

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ (INNOVATIVE APPROACHES IN MODERN SCIENCE)

*Материалы Международной
научно-практической конференции
23 декабря 2017 года
(г. Прага, Чехия)*

© Vydavatel «Osvícení»,
© НИЦ «Мир Науки»
2017

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ (INNOVATIVE APPROACHES IN MODERN SCIENCE)

научное (непериодическое) электронное издание

Инновационные подходы в современной науке [Электронный ресурс] / Vydavatel «Osvícení», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (5,42 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2017. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки»

© Vydavatel «Osvícení», 2017

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2017

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

И103

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Инновационные подходы в современной науке», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, Азербайджана, Узбекистана и Белоруссии по физико-математическим, химическим, техническим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Vydavatel «Osvícení», 2017

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2017

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:
А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 23 декабря 2017 года.

Объем издания: 5,42 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Т.Р. Нагорная, А.А. Семиряжко** Исследование СЛАУ с помощью системы компьютерной алгебры 13

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Т.А. Харыбин** Технология получения гуматов из окисленных углей 20

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.В. Жукова** Особенности приготовления суслу безалкогольного пива, полученного методом ограничения спиртового брожения 28
- М.А. Микляева, А.С. Окольников, Н.В. Попенко, Ю.Д. Микляева, М.С. Антипова** Изучение влияния фосфоорганических пестицидов на птенцов большой синицы, обитающих в промышленных садах 34
- И.В. Перевозчиков** Перспективы развития экологического законодательства в России 40
- И.В. Перевозчиков** Природно-ресурсный и экологический потенциал России 44

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.Е. Ашихмин, А.В. Винидиктов, А.А. Непогожев** Анализ перспектив применения прямых преобразователей тепловой энергии в электрическую на гибридных автомобилях 48
- Э.В. Боровкова, Н.А. Клименова** Анализ процесса выпаривания 54
- Н.В. Гапон, Н.Н. Пономаренко, В.В. Воронин, М.М. Письменскова, Р.А. Сизякин** Исследование метода реконструкции изображений с использованием нейронной сети 59

А.С. Овчинников Эффективность использования альтернативных источников энергии для энергообеспечения гостиничного комплекса	67
Н.В. Фурман, Е.В. Баширцева, М.Е. Луценко, А.С. Фурман Анализ и состояния и перспективы добычи полезных ископаемых на открытых горных разработках	70
Е.Е. Чумакова Расчёт режимов работы клапанного гомогенизатора	74
В.В. Шпилев, М.К. Решетников, Ю.Г. Иващенко Влияние параметров гидроабразивной резки на глубину резания горных пород	80
И.В. Шрыков, Л.В. Фетисов Отопление зданий с помощью теплового насоса	86

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Е.А. Золотухина, И.П. Кузьменко Становление и тенденции развития электронной торговли в среде сельскохозяйственных товаропроизводителей	90
Ф.М. Керимова, И.П. Кузьменко Интернет-технологии в сельском хозяйстве	96
И.В. Куш, А.В. Пономаренко, А.В. Химанова Экологическое состояние шельфовых вод Черного моря	104
Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин, К.Н. Горпинченко, Н.Н. Филипенко Экономическая эффективность выращивания озимой пшеницы в зависимости от удобрений и предшественников на Западном Предкавказье	109

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

А.П. Антипов Земский собор 1648-1649 годов	120
К.А. Воробьев Торговые отношения между Российской и Османской империями	124
Ж.О. Есеркепова Заманауи қытайдың білім жүйесіндегі инновациялық әлеуетті дамытудың 211 жобасы	128
В.А. Кирьяков Опричнина глазами современников	139

В.И. Романько Екатеринодар в конце XVIII – XIX вв.: планировка и архитектура войскового города	146
Е.Р. Шабатура Кавказский регион в сфере геополитических интересов Российской и Османской империй	151

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

D.A. Balaba Cash flows of the corporation as the basis of its evaluation	155
Е.А. Березюк, Э.М. Черненко Пробки на дорогах как проблема транспортной инфраструктуры	159
Д.Э. Буряк Оценка рисков и возможностей, связанных с внедрением искусственного интеллекта в банковскую сферу, на примере технологических инноваций в финансовых услугах	163
Е.С. Былкова Инновации на предприятиях	170
А.В. Гайворонская Основные направления реформирования бюджетного учета РФ в 2017-2018 гг.	175
A.A. Gladilin, S.S. Ryabinina The goal of portfolio management and understanding of the behaviour of the investor	180
I.I. Glotova, S.S. Ryabinina The shadow economy in Russia	184
Д.В. Горюнова, И.А. Биккинин, А.А. Биглова Разработка проекта по подготовке востребованных в Республике Башкортостан профессиональных кадров	190
B.A. Doronin, E.V. Pisarenko Transformation of the financial strategy of the enterprise in the conditions of the crisis status of the economy	195
B.A. Doronin, A.V. Surmacheva Operational tasks of financial services in crisis economy	200
В.А. Зубарева Классификация затрат на содержание животных в коммерческих организациях, осуществляющих зрелищно-развлекательную деятельность	204
М. Кеңес, Г.Т. Кунафина Өндіріс шығындарының экономикалық мазмұны, жіктемесі	212

Ю.С. Кирюхина, Т.Г. Старостина Анализ расходов предприятия на примере ОАО «Редуктор»	219
Yu. E. Klishina, N.A. Kapusta Banks as the main participants of the securities market	222
Я.А. Логинова Проблемы дефицита федерального бюджета и государственного долга в России	227
В.О. Манаков Стратегии, базирующиеся на постулатах корпоративных финансов, как способ управления портфельными инвестициями	231
А.К. Матвеева Анализ трансформации российского бухгалтерского учета	236
Е.Ф. Матвиенко Меры финансового стимулирования экспорта	241
И.А. Мокеева CRM-системы как инструмент управления продажами	259
А.В. Мухина Практические приемы управления валютными рисками	264
А.А. Нерябова, С.М. Некрасова Уровень эффективности контрольной работы налоговых органов инспекции федеральной налоговой службы России	268
М.Э. Петина Организационно-технологические особенности производства щебня и их влияние на производственный учет	273
И.А. Складенко Исполнение обязательств по страховым взносам самозанятым населением: перспективы развития	286
Т.И. Стародубцева, С.М. Некрасова Оценка основных показателей деятельности предприятия	290
E.P. Tomilina, E.V. Pisarenko Financial forecasting and planning in the context of ensuring economic risks management	296
O.N. Ugitskikh, E.S. Manastyrnoy Model assessment the overall risk and current areas of development	301
K.S. Chernova The software «1C» in the analysis of risks in the enterprise	306
М.В. Шицле, И.И. Саенко Коучинг, как метод консалтинга и тренинга	310

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- А.А. Фридман, И.И. Серов, Д.М. Худайбердина, Р.Р. Ахметшин** Джон Дьюи и этика демократии 314

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Б.Ш. Кожжекеева, Э.С. Сейсенбиева** Ш. Айтматовтың жазушылық шеберлігі 318
- Б.Ш. Кожжекеева, А.Т. Әзімхан** Ноғайлы дәуіріндегі елдік, тәуелсіздік жырларының қазіргі таңдағы көрінісі 323
- О.М. Лещанкина** Художественные способы реализации женского начала в повести Л. Улицкой «Медея и ее дети» 327
- В.О. Манаков** Авторские знаки препинания как способ выражения эмоциональной и смысловой нагрузки 333
- Р.В. Наджафова** Иероглифы и как их учить 339
- С.Д. Полатова** The implementation of trilingual educational system in Kazakhstan 344

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.С. Близнюк, М.И. Савченко** Проблема наследования граждан Российской Федерации имущества находящегося за пределами России 350
- И.А. Доля** Государственная политика ответственности в сфере антимонопольного законодательства: антимонопольный комплаенс и его внедрение в частный сектор 355
- О.Р. Зубец** Принцип уважения прав человека и государственный суверенитет 366
- Р.Т. Малиев, Е.Г. Нецадим** Анализ бюджетного процесса США 371
- А.А. Папоян** Правовые проблемы введения уголовного проступка в уголовный кодекс РФ 376
- Е.В. Романенко, А.В. Пивень** Вопросы налогообложения адвокатских образований 381

А.Д. Сидорова Изучение отражения проблемы эвтаназии в законодательстве Российской Федерации	385
--	-----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.А. Куанышев, А.Т. Атакаева, Д.Б. Садыкова, Ә.Н. Исаева Дене шынықтыру пәні мұғаліміне қажетті қабілеттер	389
Г.А. Кузнецова Особенности формирования дискурсивной компетенции у дошкольников с общим недоразвитием речи третьего уровня	396
Г.В. Нарыкова Формы методической работы в контексте активизации самообразования педагогов	401
Д.М. Першина Возможности и перспективы формирования познавательного интереса к героическому прошлому страны в процессе организации самостоятельной исследовательской деятельности учащихся	410
И.В. Рябинина, О.А. Усенко, Л.П. Крячко, Т.В. Дуюн Информационные технологии как средство формирования компетенций студентов	414
Р. Усанов, И.Б. Халикулов, К. Остонов Использование инновационных педагогических технологий при изучении тел вращения	418
Г.Г. Фатхулина Технология контроля сформированных компетенций в рамках дисциплины «Аналитическая работа с текстом»	422
Р.А. Чмир, Н.В. Попенко, К.Ю. Панфилов, А.А. Привалов Особенности работы с одаренными детьми в детском технопарке «ИнАБиТ»	428

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

E.S. Alekseevskaya, T.F. Subbotina, A.A. Zhloba Nitric oxide metabolites and homoarginine levels in plasma of healthy individuals	434
--	-----

О.А. Дорохина, Е.И. Гулина, Т.Г. Маркова, Е.А. Хаустова Использование препарата «Секстафаг» как альтернатива использования антибиотикотерапии в лечении стафилококковой инфекции у взрослых и детей	437
М.Н. Замотаева, В.В. Конорев, Н.В. Шмырева, М.Ю. Макарова, А.М. Сульдин, В.В. Пижамова, М.Ф. Новгородцева, Е.С. Горинова Оценка влияния мексидола на гистологические изменения в ткани сердца при остром и хроническом повреждении миокарда в эксперименте	445
З.А. Консергенова, П.П. Шевченко Влияние межпозвоночной грыжи на беременность	452
А.А. Хорунжая, А.Р. Муллагалеева Методы нанобиотехнологии в производстве лекарственных средств	456

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.В. Ивлиева Психологическая безопасность образовательной среды как условие развития детей в раннем возрасте	462
Г.Ю. Ибрафилова Эмоционально-волевая сфера студентов технических специальностей в структуре диссинхронии психического развития	468
А.С. Кондрашова Управление стрессом в профессиональной деятельности педагога высшей школы	473
Е.В. Котневич Проблема исследования и формирования коммуникативных компетенций подростков	481
Д.И. Латыпова Особенности кибербуллинга в подростковой среде	488
А.А. Фридман, И.И. Серов, Д.М. Худайбердина, Р.Р. Ахметшин Влияние прослушивания музыки на когнитивные характеристики	492

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.П. Ермоц, Е.О. Аквазба, В.П. Богданова** Андрогоика как инструмент социализации людей с ограниченными возможностями здоровья 496

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- И.В. Баканов** Конспирология как феномен современной социокультурной реальности 502
- Е.В. Лопатина** Особенности сокровенного обряда обручения и венчания в православии 512

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- М.М. Абасов, С.И. Ибрагимова** Геотектонические особенности формирования ловушек зоны сопряжения Малого Кавказа с Куринской впадиной 516
- И.А. Куклина, Т.В. Ахаржанова** Определение экологического следа 523
- Л.В. Пырерко** Программа по охране окружающей среды для лесного комплекса 530

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.Р. Нагорная,
магистрант 2 курса
напр. «Математика и
компьютерные науки»,
e-mail: **tani7n@gmail.com,**

А.А. Семиряжко,
магистрант 1 курса
напр. «Математика и
компьютерные науки»,
e-mail: **Anika3435@yandex.ru,**
ФГБОУ ВО СмолГУ,
г. Смоленск

ИССЛЕДОВАНИЕ СЛАУ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ АЛГЕБРЫ

Аннотация: Данная работа посвящена изучению различных методов решений систем линейных уравнений и их реализации с помощью встроенных функций. В статье показаны примеры для каждого метода.

Ключевые слова: СЛАУ, Mathematica, метод Крамера, метод обратной матрицы, метод Гаусса, LU -разложение.

Основной частью курса линейной алгебры являются системы линейных уравнений (СЛАУ). Большинство задач из всех разделов математики сводится к их решению. Выбор способа решения СЛАУ зависит от типа системы. В данной статье рассматриваются неоднородные СЛАУ. Их отличие состоит в том, что хотя бы один из свободных членов не равен нулю. Эти СЛАУ отличаются большим разнообразием методов решения. Решением СЛАУ называют набор таких значений $x_1 = \alpha_1, x_2 = \alpha_2, \dots, x_n = \alpha_n$, которые обращают все уравнения данной системы в тождества. Если система уравнений имеет хотя бы одно решение, то она является совместной. Если система уравнений решений не имеет, то она называется несовместной. Если СЛАУ имеет единственное решение, то ее

второго, ..., n -ого столбца соответственно на столбец B . Найдем определитель $\det A$ основной матрицы системы. Если он не равен нулю, то неизвестные переменные, находящиеся в столбце X можно вычислить по формулам:

$$x_i = \frac{\det A_i}{\det A}, i = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Реализуем данный метод в пакете компьютерной алгебры.

Пример: Решить систему линейных уравнений методом

Крамера
$$\begin{cases} 3x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 1 \\ x_1 + 7x_2 - 2x_3 = -4 \\ 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 = 3 \end{cases}$$

Решение:

```
(*Метод Крамера*)
A =  $\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 7 & -2 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем матрицу коэффициентов системы линейных уравнений*)
X =  $\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем столбец неизвестных*)
B = {1, -4, 3}; (*задаем столбец свободных членов*)
Y = A;
Y[[All, 1]] = B;
A1 = Y; (*заменяли первый столбец в исходной матрице A на столбец свободных членов матрицы B*)
A1 // MatrixForm
 $\begin{pmatrix} 1 & -4 & 2 \\ -4 & 7 & -2 \\ 3 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ 
Y = A;
Y[[All, 2]] = B;
A2 = Y; (*заменяли второй столбец в исходной матрице A на столбец свободных членов матрицы B*)
A2 // MatrixForm
 $\begin{pmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 1 & -4 & -2 \\ 2 & 3 & 3 \end{pmatrix}$ 
Y = A;
```

Рисунок 1 – Реализация метода Крамера в *Wolfram Mathematica*

```

Y[[All, 3]] = B;

A3 = Y; (*заменяли третий столбец в исходной матрице A на столбец свободных членов матрицы B*)

A3 // MatrixForm

$$\begin{pmatrix} 3 & -4 & 1 \\ 1 & 7 & -4 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$$


Det[A] (*находим определитель исходной матрицы. Если он не равен 0, то решения СЛАУ можно найти по следующим формулам*)
119

X1 =  $\frac{\text{Det}[A1]}{\text{Det}[A]}$  (*находим X1*)
 $-\frac{87}{119}$ 

X2 =  $\frac{\text{Det}[A2]}{\text{Det}[A]}$  (*находим X2*)
 $-\frac{3}{119}$ 

X3 =  $\frac{\text{Det}[A3]}{\text{Det}[A]}$  (*находим X3*)
 $\frac{184}{119}$ 

```

Рисунок 2 – Продолжение программы по реализации метода Крамера и результаты решения системы линейных неоднородных уравнений

2. Матричный метод (решение СЛАУ с помощью обратной матрицы).

Представим систему линейных уравнений в матричной форме:

$$A \cdot X = B \quad (4)$$

Определитель основной матрицы K существует и не равен нулю. Следовательно, существует и обратная к A матрица A^{-1} . Умножим обе части уравнения (4) на найденную обратную матрицу слева. Получим: $A^{-1} \cdot A \cdot X = A^{-1} \cdot B$. Известно, что $A^{-1} \cdot A = E$, где E – единичная матрица размера $n \times n$. Тогда имеем $E \cdot X = A^{-1} \cdot B$, что равносильно $X = A^{-1} \cdot B$. Таким образом, система имеет решение и оно единственно.

Приведем пример использования данного метода в *Wolfram Mathematica*.

Постановка задачи: Решить систему линейных

уравнений матричным методом
$$\begin{cases} 3x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 1 \\ x_1 + 7x_2 - 2x_3 = -4 \\ 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 = 3 \end{cases}$$

Решение:

```
(*Матричный способ*)

A =  $\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 7 & -2 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем матрицу коэффициентов системы линейных уравнений*)

X =  $\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем столбец неизвестных*)

B =  $\begin{pmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем столбец свободных членов*)

X = Inverse[A].B (*находим решение СЛАУ с помощью встроенной функции обратной матрицы*)

 $\left\{ \left\{ -\frac{87}{119} \right\}, \left\{ -\frac{3}{119} \right\}, \left\{ \frac{184}{119} \right\} \right\}$ 

(*Алгоритм нахождения обратной матрицы*)

A =  $\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 7 & -2 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ ; (*исходная матрица*)

Det[A] (*находим определитель. Если он не равен 0, следовательно обратная матрица существует*)
119

Minors[A, 2] (*вычисляем миноры второго порядка*)
{{25, -8, -6}, {29, 5, -26}, {-7, 7, 35}}

M = Map[Reverse, Minors@A, {0, 1}] (*меняем расположение миноров на обратный порядок*)
{{35, 7, -7}, {-26, 5, 29}, {-6, -8, 25}}
```

Рисунок 3 – Решение СЛАУ методом обратной матрицы и алгоритм нахождения обратной матрицы

В системе *Mathematica* обратную матрицу можно найти с помощью встроенной функции *Inverse[...]* [3]. Однако, можно составить алгоритм нахождения обратной матрицы с помощью алгебраических дополнений (рис. 4).

```

St = Array[(-1)^(#1 + #2) &, {Length@A, Length@A}] (*записываем степени 1 для нахождения алгебраических дополнений*)
{{1, -1, 1}, {-1, 1, -1}, {1, -1, 1}}

M*St (*определяем алгебраические дополнения как произведение массива St на матрицу миноров M*)
{{35, -7, -7}, {26, 5, -29}, {-6, 8, 25}}

Transpose[%] / Det@A // MatrixForm (*Транспонируем полученный результат и делим его на определитель исходной матрицы*)

$$\begin{pmatrix} \frac{5}{17} & \frac{26}{119} & -\frac{6}{119} \\ -\frac{1}{17} & \frac{5}{119} & \frac{8}{119} \\ -\frac{1}{17} & \frac{29}{119} & \frac{25}{119} \end{pmatrix}$$


(*проверка*)

MatrixForm[Inverse[A]]

$$\begin{pmatrix} \frac{5}{17} & \frac{26}{119} & -\frac{6}{119} \\ -\frac{1}{17} & \frac{5}{119} & \frac{8}{119} \\ -\frac{1}{17} & \frac{29}{119} & \frac{25}{119} \end{pmatrix}$$


```

Рисунок 4 – Продолжение алгоритма нахождения обратной матрицы

Вышеуказанные методы (а именно: Крамера и обратной матрицы) нельзя использовать в тех случаях, когда исследуемая система линейных алгебраических уравнений либо несовместна, либо имеет бесконечное множество решений. Однако следующий рассматриваемый метод будет являться универсальным инструментом для вычисления решений системы уравнений.

Для нахождения решений искомой системы (1) воспользуемся **методом Гаусса**. Суть его заключается в том, что при помощи элементарных преобразований система приводится к виду, из которого все ее решения можно найти непосредственно [1, с.51] Опишем его алгоритм.

Считаем, что в системе (1) $a_{11} \neq 0$. Тогда исключим переменную x_1 из всех уравнений системы, начиная со второго.

Вычтем из второго уравнения первое, умноженное на $\frac{a_{21}}{a_{11}}$; из

третьего уравнения вычтем первое, умноженное на $\frac{a_{31}}{a_{11}}$,

аналогично для четвертого уравнения и так далее. В итоге получим следующую систему:

$$\left\{ \begin{array}{l} a_{11}'x_1 + a_{12}'x_2 + \dots + a_{1n}'x_n = b_1' \\ a_{22}'x_2 + \dots + a_{2n}'x_n = b_2' \\ \vdots \\ a_{n2}'x_2 + \dots + a_{nn}'x_n = b_n' \end{array} \right.$$

Далее выполняются те же преобразования, приведенные выше, но только с остаточной частью, не включая в рассмотрение первое уравнение системы.

Продолжив прямой ход метода Гаусса, в конечном итоге, получим следующую систему:

[illegible]

после чего определяем x_n из последнего уравнения; x_{n-1} из предпоследнего и так далее, пока не вычислим x_1 . Данный этап исходного метода называется обратным ходом. По завершению всех вычислений находим решения искомой СЛАУ.

Решим исходную систему с использованием данного метода.

Пример: Решить систему линейных уравнений методом

$$\text{Гайсса} \begin{cases} 3x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 1 \\ x_1 + 7x_2 - 2x_3 = -4 \\ 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 = 3 \end{cases}.$$

Решение:

Зададим начальные значения и по ним запишем расширенную матрицу.

```

A =  $\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 7 & -2 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем матрицу коэффициентов системы линейных уравнений*)

B =  $\begin{pmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем столбец свободных членов*)

A = Join[A, B, 2] // MatrixForm

$$\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 & 1 \\ 1 & 7 & -2 & -4 \\ 2 & 7 & 3 & 3 \end{pmatrix}$$


```

Рисунок 5 – Алгоритм метода Гаусса

Покажем реализацию этого алгоритма. В нашем случае решение было найдено за три итерации.

```

n = Length[A]
3

For[k = 1, k ≤ n, k++, m = k;
max = Abs[A[[k, k]]];
(*Находим наибольшее абсолютное значение в столбцах*)
For[i = k + 1, i ≤ n, i++, If[Abs[A[[i, k]]] > max, {m = i, max = Abs[A[[i, k]]]}];
(*Меняем строки местами, если это необходимо*)
If[m ≠ k, For[j = k, j ≤ n + 1, j++, {w = A[[k, j]], A[[k, j]] = A[[m, j]], A[[m, j]] = w}]];
For[j = n + 1, j ≥ k, j--, A[[k, j]] = A[[k, j]] / A[[k, k]]];
(*Делим строку на max*)
For[i = 1, i ≤ n, i++,
If[i ≠ k, For[j = n + 1, j ≥ k, j--, A[[i, j]] = A[[i, j]] - A[[i, k]] * A[[k, j]]]];
(*Вычитаем из нижних строк текущую таким образом,
чтобы под главной диагональю получились нули*)
Print[A // MatrixForm]
(*Выводи результат*)

```

$$\begin{pmatrix} 1 & -\frac{4}{3} & \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ 0 & \frac{25}{3} & -\frac{8}{3} & -\frac{13}{3} \\ 0 & \frac{29}{3} & \frac{5}{3} & \frac{7}{3} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & \frac{26}{29} & \frac{19}{29} \\ 0 & 1 & \frac{29}{5} & \frac{29}{7} \\ 0 & 0 & -\frac{119}{29} & -\frac{184}{29} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & -\frac{87}{119} \\ 0 & 1 & 0 & -\frac{2}{119} \\ 0 & 0 & 1 & \frac{184}{119} \end{pmatrix}$$

Рисунок 6 – Продолжение реализации алгоритма Гаусса

В *Mathematica* существует встроенная функция, которая позволяет решить СЛАУ методом Гаусса. Выглядит она следующим образом [3]:

$$\text{RowReduce}\left[\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 & 1 \\ 1 & 7 & -2 & -4 \\ 2 & 7 & 3 & 3 \end{pmatrix}\right] // \text{MatrixForm}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & -\frac{87}{119} \\ 0 & 1 & 0 & -\frac{3}{119} \\ 0 & 0 & 1 & \frac{184}{119} \end{pmatrix}$$

Рисунок 7 – Встроенная функция метода Гаусса

5. Метод LU-разложение.

Метод *LU*-разложение является модификацией метода Гаусса. Суть его состоит в том, что исходную матрицу *A* представляют в виде произведения двух треугольных матриц *L* и *U*. Где *L* – нижнетреугольная матрица с единичной диагональю, а *U* – верхнетреугольная. После этого находятся коэффициенты матрицы. Решая матричное уравнение, находится неизвестный столбец *X*.

Этот метод легко реализуется в пакете *Mathematica* всего двумя функциями. Продемонстрируем это на предыдущем примере.

Пример: Решить систему линейных уравнений методом

$$LU\text{-разложения: } \begin{cases} 3x_1 - 4x_2 + 2x_3 = 1 \\ x_1 + 7x_2 - 2x_3 = -4 \\ 2x_1 + 7x_2 + 3x_3 = 3 \end{cases}.$$

Решение:

```

A =  $\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 7 & -2 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем матрицу коэффициентов системы линейных уравнений*)

B =  $\begin{pmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем столбец свободных членов*)

lud = LUdecomposition[A] (*Генерируем представление LU-разложения квадратной матрицы*)

LUBackSubstitution[lud, B] // MatrixForm (*Решаем матричное уравнение*)

```

$$\begin{pmatrix} -\frac{87}{119} \\ \frac{3}{119} \\ \frac{184}{119} \end{pmatrix}$$

Рисунок 8 – Реализация LU -разложения

Так же возможно решить систему линейных уравнений с помощью функции «*LinearSolve*» [3], которая решает матричное уравнение вида:

$$A \cdot X = B$$

Применим ее к нашему примеру:

```

A =  $\begin{pmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 7 & -2 \\ 2 & 7 & 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем матрицу коэффициентов системы линейных уравнений*)

B =  $\begin{pmatrix} 1 \\ -4 \\ 3 \end{pmatrix}$ ; (*задаем столбец свободных членов*)

LinearSolve[A, B]

```

$$\left\{ \left\{ -\frac{87}{119} \right\}, \left\{ -\frac{3}{119} \right\}, \left\{ \frac{184}{119} \right\} \right\}$$

Рисунок 9 – Применение функции *LinearSolve*

Подводя итог нашему исследованию, мы на конкретном примере показали, что благодаря системе *Wolfram Mathematica* вычисления вручную можно автоматизировать и значительно упростить. Материал данной статьи можно рекомендовать к использованию в качестве методических указаний к лабораторным работам по линейной алгебре.

Литература и примечания:

[1] Варпаховский Ф.Л. Алгебра. Элементы теории множеств, линейные уравнения и неравенства, арифметические векторы, матрицы и определители. Уч.пособ.для студентов-заочников I курса физ-мат.факультетов пед.институтов. – М.:Просвещение, 1981. – 168 с.

[2] Зуев А.М. Линейная алгебра: задачник – практикум / А.М. Зуев; Мин-во образования и науки РФ; Смол.гос.ун-т – Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2007. – 32 с.

[3] Wolfram Language & System Documentation Center
URL: <http://reference.wolfram.com/language/> (дата обращения 21.12.2017 г.).

© Т.Р. Нагорная, А.А. Семиряжко, 2017 г.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.А. Харыбин,
студент 4 курса
напр. «Маркшейдерское дело»,
e-mail: maunt1996@mail.ru,
науч. рук.: **А.Ю. Игнатова,**
к.б.н., доц.,
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГУМАТОВ ИЗ ОКИСЛЕННЫХ УГЛЕЙ

Аннотация: в данной статье описывается способ получения гуминовых веществ, основанный на использовании второсортного сырья, получаемого горными предприятиями (окисленных углей).

Ключевые слова: гуматы, окисленный уголь, отвал.

Для улучшения питания растений, свойств почвы и, как следствие, повышения урожаев используются всевозможные удобрения и питательные добавки. Одним из видов таких добавок являются гуматы – часть гуминовых веществ, которые представляют собой соли гуминовых кислот.

В качестве сырья для получения гуминовых веществ используются бурые, каменные угли и торфы, стоимость которых колеблется в интервале от 600 до 1500 рублей за тонну.

Существуют различные способы получения гуматов из каменных, бурых углей и торфа. К ним относятся:

1. Способ извлечения гуматов калия путем обработки исходного сырья минеральными кислотами [1].

2. Способ получения гуматов калия путем измельчения бурого угля с дальнейшим окислением кислородом воздуха и последующей экстракцией из окисленного угля гуминовых кислот водным раствором КОН при непрерывном перемешивании реакционной массы и подаче воздуха в течение 2 ч при 80°C. После этого отделяют жидкую фазу в виде

раствора гумата калия и выпаривают раствор [2].

3. Способ получения гумата калия путем насыщения исходного бурого угля водным раствором КОН [3].

4. Способ получения гуминовых соединений на основе минеральных компонентов из торфа: торф подвергают окислительно – гидролитической деструкции озонированным воздухом с последующим смещением с минеральными компонентами [4].

Данные методы достаточно эффективны, однако дают сравнительно небольшой выход гуминовых веществ (менее 25% мас.) и являются сложными и энергоемкими.

Разрабатываемая нами технология заключается в использовании иного вида сырья – окисленных углей, т.е. углей, изменивших свойства в результате воздействия кислорода и влаги и не пригодных для дальнейшего использования. При разработке шахт и карьеров такие угли вместе с вскрышными породами свозят в отвалы, расценивая их как отходы. Находясь в отвалах, такие угли не только занимают сотни гектаров плодородных почв, но и начинают гореть, загрязняя атмосферу.

Однако никто не учитывает, что именно в таких углях доля гуминовых веществ выше, чем в прочих (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение основных цены (руб.) и доли выхода гуминовых веществ (%) разных марок углей

	Окислен ный уголь	Бурый уголь	Каменн ый уголь	Антрацит
Средняя цена, руб.	-	1000	1400	4500
Доля выхода гуминов ых веществ, %	Более 40%	30%	25%	Менее 25%

Современные методы позволяют получать в среднем 25 % гуматов из каменного угля, в то время как данная технология увеличивает долю выхода таких веществ до 40 и более процентов.

Сущность метода заключается в разбавлении измельченного угля раствором едкого натра под воздействием температуры с предварительной обработкой водяным паром в реакторе. Данные процессы проходят в специально подготовленной установке, упрощенная схема которого приведена на рисунке 1.

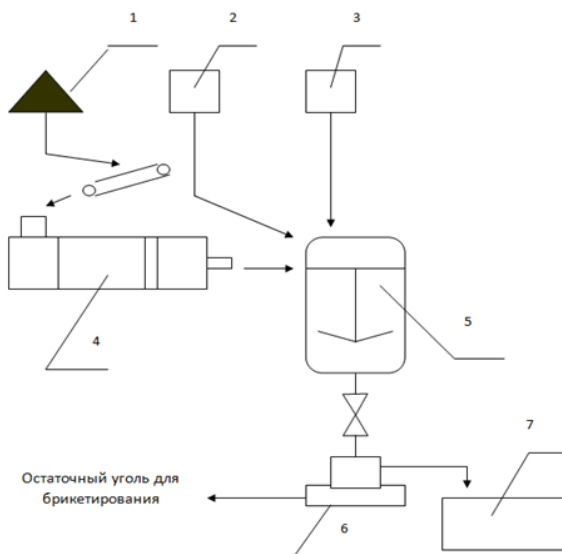


Рисунок 1 – принципиальная схема получения гуминового реагента: 1– склад исходного угля; 2– бункер с щелочью; 3– емкость с водой; 4– дробилка; 5– реактор; 6– центрифуга; 7– сборник гумата натрия

Таким образом, из такой же массы исходного компонента, как при использовании бурых и каменных углей, окисленные угли дают вдвое больше нужного нам продукта. В результате, благодаря использованию окисленного угля, не только минимизируются расходы на сырье, но и сокращается объем

отвалов горных предприятий.

Такая технология может быть использована в сельском хозяйстве для повышения плодородия почв, в растениеводстве, животноводстве, горнодобывающей промышленности (восстановление и охрана почв), химической промышленности (гуматы как пластификатор).

Литература и примечания:

[1] Носенко В.С. «Химия твердого топлива», 1996, №1, с. 51-57.

[2] Кулаков В.Н. «Гуминовые удобрения спасут русское поле». Тула, «Пересвет», 1992, с. 32-39.

[3] Реутов В.А. Использование бурых углей Днепропетровского бассейна в качестве сырья для производства гуминовых удобрений в степной зоне УССР. В кн. Гуминовые удобрения. Теория и практика их применения, Киев, Гос. изд-во сельскохозяйственной литературы УкрССР, 1962, часть 2, с.453;

[4] А. С. СССР, 763309, кл. C05F 11/02, 1980.

© Т.А. Харыбин, 2017

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Жукова,

студент 3 курса напр. «Биология»,

e-mail: anuta-16.06@mail.ru,

ОГУ,

г. Оренбург

ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СУСЛА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ПИВА, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ОГРАНИЧЕНИЯ СПИРТОВОГО БРОЖЕНИЯ¹

MAKING SSL BEER BELLY, OBTAINED BY RESTRICTION OF SHIRT BERGEN

Аннотация: Данная статья посвящена изучению приготовления безалкогольного пива.

Ключевые слова: безалкогольное пиво, сусло, спиртовое брожение.

Annotation: This article is devoted to the study of making beer to the principle.

Keywords: non-alcoholic beer, wort, fermentation alcohol.

Безалкогольное пиво – напиток, по вкусу похожий на традиционное пиво, но не содержащий или содержащий небольшое количество алкоголя (от 0,2 до 1 % в зависимости от страны). Получение напитка, сходного с пивом, но практически лишенного алкоголя, является более сложной процедурой, чем

¹ Дата ретракции: 01.06.2018

Изъятие статьи вызвано неправомерным заимствованием А.В. Жуковой в недопустимом объеме результатов научных исследований из статьи Оганнисян В.Г., Мелединой Т.В. и Петровой Н.А. «ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СУСЛА ДЛЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ПИВА, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ОГРАНИЧЕНИЯ СПИРТОВОГО БРОЖЕНИЯ», опубликованной в журнале «ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ПИЩЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» в 2009 году, №2-3, С. 48-51

изготовление обычного пива, чем производители объясняют его большую стоимость.

Массовым маркетингом такого пива стали заниматься с 1980-х годов, в том числе в связи с пьяным вождением. Однако до конца 1990-х безалкогольное пиво занимало менее 1% мирового рынка.

Напиток этот не перестает пользоваться достаточно высокой популярностью во многих странах мира. В России за первый квартал 2016 года производство безалкогольного пива выросло на треть, в основном, это стало возможным благодаря рекламе, которая появилась на экране как раз с начала 2016 года.

К технологиям получения безалкогольного пива относят мембранные, термические и технологические методы. Первые два метода требуют больших капиталовложений и эксплуатационных затрат, однако не гарантируют высокого качества пива. Технологические способы получения безалкогольного пива по сравнению с мембранными и термическими более дешевые, причем воздействовать на процесс можно как на этапе получения сусла, так и на этапе брожения [1].

Известно, что при приготовлении безалкогольного пива с применением технологических методов сбраживается всего 5-10% сухих веществ пивного сусла, поэтому химический состав и органолептические свойства сусла изменяются незначительно. Причина этого состоит в изменении соотношения между сбраживаемыми и несбраживаемыми углеводами, углеводами и белками, а также концентрациями сухих веществ в сусле и готовом напитке по сравнению с классическим пивом. Вкус и аромат пива в этом случае можно характеризовать как сушевой, зерновой и т.д. [2].

Для получения высококачественного безалкогольного пива необходимо начать работы по приближению химического состава пивного сусла к пиву уже с выбора сырья, а далее содержания массовой доли сухих веществ в начальном сусле и режимов затиария, направленных на уменьшение концентрации сбраживаемых углеводов и повышение содержания белковых веществ.

При оценке углеводного спектра сусла и пива применяли метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с рефрактометрическим детектором путем прямого ввода в хроматографическую колонку разбавленной и отфильтрованной пробы. Содержание аминного азота определяли нингидриновым калориметрическим методом. Содержание общего азота оценивали по методу Кьельдаля. Массовую долю сухих веществ в сусле, действительную и видимую степень сбраживания, а также и массовую долю этанола в пиве определяли на приборе Anton Paar. Цвет сусла и пива анализировали спектрофотометрическим методом при длине волны 440 нм, изогумулон — спектрофотометрическим методом при длине волны 275 нм. Содержание вицинальных дикетонов определяли газохроматографическим методом на газоанализатор HP-6890-Plas.

Из литературных источников известно, что на количество сбраживаемых углеводов и растворенного в сусле азота в первую очередь влияют температура затирания, его продолжительность и гидромодуль затора [4, 5, 6].

Исследования показали, что гидролиз крахмала до сахаридов достигает максимума в интервале температур 60-67 °С. Затирание необходимо проводить при температуре, превышающей 67 °С. Например, уже при 71 °С количество сбраживаемых углеводов падает до 55%.

Дальнейшее повышение температуры хотя и снижает количество сбраживаемых углеводов, однако не приводит к полному осахариванию затора.

Кроме углеводного состава на органолептические свойства безалкогольного пива большое влияние оказывает азотистый состав пива [7], который можно регулировать путем изменения гидромодуля затора.

Экспериментальные данные показывают, что при одной и той же начальной температуре затирания содержание азотистых веществ выше при гидромодуле 1:2,5, что объясняется более активным действием протеолитических ферментов в густых заторах [8].

На основе установленных закономерностей исследованы два способа затирания: при температуре 70-72 °С и со

скачкообразным нагревом затора. Оба режима направлены на уменьшение содержания сбраживаемых углеводов и увеличение доли азотистых веществ в сусле. В качестве контроля было выбрано сусло, полученное настойным способом, при выдерживании всех температурных пауз.

Из данных по углеводному и азотистому составу образцов сусла, приготовленного вышеуказанными способами, следует, что оба способа затирания по сравнению с контрольным способствуют уменьшению образования сбраживаемых углеводов в сусле, в первую очередь дисахаридов. В результате сумма сбраживаемых сахаридов уменьшается на 21% в случае режима при температуре 71 °С и на 18% при скачкообразном режиме затирания. Что касается растворимого в сусле азота, в частности азота аминокислот (FAN), то первый образец практически не отличается от контрольного, в то время как при втором режиме затирания количество FAN возросло на 4%.

Использование способа со скачкообразным нагревом затора позволяет повысить содержание общего и аминного азота в сусле по сравнению с другими вариантами, что обуславливает усиление полноты вкуса, повышение пенообразования и пеностойкости.

Химический состав сусла и выбор массовой доли СВ начального сусла тесно связаны, так как полнота вкуса и ощущение сладкого вкуса в пиве зависят не только от отношения сбраживаемых углеводов к несбраживаемым, но и от их концентрации.

Выбор массовой доли СВ начального сусла должен основываться на результатах дегустации безалкогольного пива с разным содержанием СВ начального сусла. Если графически изобразить модель трехбалльной системы дегустации безалкогольного пива, то четко видна зависимость между увеличением концентрации СВ в начальном сусле, усилением ощущения сладкого вкуса (предельно допустимое значение по результатам дегустации 1,7 балла) и полнотой вкуса (нижний предел 1,4 балла). Влияние массовой доли СВ начального сусла на вкус пива – чем выше массовая доля СВ начального сусла, тем больше полнота вкуса и насыщенность вкуса (сладкий вкус).

Предложенный способ затирания зернопродуктов был использован для получения безалкогольного пива в условиях мини-пивоваренного предприятия. В качестве посевного материала применяли дрожжи с низкой бродильной активностью штамма A12 из коллекции Института биотехнологии (VTT – Финляндия).

Дрожжи вносили в сусло, показатели качества которого следующие: массовая доля СВ – 5,5%; pH 4,95; фруктоза – 1,0 г/дм³; трисахариды – 5,4 г/дм³; олигосахариды – 23,0 г/дм³; сумма сбраживаемых углеводов – 28,1 г/дм³.

Охмеленное сусло охлаждали до температуры 9 °С и перекачивали в бродильные танки с коническим дном (ЦКТ). В поток сусла дозировали дрожжи из расчета содержания 3 млн клеток в 1 см³ сусла. После достижения концентрации этилового спирта 0,45-0,5 об. % пиво фильтровали и карбонизировали диоксидом углерода, который образовывался при брожении классического пива. На пятый день брожения при достижении массовой доли СВ 4,9% температуру бродящего пива в течение 24 ч снижали до 3 °С и параллельно поднимали давление над слоем жидкости до 1 бар. Созревание и дображивание молодого пива длилось 5 сут.

Безалкогольное пиво, полученное с использованием дрожжей штамма A12, имеет следующие физико-химические и органолептические показатели качества.

Видимый экстракт – 4,22%; содержание этилового спирта – 0,38 мас. %; величина pH – 4,5; изогумулон – 17,6 ед. горечи (ЕВС); цвет – 0,6 ц. ед.; высота пены – более 3,5 мм; пеностойкость – более 3,0 мин; олигосахариды – 23,0 г/дм³, в том числе мальтотриоза – 5,4 г/дм³; мальтоза – 7,5 г/дм³; глюкоза+фруктоза – 0,5 г/дм³; диацетил – 35 мкг/дм³; пентадион – 28 мкг/дм³.

Таким образом, применение скачкообразного режима заирания зернопродуктов позволяет получить пиво с достаточно высокой полнотой вкуса и пеностойкостью. Однако не удалось избежать суслового и зернового аромата, а также более выраженного сладкого вкуса, которые не свойственны сортам лагерного пива.

Для приготовления безалкогольного пива методом

ограниченного спиртового брожения с использованием способа затирания со скачкообразным нагревом наиболее приемлемые значения содержания СВ в начальном сусле лежат в интервале 5,2-5,8%. В этом случае обеспечивается требуемая полнота вкуса пива, а ощущение сладкого вкуса, суслового и зернового аромата не выходит за рамки допустимых отклонений.

Литература и примечания:

- [1] Кунце В., Кунт Г. Технология солода и пива/Пер. с нем. – СПб: Профессия, 2001.
- [2] Нарцисс Л. Технология солода. – М.: Пищевая промышленность, 1980.
- [3] Меледина Т. В. Пивные дрожжи // Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении. – СПб.: Профессия, 2003. С. 133-151.
- [4] Оганисян В.Г. Разработка технологии безалкогольного пива, обогащенного вторичными продуктами метаболизма дрожжей: Дис... канд. техн. наук. – СПб., 2006.
- [5] Волькенштейн М.В. Биофизика: Учеб. Руководство. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Наука, 1989.
- [6] Меледина Т.В., Лебедева Е.П. Технологический подход к регулированию сенсорного профиля пива//Индустрия напитков. 2004. №4. С. 10-14.
- [7] Ван Вайсберг Й.В.М., Бреда Л.Х. Нидерланды. Стабильность вкуса изначально зависят от качества солода и работы в варочном цехе. Brauwelt//Мир пива. 2003. № 1. С. 39-41.
- [8] Нарцисс Л. Пивоварение. Т. II. – М.: НПО «Элевар», 2003.

© А.В. Жукова, 2017

*М.А. Микляева,
к.б.н., доц.,
e-mail: m.miclyaeva@yandex.ru,
А.С. Окольников,
магистрант 2 года обучения,
Н.В. Попенко,
студент 4 курса,
Ю.Д. Микляева,
студент 2 курса,
М.С. Антипова,
студент 2 курса,
Мичуринский государственный
аграрный университет,
г. Мичуринск*

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОСФОРООРГАНИЧЕСКИХ
ПЕСТИЦИДОВ НА ПТЕНЦОВ БОЛЬШОЙ СИНИЦЫ,
ОБИТАЮЩИХ В ПРОМЫШЛЕННЫХ САДАХ**

**THE STUDY OF THE INFLUENCE
FOSFORORGANICHESKIKH OF PESTICIDES ON
NESTLINGS OF GREAT TIT INHABITING INDUSTRIAL
GARDENS**

Аннотация: данная статья посвящена изучению влияния фосфоорганических пестицидов на птенцов большой синицы, обитающих в промышленных садах.

Ключевые слова: пестициды, гематологические показатели, опасность

Annotation: this article is devoted to study the effect fosfororganicheskikh of pesticides on nestlings of great Tits living in commercial orchards.

Keywords: pesticides, hematological parameters, danger

Известно, что интегрированная защита садов предполагает сочетание применения пестицидов с агротехническими приемами и некоторыми мерами

биологической борьбы. Однако на современном этапе развития плодородства по-прежнему недооценивается роль естественных регуляторов численности вредителей, в качестве которых, в частности, могут выступать насекомоядные птицы [1]. Химические методы борьбы с вредителями, особенно интенсивно применяемые в плодородстве, приводят в ряде случаев к нежелательным последствиям. Одним из них является массовое размножение реальных и потенциальных вредителей, иногда мало известных и ранее безвредных видов, вследствие преимущественной гибели при химических обработках не самих вредителей, а их естественных врагов[4].

Исследования проведены в окрестностях г. Мичуринска Тамбовской области в садах агробиостанции Мичуринского государственного аграрного университета и Всероссийского научно-исследовательского института генетики и селекции плодовых растений (ВНИИГ и СПР им. И.В. Мичурина) с обработкой сада смесью двух фосфорорганических пестицидов – топсина М и фосфамида, которые характеризуются избирательным воздействием на насекомых. Эти препараты высоко токсичны для человека и животных и имеют 2 класс опасности для человека, 3 класс опасности для пчел.

Для привлечения птиц на места гнездования было развешено 120 искусственных гнездовий со съемными крышками на расстоянии 50 м друг от друга, для увеличения числа размножающихся пар насекомоядных птиц. Большая синица заняла первое место по численности среди птиц, гнездящихся в искусственных гнездовьях. Ее численность возросла за годы наблюдений с 14 до 96 пар (в среднем $46,4 \pm 7,8$ пары)[2].

Морфометрические характеристики птенцов большой синицы перед их вылетом из гнезд в садах с разным количеством обработок пестицидами выявили уменьшение массы тела и их внутренних органов в промышленных садах при 4 – х кратной обработки. Введение пестицидов птенцам в течение гнездового периода уменьшило массу селезенки ($P < 0,01$).

Наши исследования гематологических показателей птенцов показали увеличение числа эритроцитов у птиц на 0,76

млн/мм³ при 3 -х кратной обработке сада пестицидами в сравнении с контролем ($P<0,01$) и незначительному их снижению при 4-х кратной (табл. 1). Также наблюдалось небольшое повышение содержания гемоглобина при 3-х кратной обработке и возвращение его к норме при 4-х кратной.

У птенцов, подвергавшихся воздействию пестицидов, содержание гемоглобина в крови незначительно снижалось и увеличивалось по сравнению с таковой после 4-х кратной обработки. Такая изменчивость исследуемых показателей может характеризовать уровень стресс-устойчивости организма к воздействию пестицидов, что согласуется с данными литературы.

Таблица 2 – Показатели крови птенцов большой синицы в промышленных садах после обработки их пестицидами

Показатели	Контроль (n=11)	Количество обработок сада пестицидами		Введение пестицидов птенцам (n=20)
		3-х крат- ная (n=20)	4-х крат- ная (n=18)	
		M±m		
Число эритроци- тов (млн./мм ³)	3,22±0,16	3,98±0,14	3,13±0,05	3,24±0,10
Концентра- ция гемо- глобина (г%)	8,23±0,20	9,67±0,19	7,13±0,13	8,12±0,11
Большой диаметр эритроцита (мкм)	10,01± 0,04	10,11±0,02	11,25± 0,04	11,94±0,05
Малый диаметр эритроцита	6,29±0,02	6,16±0,02	6,28±0,01	6,32±0,01

(мкм)				
Площадь поверхно- сти эритро- цита (мкм) ²	98,90± 0,52	97,86± 0,36	110,90± 0,45	118,58±0,57
Индекс сферично- сти эритроци- тов	0,637± 0,003	0,613± 0,002	0,564± 0,002	0,537±0,002
Суммарная поверх- ность эритроци- тов (мм ²)	317,03± 16,75	389,27± 12,43	348,43± 6,59	384,56±17,51
Число лей- коцитов (тыс./мм ³)	15,71± 0,35	16,14±0,28	12,93± 0,31	15,45±0,23
Лейкоци- тарная формула (%): гетеро- филы	16,82± 1,77	17,70±1,13	15,17± 1,08	14,80±0,57
лимфо- циты	80,73± 1,84	79,80±1,12	82,50± 1,08	82,60±0,58
эозино- филы	1,27±0,14	1,10±0,07	1,33±0,11	1,40±0,11
моноциты	1,18±0,12	1,40±0,11	1,0±0,001	1,20±0,09
базофилы	0,1±0,01	0,2±0,01	-	0,1±0,01
Г/Л	0,21±0,03	0,22±0,02	0,18±0,02	0,18±0,01

После 3-кратной обработки пестицидами увеличение числа эритроцитов вызвало повышение содержания гемоглобина и повлияла на их форму – они стали более удлинёнными, что увеличило их поверхность.

После 4-х кратной обработки сада пестицидами число

лейкоцитов в крови птенцов уменьшилось на 2,78 тыс. в сравнении с контролем ($P < 0,01$). Было установлено, что соотношение отдельных групп лейкоцитов у контрольных и опытных птенцов оказалось неоднозначным. В лейкограмме подопытных птенцов было меньше гетерофилов, что указывает на снижение бактерицидной и антитоксической функции крови. В результате у подопытных птенцов двух выводков ($n=21$) защитные реакции были снижены, уменьшилась сопротивляемость их организмов по сравнению с контрольными птенцами, что выразилось в снижении успеха размножения с 76,5% до 60,1. Кроме того, птенцы в промышленных садах вылетали из гнезд с меньшей массой тела по сравнению с птенцами из естественных биотопов. Сопоставление доли гетерофилов и лимфоцитов в крови обследуемых птенцов показало ослабление системы неспецифического клеточного иммунитета у птиц, гнездящихся в промышленном саду, обработанном пестицидами [3]. Введение птенцам смеси пестицидов вызывало снижение числа лейкоцитов и гетерофилов. При этом увеличилось количество лимфоцитов и эозинофилов.

Таким образом, применяемые для обработки промышленных плодовых садов от насекомых-вредителей фосфороорганические пестициды для птенцов большой синицы стали токсическим стресс-фактором, вызвав изменения крови.

Литература и примечания:

[1] Дьяконова, И.В. Рост и развитие птенцов большой синицы в обрабатываемых пестицидами промышленных плодовых садах/ И.В. Дьяконова // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитол. конф. Северной Евразии. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2006.– С. 188-189.

[2] Микляева М.А. Типовые методики исследования раннего онтогенеза птиц / М.А. Микляева // Вестник ТГУ, т. 18. Вып.3, 2013. – с.799-803.

[3] Микляева, М.А. Статистическая оценка морфологических структур большой синицы (*Parus major* L.) различных природных зон/ М.А. Микляева М.А., Л.Ф.

Скрылева, Н.В. Лебедева, А.В. Тихомирова // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. Т. 18. № 3. С. 808–814.

[4] Яценко, В.Н. Биотехнические мероприятия по защите садов от вредителей как одно из направлений экологизации садоводства/ В.Н. Яценко, Л.Ф. Скрылёва, Л.И. Касандрова, М.Ю. Романкина, И.В. Дьяконова, К.А. Скрылёва// Труды Всероссийского научно-исследовательского института садоводства им. И.В. Мичурина. Научные основы садоводства: сб. науч. трудов. – Воронеж: Кварта, 2005. – С. 125 – 139.

© М.А. Микляева, 2017

*И.В. Перевозчиков,
магистрант 1 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: perevozchikovigor9@gmail.com,
ТГУ,
г. Томск*

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL LEGISLATION IN RUSSIA

Аннотация: в условиях правовой реформы, проводимой ныне в Российской Федерации, должен быть обеспечен всесторонний подход к совершенствованию экологического законодательства.

Ключевые слова: экология, экологическое законодательство, экологическая политика.

Annotation: under the conditions of the legal reform currently being carried out in the Russian Federation, a comprehensive approach to the improvement of environmental legislation should be ensured.

Keywords: ecology, environmental legislation, environmental policy.

Исследованию этого вопроса посвящено множество монографий и научных статей, в которых предлагаются различные, в том числе и полярные точки зрения. Процесс развития экологического законодательства определяется различными факторами. Среди них можно выделить: политический – этим фактором можно обозначить такие негативные процессы как смена политической системы, сопровождающаяся потерей управления и контроля, усиление борьбы за власть, нестабильность российского общества; экономически – передел собственности в ходе разгосударствления, спад производства из-за структурного

кризиса и лишение государственной помощи, кризис неплатежей, рост цен и прочие процессы; социологический – в его основе лежит снижение интереса общества к экономическим проблемам, особенно со стороны властных структур; экологический – современное состояние окружающей среды в России, которое угрожает процессу выживания человека [1].

О важности экологической политики страны свидетельствует тот факт, что необходимость безотлагательного и комплексного решения экологических проблем признается на самом высоком уровне. Так на заседании Совета Безопасности России, состоявшемся 30 января 2008 г., Президент России В. В. Путин указал на неблагоприятную экологическую обстановку в государстве. Темпы роста токсичных отходов ежегодно увеличиваются на 15-16%; от трети до половины питьевой воды не удовлетворяют санитарно-гигиеническим нормам; с 1999 по 2006 гг. на 10% выросли выбросы предприятий. В связи с этим, заявил глава государства, в России должна быть создана система экологической безопасности. В первую очередь нужно обратить внимание на те регионы, в которых строятся газопроводы и нефтепроводы. «В этих районах последствия хозяйственной деятельности должны быть минимизированы», – заявил Путин. В последнее время в России многое делается для решения экологических проблем. Принято свыше 30 экологических программ, среди которых «Возрождение Волги», «Байкал», «Охрана Балтийского, Черного и Азовского морей» и др.; более 100 законов в области обеспечения экологической безопасности. Ключевое значение в формировании государственной экологической политики РФ имеет Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ. 1 апреля 1996 г. Указом Президента России № 440 была утверждена Концепция перехода РФ к устойчивому развитию. 7 декабря 2001 г. Постановлением Правительства РФ № 860 утверждена Федеральная целевая программа «Экология и природные ресурсы России на 2002 – 2010 гг.». 27 августа 2002 г. на заседании Правительства РФ одобрена «Экологическая доктрина РФ», которая определяет государственную экологическую политику до 2010 г., ее цели, принципы, направления, пути и средства реализации [2].

В развитии экологического законодательства российскими парламентариями сделано несколько важных шагов. Прежде всего хотелось сказать о Федеральном законе «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 года. Законодательное регулирование экологической экспертизы служит предупреждению вреда окружающей среде на стадии планирования хозяйственной и иной деятельности и принятие экологических значимых решений. Данный Закон содержит нормы о порядке организации и проведения государственной и общественной экологической экспертизы. Развитие экологического законодательства предполагает динамику развития природноресурсового законодательства. Экологизация земельного, горного, водного, лесного и иного природноресурсового законодательства сводится к правовому обеспечению учета экологических требований в процессе природопользования, и правовыми критериями рационального использования соответствующего природного ресурса должны служить обеспечение его неистощимости, экологической обоснованности эксплуатации природных богатств при одновременном обеспечении устойчивого развития. Главная задача и конечная цель экологизации природноресурсового законодательства – сохранение и восстановление благоприятной окружающей среды, важнейшими характеристиками которой являются не только чистота, т.е. незагрязненность, но и ресурсоемкость (неистощимость), экологическая устойчивость, видовое разнообразие.

До настоящего времени остается важнейшей задача повышения эффективности механизма реализации экологического законодательства. Ибо законы, которые не исполняются, создают впечатление своего отсутствия.

Кроме того, следует определиться в том, что экологическое законодательство по большому счету представляет собой «затратную» отрасль законодательства. Для большинства субъектов данных отношений (предприятий, учреждений, организаций) исполнение соответствующих норм и нормативов связано со значительными финансовыми вложениями.

Ставя цель повышения эффективности нормативно-

правового акта необходимо стремиться главным образом к реализации закрепленных в этом акте прав и обязанностей участников экологических отношений. С другой стороны, своеобразной страховкой «от повисания в воздухе» данных актов будут предусмотренные в них же гарантии обеспечения материальными, техническими и финансовыми средствами [1].

Литература и примечания:

[1] Перспективы развития российского экологического законодательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studbooks.net/1142606/pravo/perspektivy_razvitiya_rossiyskogo_ekologicheskogo_zakonodatelstva

[2] Экологическая политика России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biofile.ru/bio/36630.html>

© И.В. Перевозчиков, 2017

*И.В. Перевозчиков,
магистрант 1 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: perevozchikovigor9@gmail.com,
ТГУ,
г. Томск*

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ

NATURAL-RESOURCE AND ENVIRONMENTAL POTENTIAL OF RUSSIA

Аннотация: социально-экономическое развитие страны и благосостояние людей во многом зависит от природных условий и ресурсов. Природно-ресурсный потенциал – это совокупность природных ресурсов данной территории, природных условий, явлений и процессов, которые используются или могут быть реально вовлечены в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием сохранения среды обитания человека.

Ключевые слова: природно-ресурсный потенциал, экологический потенциал, экология, экологическое законодательство, экологическая политика.

Annotation: the socio-economic development of the country and the well-being of people largely depends on natural conditions and resources. The natural resource potential is the aggregate of natural resources of a given territory, natural conditions, phenomena and processes that are used or can be actually involved in economic activity under given technical and socio-economic opportunities of the society with the condition of preserving the human habitat.

Keywords: natural resource potential, ecological potential, ecology, environmental legislation, environmental policy.

Размер природно-ресурсного потенциала – это сумма потенциалов отдельных видов природных ресурсов – земельных, водных, лесных, минерально-сырьевых и др. Он

зависит от ряда факторов, среди которых: – количество имеющихся в стране природных ресурсов; – их количественные и качественные характеристики (размер запасов, содержание полезного вещества, мощность пластов и т.д.); – возможность комплексного использования.

Количественная оценка природно-ресурсного потенциала страны возможна в том случае, если все виды ресурсов будут исчисляться по единому принципу.

Показатель эффективности функционирования экологического потенциала – экологическая емкость:

1) экологическая емкость в ВВП – удельный вес экологически чистой продукции в ВВП;

2) коэффициент удельных загрязнений – удельные загрязнения на единицу ВВП.

Экологический потенциал не может быть полностью оценен экономически, т.к. включает «невесомые полезности» природных условий [1].

Зона наибольшей потенциальной устойчивости экосистем в России простирается от восточного макросклона среднего Урала к побережью Охотского моря. Максимумы устойчивости характерны также для центральной части Красноярского края (район Енисейского края) и Сахалина. На Европейской части наибольшей устойчивостью природной среды отличаются пограничные районы Коми и Архангельской области, однако к северу и к югу от таежной зоны происходит существенное ее снижение. На севере наиболее уязвимыми являются экосистемы островов Ледовитого океана и арктических побережий, на юге – природа Астраханской области и Калмыкии. В целом пониженная экологическая устойчивость характерна для большинства регионов южной и центральной России.

Принято считать, что экологический потенциал России чрезвычайно велик – до сих пор огромные территории, особенно в зонах тундр и северной тайги, практически не затронуты человеческой деятельностью. Даже в средней полосе Европейской части страны имеются крупные массивы слабо трансформированных лесов и болот. Однако даже при низком уровне хозяйственного освоения проявляется естественный дефицит собственной устойчивости в экосистемах тундр, сухих

степей и полупустынь, а также фактически всех типов агроценозов и фрагментарных остатков природных экосистем, сохраняющихся в урбанизированных ландшафтах. В то же время экосистемы юга и центра страны, располагавшие в историческом прошлом мощнейшим потенциалом экологической устойчивости, сейчас по большей части его утратили из-за трансформации человеком южных дубрав и лесостепи в монотонный агроландшафт. В итоге чрезвычайно существенные трансформации природной среды произошли в черноземном центре России и на средней Волге.

Использование человеком потенциала устойчивости природной среды реализуется в виде широкого многообразия техногенных процессов, воздействующих на окружающую природную среду. Основываясь на данных об энерговооруженности хозяйственной деятельности, была произведена интегральная оценка способности человека разрушать окружающую его природную среду.

Максимальная нарушенность экологического потенциала в расчете на одного жителя отмечается в Тюменской и Оренбургской областях. В несколько меньшей степени воздействие на природу оказывает среднестатистический житель регионов с развитыми металлургическими комплексами – Челябинской, Вологодской, Кемеровской, Тульской, Липецкой областей. Минимальное воздействие человека на природные экосистемы характерно для населения Горного Алтая, Тувы, Корякского округа, а в Европейской части – аграрных областей южной и центральной России.

Современные воздействия на окружающую среду обусловлены главным образом добычей углеводородного сырья и производством металлов. Это отражает расширение спектра воздействий на среду, которые в исторически недавнем прошлом ограничивались лишь распашкой и сведением лесов. Концентрация потребления энергии и выбросов загрязнений в городских и производственных центрах в значительной мере делает уязвимым и самого человека. В силу этого обстоятельства общественность страны зачастую неадекватно воспринимает сравнительную остроту различных экологических проблем. Наибольшее внимание уделяется атмосферным

загрязнениям, в том числе металлургической промышленностью. Вместе с тем куда более острая, но удаленная от глаз общественности проблема экологической цены нефтедобычи привлекает гораздо меньше внимания. Наконец, аграрная деятельность и лесопользование, а также их сочетание в виде отвода лесных земель под садово-дачное освоение, вообще не воспринимаются как экологически опасная деятельность, хотя именно с ней связаны наибольшие потери потенциала устойчивости природы.

В связи с этим для Ямало-Ненецкого, Ханты-Мансийского округов, Оренбургской области и бассейна нижней Волги экономическое развитие будет вынужденно сопряжено с реализацией крупных экологических программ. Значительные экологические издержки или затраты по их предотвращению и ликвидации потребуются в Кузбассе, в Норильском и Кольском промузлах, на Чукотке и в Магаданской области. Производственные комплексы этих регионов столкнутся с необходимостью жесткого отбора и обновления технологий на основе критериев их экологичности. Весьма вероятно, что действующим рычагом давления на производителей здесь станут экологические платежи (за выбросы в атмосферу, сбросы загрязненных вод и водопользование, штрафы за ущербы биоресурсам), которые именно здесь будут использоваться местными органами власти в целях увеличения поступления денег в региональные бюджеты [2].

Литература и примечания:

[1] Природно-ресурсный и экологический потенциалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://economylit.online/ekonomika-stran_725/prirodno-resursnyi-y-ekologicheskii-25919.html

[2] Экологический потенциал России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bibliofond.ru/view.aspx?id=485187>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.Е. Ашихмин,
магистрант 2 курса
напр. «Технология машиностроения»,
А.В. Винидиктов,
магистрант 2 курса
напр. «Технология машиностроения»,
А.А. Непогожев,
магистрант 2 курса
напр. «Технология машиностроения»,
e-mail: **andrey.nepogozhev@gmail.com,**
КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЯМЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ НА ГИБРИДНЫХ АВТОМОБИЛЯХ

Аннотация: рассмотрены перспективы применения на гибридных автомобилях силовой установки, состоящей из МГД-генератора и термоэлектрогенератора. Приведен анализ некоторых преимуществ и недостатков таких автомобилей. Приведены сведения об основных этапах экспериментальных работ по МГД-генераторам, проводимым в прошлом.

Ключевые слова: термоэлектрогенератор, МГД-генератор, гибридный автомобиль, экономия топлива, охрана окружающей среды.

Глобальные открытия и научные разработки прошлых лет в области кибернетики, автоматики и электроники открыли большие возможности в области разработки сопутствующих приборов и отдельных механизмов, как для общего машиностроения, так и для автомобилей. Успехи в этих областях позволили автопроизводителям вернуться к созданию автомобилей с электрическими и комбинированными силовыми установками.

Преимущества электрических автомобилей: постоянная

готовность к работе, хорошая приемистость, бесшумность, отсутствие отработанных газов, возможность рекуперации энергии торможения. Недостатком этих автомобилей является малый радиус действия (70–90 км) и значительный собственный вес аккумуляторных батарей или топливных источников, достигающих 75–125 % от полезной нагрузки. Кроме того эти недостатки возрастают в зимний период из-за затрат связанных с обогревом кабины или салона автомобиля. Широкая возможность современных подходов к управлению рекуперацией энергии торможения позволяет надеяться на создание городских электрических автобусов, легковых и грузовых автомобилей с приемлемыми характеристиками эксплуатации.

Комбинированный или гибридный автомобиль это автомобиль, использующий для привода ведущих колёс более одного источника энергии. Сегодня наиболее распространенная комбинированная силовая установка это комбинация двигателя внутреннего сгорания и универсального электромотора-генератора.

Гибридный автомобиль удачно сочетает достоинства каждого типа двигателей. Универсальный электромотор-генератор, принимая участие в разгоне автомобиля, позволяет накапливать излишки кинетической энергии движения. Синхронная работа теплового и электрического двигателей управляется электронным процессором.

Недостатком современных двигателей внутреннего сгорания является низкий коэффициент полезного действия (КПД) не превышающий 40%, оставшиеся 60% энергии сгоревшего топлива рассеиваются в пространстве, нарушая экологическое равновесие. Из этих 60% 20% рассеиваются системой охлаждения двигателя, а 40% с температурой около 1300°C выхлопными газами.

В гибридных автомобилях, видится очень перспективным использовать часть тепла выхлопных газов непосредственно преобразованного в электричество без промежуточных ступеней. Непосредственно преобразовывать тепло в электричество возможно с помощью термоэлектрогенераторов и МГД-генераторов.

Термоэлектрогенератор – это техническое устройство, предназначенное для прямого преобразования тепловой энергии в электричество посредством использования в его конструкции двух одинаковых термоэлементов (термопар), соединенных навстречу друг другу и образующих дифференциальную термопару. Термопара – это точка сплава двух разнородных проводников или полупроводников, у которых термоЭДС в тысячи раз больше, чем у металлов.

ТермоЭДС металлической термопары при разности температур на ее концах, равной 100°C , – величина порядка 1 мВ. Чтобы ее повысить, можно соединить несколько термопар последовательно. Получится термобатарея, в которой один конец всех термопар находится при температуре T_1 , а другой – при температуре T_2 . ТермоЭДС батареи равна сумме термоЭДС отдельных термопар.

Термоэлектрогенератор представляет набор дифференциальных термопар, у которых одни одинаковые концы сплавов всех термопар находится в горячей зоне, а другие в холодной. ТермоЭДС одной дифференциальной термопары зависит от разности температур на концах ее сплавов. ТермоЭДС электрогенератора или батареи равен сумме термоЭДС отдельных дифференциальных термопар. Удачная конструкция термоэлектрогенератор позволит отказаться от традиционного механического генератора упразднив двигатель.

Магнетогидродинамический генератор, МГД-генератор – энергетическая установка, в которой энергия рабочего тела (жидкой или газообразной электропроводящей среды), движущегося в магнитном поле, преобразуется непосредственно в электрическую энергию.

Первые экспериментальные установки с МГД-генератором были созданы в 1959 году. При этом использовался накопленный к тому времени в ракетной технике опыт получения высокотемпературных продуктов сгорания, которые при незначительной добавке соединений, содержащих щелочные элементы, например, углекислого калия (поташа), становятся электропроводными, то есть превращаются в низкотемпературную плазму.

Такая плазма с температурой в начале процесса около

3000К и служит рабочим телом МГД-генератора для преобразования тепловой энергии в электрическую. С этой целью плазму с большой скоростью – 1000 м/с – пропускают через канал, помещенный в сильное магнитное поле. Согласно закону Фарадея, проводник (плазма) взаимодействует с магнитным полем, в результате чего возникает тормозящая сила. Газ совершает работу против нее, и происходит непосредственное преобразование кинетической энергии движущейся плазмы в электрическую энергию. Электродвижущая сила, которая индуцируется на концах проводника (в случае МГД-генератора это электроды, расположенные в канале), пропорциональна скорости, с которой проводник пересекает магнитное поле, величине магнитной индукции и длине проводника (для случая движения плазмы через канал это ширина ее струи).

Первые установки непрерывно работали не более 1–2 секунд. Но уже эти кратковременные опыты показали, что МГД-установку создать можно, то есть реален новый метод преобразования тепловой энергии в электрическую. При этом ясно было, что с позиций термодинамики открыт путь к созданию энергетических установок с кпд по меньшей мере в полтора раза большим, чем у лучших современных паротурбинных электростанций.

Эта заманчивая идея значительного повышения эффективности использования топлива для производства электроэнергии привлекла ученых и инженеров во всех индустриально развитых странах. В 1961 году в Советском Союзе был построен первый МГД-генератор малого размера, эксперименты с которым показали большую перспективность нового направления.

В 1962 году в Институте высоких температур Академии наук СССР (ИВТАН) была разработана программа исследовательских и опытно-конструкторских работ по проблеме МГД-генерирования. Программа предусматривала создание двух крупных МГД-установок [1]. Первая из них – экспериментальная установка (У-02); ее построили в 1964 году. Эта комплексная установка весьма полно моделировала МГД-электростанцию. Вторая – опытно-промышленная установка (У-

25), представляющая, по существу, собственно электростанцию, была введена в строй в 1971 году и продемонстрировала возможность получения в МГД генераторе больших электрических мощностей при длительной устойчивой работе. Опыт работы на установке У-25 показал, что уже сегодня можно приступить к созданию крупных промышленных МГД электростанций (МГДЭС).

В МГД-генераторе плазму для преобразования тепловой энергии в электрическую можно эффективно использовать лишь до тех пор, пока ее температура столь высока, что газ остается электропроводным. Расчеты показывают, что минимальная температура плазмы, при которой работа МГД-генератора еще достаточно эффективна, составляет 2300–2400К.

Итак, верхняя температура плазмы в МГД генераторе составляет около 3000К, нижняя – примерно 2300К. Именно в этом интервале тепло может быть преобразовано в электрическую энергию в собственно МГД генераторе. Однако плазма, покидающая МГД-генератор при столь высокой температуре, уносит с собой еще значительную часть тепла. Ясно, что его надо тоже эффективно использовать, иначе не удастся получить высокий кпд преобразования тепловой энергии в электрическую. Сделать это можно с помощью термоэлектрогенератора.

Поэтому МГДЭС представляет собой электростанцию с двумя силовыми контурами. В первичном разомкнутом контуре основной элемент – МГД-генератор, через канал которого движется плазма – продукты сгорания природного газа с ионизирующей присадкой; вторичный контур – термоэлектрогенератор, который служит для утилизации тепла продуктов сгорания, прошедших через МГД-генератор. Плазма, покидающая первичный контур, попадает в термоэлектрогенератор, где ее достаточно высокий запас тепла используется для получения энергии. Таким образом, плазма работает как бы дважды: в канале МГД-генератора из нее непосредственно «извлекают» электроэнергию, а затем она, несколько охладившись и превратившись в обычный неэлектропроводный газ, отдает оставшееся тепло термоэлектрогенератору.

Кроме того, очень важно, что в такой силовой установке можно применять любые виды топлива: твердые, жидкие и газообразные.

По некоторым данным, экономия топлива на таком блоке составит около 20%, экономия приведенных затрат – около 15%. Очень важно, что применение МГД-установок резко снизит вредные выбросы в окружающую среду, а потребности в охлаждающей жидкости снизятся в полтора раза.

В заключение надо еще раз подчеркнуть, что результаты исследований по МГД преобразованию энергии убедительно продемонстрировали огромные возможности этого метода. Значение этих работ трудно переоценить. Поэтому, применение МГД-генератора на автомобиле позволит существенно снизить наносимый окружающей среде ущерб, который является одним из главных недостатков автомобильного транспорта.

Литература и примечания:

[1] Виноградов С. В., Халыков К. Р., Нгуен К. Д. Применение термоэлектрических генераторов как средство утилизации сбросной теплоты судовых дизелей // Вестн. Астрахан. гос. техн. ун-та. Сер. «Морская техника и технология». 2011. № 1. С. 84-91.

© В.Е. Ашихмин, А.В. Винидиктов, А.А. Непогожев, 2017

*Э.В. Боровкова,
студент 4 курса
напр. «Технологические машины
и оборудование»
e-mail: eleonora.borovkova@yandex.ru,
Н.А. Клименова,
студент 3 курса
напр. «Биотехнология»,
e-mail: nataly_ty97@mail.ru,
науч. рук.: Е.В. Пантюхина,
к.т.н., доц.,
ТулГУ,
г. Тула*

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ВЫПАРИВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена общим сведениям о процессе выпаривания, применения данного процесса в промышленности, а также проанализированы двухслойные выпарные аппараты с изоляцией, стенки которых выполнены из различных материалов, по удельным потерям теплоты с 1 м² поверхности.

Ключевые слова: процесс выпаривания, выпарные аппараты, теплоотдача, раствор, концентрат.

Выпаривание представляет собой процесс концентрирования (сгущения) растворов, эмульсий, и суспензий при кипении. Основным назначением процесса выпаривания является получение пищевых концентратов при сохранении физико-химических свойств их компонентов.

В промышленности выпаривание обычно проводят при кипении раствора. Этот процесс широко применяют в молочной, сахарной, кондитерской, консервных производствах, например, при концентрировании сока сахарной свеклы, томатных и яблочных соков, молока и др., а также в химической и металлургической промышленности[1].

Существует три метода выпаривания: поверхностное, адиабатическое и контактное.

Раствор, который подлежит выпариванию, называется исходным, или свежим раствором. Получаемый в процессе выпаривания раствор называют упаренным. Необходимое тепло для процесса, подводится с насыщенным водяным паром через теплообменную стенку, которая отделяет теплоноситель от раствора. Этот пар называется греющим (первичным), а отводимый пар растворителя – вторичным. Особенностью данного процесса выпаривания является постоянство температур кипения при определенном давлении и составе раствора. Обычно из раствора удаляют часть растворителя с таким расчётом, чтобы раствор оставался в текучем состоянии и его можно было в соответствии с технологической линией производства перекачивать в упаковочную тару или другой аппарат. В ряде случаев при выпаривании растворов твёрдых веществ происходит насыщение раствора и выпадение осадка (твёрдого вещества). В этом случае выпариванию сопутствует процесс кристаллизации. Очень часто это приводит к неисправности выпарных аппаратов, и, как следствие, к осуществлению необходимой модернизации для устранения кристаллизации раствора[2].

Таким образом, применяют выпаривание для повышения концентрации разбавленных растворов при постоянной температуре, не допуская кристаллизации.

Процесс осуществляется в выпарных аппаратах, которые имеют различную классификацию. Выпаривание осуществляют в аппаратах работающих при атмосферном и избыточном давлениях и под вакуумом. Это зависит от исходного раствора и его свойств. В выпарных аппаратах, применяемых в пищевой промышленности, происходит передача тепла через стенку от более нагретого теплоносителя к менее нагретому продукту.

Для определения общего коэффициента теплоотдачи α при расчёте тепловых потерь аппаратов, которые находятся в закрытых помещениях, пользуются приближенным уравнением:

$$\alpha = 9,74 + 0,07\Delta t,$$

где Δt – разность температур поверхности стенки аппарата и среды.

При расчете выпарных аппаратов с однослойной плоской стенкой используется кинетическое уравнение, которое

выражает связь между тепловым потоком Q и площадью поверхности теплопередачи. Это уравнение называется основным уравнением теплопередачи:

$$Q = KF \Delta t_{\text{ср}} \tau,$$

где K – коэффициент теплопередачи, определяющий скорость переноса теплоты и показывающий, какое количество теплоты передается от горячего теплоносителя к холодному за 1 с через 1 м^2 стенки при средней разности температур между теплоносителями, равной одному градусу;

F – площадь поверхности теплообмена;

$\Delta t_{\text{ср}}$ – средняя разность температур между теплоносителями;

τ – время (при непрерывном процессе время не учитывается).

Коэффициент теплопередачи:

$$k = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_1} + \frac{1}{\alpha_2} + \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2}},$$

где α_1 – коэффициент теплоотдачи от теплоносителя к стенке;

α_2 – коэффициент теплоотдачи от стенки к продукту;

δ_1, δ_2 – толщина стенки первого и второго слоя;

λ_1, λ_2 – коэффициенты теплопроводности каждого слоя.

При проектировании выпарных аппаратов необходимо стремиться к тому, чтобы их стенка эффективно передавала тепло к продукту от теплоносителя с меньшими затратами энергии. Стенки теплообменных аппаратов чаще всего изготавливают из углеродистой, коррозионностойкой и двухслойной стали, латуни, меди и алюминия. Трубки изготавливают из различных видов стали, меди или латуни ГОСТ 3612-024-00220302-02, ГОСТ 21646-2003.

Помимо теплоты, передаваемой от теплоносителя к нагреваемому продукту, необходимо учитывать и минимизировать потери теплоты в окружающую среду. Удельные потери теплоты с 1 м^2 поверхности выпарного аппарата определяют по выражению:

$$q = K(t_{\text{в}} - t_{\text{н}}),$$

где $t_{\text{в}}$ – температура внутри выпарного аппарата;

$t_{\text{н}}$ – температура окружающего воздуха (среды).

Чтобы эти потери были незначительные, используют теплоизоляцию. Это могут быть стеклянная вата, асбестит, асбест, совелит, войлок, асбослюдовая масса и другие материалы. Одним из современных направлений для эффективной и перспективной термоизоляции является использование вакуума [3]. Данный вид изоляции представляет собой панели, обтянутые фольгой и имеющие внутри вакуумное пространство. В пространстве между панелями создается высокий вакуум и перенос тепла в таких изделиях практически невозможен.

В качестве изоляционного слоя в настоящее время используют совелит ($\lambda = 0,097 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}}$), асбест ($\lambda = 0,35 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}}$) и вакуум ($\lambda = 0,002 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}}$).

В процессе анализа выявлено, что удельные потери теплоты с 1 м^2 поверхности теплообменника принимают гораздо меньшие значения для вакуума, по сравнению с совелитом и асбестом.

Таким образом, для минимизации потерь тепла в окружающую среду в качестве изоляции в конструкции выпарных аппаратов целесообразно использовать вакуум. При этом эффективность данной теплоизоляции практически не зависит от толщины ее слоя.

Литература и примечания:

[1] Плаксин Ю.М., Малахов Н.Н., Ларин В.А. Процессы и аппараты пищевых производств: учеб.пособие. М.: Колос, 2008. –366с.

[2]Боровкова Э.В., Пантюхина Е.В. Анализ различных методов процесса выпаривания и конструкций выпарных аппаратов // Вестник ТулГУ. Автоматизация: проблемы, идеи, решения: Материалы Междунар. научно-техн. конф. «АПИР-22»; под ред. В.В. Прейса. Тула: Изд-во ТулГУ, 2017. С. 21-27.

[3] Клименова Н.А., Пантюхина Е.В., Пантюхин О.В.

Анализ тепловых процессов нагрева и теплопередачи через плоскую стенку теплообменных аппаратов с изоляцией// Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2017. Вып. 9-1. С. 296-303.

© Э.В. Боровкова, Н.А. Клименова, 2017

Н.В. Гапон,
аспирант,
e-mail: gapon.nv@gmail.com,
Н.Н. Пономаренко,
д.т.н., проф.,
e-mail: nikolay-rt@mail.ru,
В.В. Воронин,
к.т.н., доц.,
e-mail: voronin_sl@mail.ru,
М.М. Письменскова,
аспирант,
e-mail: mpismenskova@mail.ru,
Р.А. Сизякин,
аспирант,
e-mail: roma_sz@mail.ru,
ДГТУ,
г. Ростов-на-Дону

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА РЕКОНСТРУКЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

Аннотация. В работе описывается использование нового метода реконструкции двумерных сигналов при восстановлении статических изображений. Предлагается новый метод пространственной реконструкции статических изображений на основе геометрической модели с использованием нейронной сети, который основан на поиске похожих блоков и копировании их в область искажённых или отсутствующих значений пикселей.

Ключевые слова: двумерный сигнал, реконструкция, потерянные пиксели, нейронная сеть, изображение, текстура, структура.

Оценивание истинных значений пикселей изображений в той или иной степени необходимо в большинстве задач цифровой обработки изображений. Существует множество методов реконструкции изображений на основе поиска похожих

блоков, но выбор наиболее похожего блока основан на сравнении по заданному критерию, а это не всегда совпадает с эффективным визуальным качеством восстановления. Поэтому в данной работе было выбрано использование нейронной сети для восстановления изображений. На первом шаге, для каждого пикселя границы $\delta\mathcal{S}_{i,j}$ с помощью метода инверсий адаптивно определяется форма области для поиска подобия, которая формируется путем объединения двух смежных однородных подобластей в направлении максимума градиента.[3,4]

На втором шаге вычисляется значение приоритета $P(\delta\mathcal{S})$ для каждого значения пикселя границы, который состоит из двух множителей (рисунок 1):

$$P(\delta\mathcal{S}) = C(\delta\mathcal{S}) \cdot D(\delta\mathcal{S}), \quad (1)$$

$$C(\delta\mathcal{S}) = \frac{\sum_{l \in \Psi_{\delta\mathcal{S}}} C(l)}{|\Psi_{\delta\mathcal{S}}|}, \quad D(\delta\mathcal{S}) = \frac{|\nabla I_{\delta\mathcal{S}}^{\perp} \cdot n_{\delta\mathcal{S}}|}{\alpha}, \quad (2)$$

где: $\delta\mathcal{S}_{i,j}$ – текущий пиксель на границе доступных пикселей; $C(\delta\mathcal{S})$ – коэффициент доверия; $D(\delta\mathcal{S})$ – коэффициент градиента; $\Psi_{\delta\mathcal{S}}$ – адаптивный блок пикселей с центром в пикселе $\delta\mathcal{S}_{i,j}$; $|\Psi_{\delta\mathcal{S}}|$ – количество пикселей адаптивного блока, $\nabla I_{\delta\mathcal{S}}^{\perp}$ – вектор, ортогональный градиенту в точке $\delta\mathcal{S}_{i,j}$; $n_{\delta\mathcal{S}}$ – вектор, ортогональный границе $\delta\mathcal{S}$ в точке $\delta\mathcal{S}_{i,j}$; α – нормированный множитель, который для восьми битных изображений равен 255. [1,4]

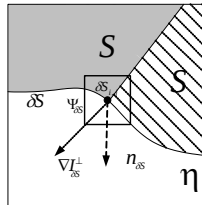


Рисунок 1 – Построение ортогональных векторов.

Вначале предполагается, что значение коэффициента доверия C для пикселей из области S равно 1, а для области η равно 0

Вычисление приоритета с помощью выражения (1) позволяет придавать больший вес пикселям, которые находятся на перепадах яркости (границах), таким образом, восстанавливая их в первую очередь. Учет коэффициента доверия $C(\delta S)$ позволяет присваивать меньший вес восстановленным пикселям при увеличении расстояния от доступных пикселей из области S [2,3]

Определяется пиксель $p \in (i, j)$ с максимальным значением приоритета $\max(P(\delta S_{i,j}))$ на границе δS и выбирается адаптивная область Ψ_p , принадлежащая данному пикселю (рисунок 2). Использование, которой позволяет корректно учитывать форму области восстановления и не захватывать лишние границы, которые могут привести к неправильной реконструкции изображения.

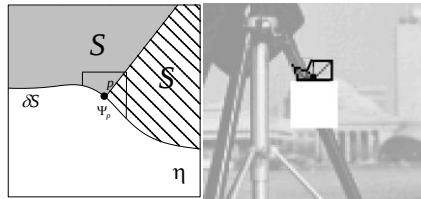


Рисунок 2 – Адаптивный выбор формы области для поиска подобия.

На третьем шаге, находятся блоки $\Psi_{q^{(h)}}$, $h = \overline{1, R}$ в области доступных пикселей S для которых евклидова метрика минимальна (рисунок 3):

$$\sqrt{\sum (\Psi_p - \Psi_q)^2} \longrightarrow \min. \quad (3)$$

Количество блоков подобия R определяется с помощью доверительного интервала[6]:

$$\sqrt{\sum (\Psi_p - \Psi_q)^2}_{\min} + \alpha \cdot \sqrt{\sum (\Psi_p - \Psi_q)^2}_{\min} > \sqrt{\sum (\Psi_p - \Psi_{q^{(h)}})^2}, \quad (4)$$

где: $\overline{h=1, R}$; α – уровень значимости.

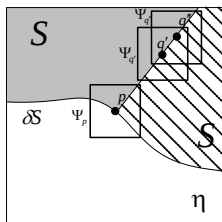


Рисунок 3 – Поиск похожих блоков.

Значения пикселей в области η смежные к пикселю с максимальным приоритетом p восстанавливаются путем усреднения соответствующих пикселей из найденных областей $\psi_{q^{(h)}}$ в области доступных пикселей S с помощью нейронной сети, в качестве нейронной сети был выбран многослойный персептрон

Коэффициент доверия C для восстановленных пикселей присваивается равным текущему значению $C(p)$. После чего процедура пересчета приоритета и поиска похожих областей с последующей заменой повторяется.

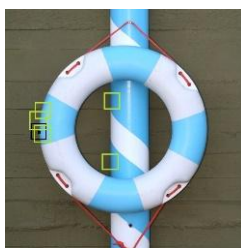


Рисунок 4 – Оригинальный блок 9x9 с удаленным пикселем и 5 похожих блоков

На этапе обучения нейронной сети на вход подавались заранее подготовленные данные: на изображении выделялся блок со случайными координатами, размером 9x9, далее в нем

удалялся центральный пиксель и находили 5 наиболее похожих блоков на всем изображении сравнивая их по MSE.

Далее процедура повторялась на 35 изображениях и было получено 100 000 блоков, они использовались как обучающая последовательность для данной сети.

Данная сеть содержит 3 слоя: первый слой содержит 20 нейронов, второй слой содержит так же 20 нейронов, третий слой содержит 10 нейронов. В сети создано 10 входов, на 5 из них подавались только центральные пиксели в найденных блоках, а на 5 других входов подавались MSE этих блоков.

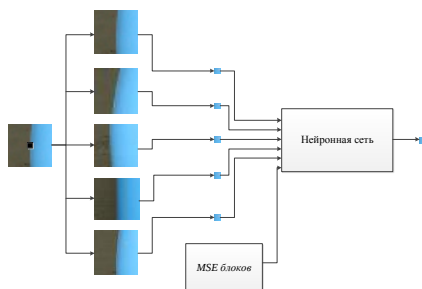


Рисунок 5 – Структура этапа обучения нейронной сети.

В качестве выхода были центральные пиксели оригинальных блоков. Функция обучения для данной сети была TRAINLM – функция тренировки сети, которая модифицирует значения весов и смещений в соответствии с методом оптимизации Левенберга-Маркара. Функция активации – TANSIG, сигмоидная функция в виде гиперболического тангенса.

Для исследования эффективности предложенного метода реконструкции выбрано три тестовых изображения из Базы данных TAMPERE17 имеющей 300 тестовых изображений размером 512x512 пикселей (как цветные, так и полутоновые версии)[1]. Далее на рисунках 6-8 изображены результаты предложенного метода



а)

б)

в)

Рисунок 6 – Результат работы метода

а) исходное изображение, б) изображение с маской искаженных пикселей, в) изображение, восстановленное предлагаемым методом



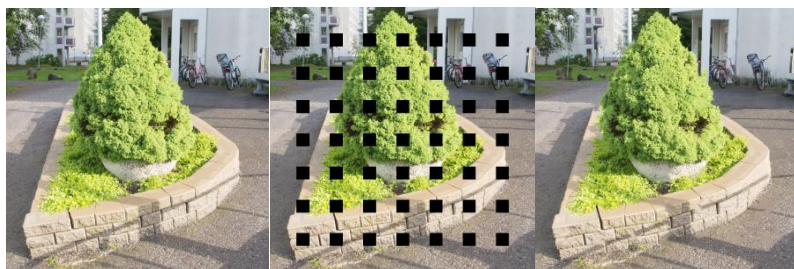
а)

б)

в)

Рисунок 7 – Результат работы метода

а) исходное изображение, б) изображение с маской искаженных пикселей, в) изображение, восстановленное предлагаемым методом



а)

б)

в)

Рисунок 8 – Результат работы метода

а) исходное изображение, б) изображение с маской искаженных пикселей, в) изображение, восстановленное предлагаемым методом

Анализ результатов показывает, что предложенный метод позволяет эффективно восстанавливать потерянные блоки, позволяет “правильно” восстановить границы изображения. Так же следует отметить, что предложенный метод не приводит к размытию текстуры и структуры при восстановлении больших областей с потерянными пикселями

В заключении можно сделать следующие выводы. Предлагаемый метод позволяет получить меньшую ошибку восстановления, чем традиционные методы в среднем на 30-40%. Эффективность нового подхода показана на примерах, демонстрирующих эффективность алгоритма при восстановлении тестовых изображений при удалении объектов.

Литература и примечания:

[1] M. Ponomarenko, N. Gapon, V. Voronin, K. Egiazarian, «Blind estimation of white Gaussian noise variance in highly textured images», Image Processing: Algorithms and Systems XVI, 2018, 5p.

[2] Voronin V.V., Marchuk V.I., Gapon N.V., Maslennikov S., Stradanchenko S., Zhuravlev A.V. Inpainting for videos with dynamic objects using texture and structure reconstruction, Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering Cep. «Mobile Multimedia/Image Processing, Security,

and Applications 2015» 2015. С. 94970Y.

[3] Гапон Н.В., Сизякин Р.А., Письменскова М.М. Метод пространственной реконструкции изображений на основе геометрической модели с текстурным анализом. В сборнике: **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ** материалы международной (заочной) научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Мир науки». 2016. С. 113-117.

[4] Письменскова М.М., Гапон Н.В., Сизякин Р.А. Современные структуры нейронных сетей. В сборнике: **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ** материалы международной (заочной) научно-практической конференции. Научно-издательский центр «Мир науки». 2016. С 161-167.

© Н.В. Гапон, 2017

*А.С. Овчинников,
магистрант 1 курса
напр. «Теплоэнергетика и теплотехника»,
e-mail: termo@sstu.ru,
науч. рук.: Л.А. Сандалова,
к.т.н., доц.,
СГТУ имени Ю.А. Гагарина
г. Саратов*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА

Создание автотранспортного коридора Запад – Восток, проходящего по территории Саратовской области, вызовет необходимость строительства определенной инфраструктуры, в частности, сети гостиничных комплексов.

Одной из проблем создания инфраструктуры автомобильного коридора является решение задачи гарантированного, бесперебойного и эффективного энергообеспечения. В условиях отдаленности потребителей электрической и тепловой энергии от централизованных энергоисточников наиболее эффективным представляется использование возобновляемых источников энергии для энергообеспечения. В частности, гостиничных комплексов вдоль автотранспортного коридора.

В качестве источников энергоснабжения объекта выбраны альтернативные – энергия солнца и ветра, как наиболее перспективные и прогрессивные. Их использование целесообразно, так как климат в Заволжье умеренно континентальный, с достаточно большим периодом солнечных дней в году, высокими скоростями ветров, близким залеганием грунтовых вод, недорогими земельными участками. Кроме того, существуют перспективы предоставления новых видов услуг и продажи избытка тепловой и электрической энергии в летнее время потребителям.

Разработана и рассчитана схема тепло и

электроснабжения гостиничного комплекса, выбрано основное, вспомогательное и резервное оборудование.

Для обеспечения комплекса теплом и горячей водой предусматривается установка солнечных коллекторов. В солнечный период отопительная система получает тепловую энергию от солнечных коллекторов, которая накапливается в буферной емкости. Для горячего водоснабжения предусмотрены двухконтурные накопительные водонагреватели. Вентиляция в жилых помещениях и комнатах для персонала – естественная, в столовой и кухне оборудована приточно-вытяжная вентиляция с подогревом приточного воздуха. Отопление гостиничного комплекса спроектировано системой «теплый пол». Разработана схема системы погодозависимой автоматики, которая обеспечивает наиболее оптимальный режим работы системы отопления.

Для электроснабжения комплекса предусмотрены поликристаллические солнечные батареи Oropa Solar. Полученная электроэнергия накапливается в литиевых аккумуляторных батареях. Кроме того, предусмотрены резервные источники энергоснабжения: конденсационные газовые котлы, работающие на сжиженном газе, газовый генератор (топливо – сжиженный газ) и ветровые установки. Для кондиционирования воздуха в летний период предусмотрен тепловой насос воздух-вода марки AKL-ASH-85-FE. Тепловой насос может использоваться как резервный источник теплоснабжения в случае отказа котельного оборудования.

Для хранения топлива на территории гостиничного комплекса предусмотрено подземное хранилище (газгольдер). В качестве топлива используется сжиженный газ. Теплоносителем является вода, водоснабжение предусмотрено от артезианской скважины.

Результаты расчетов систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения позволили принять для установки вакуумный солнечный коллектор модели SCH-30 с тепловыми стержнями технологии «Heat Pipe». Тепловая энергия от солнечных коллекторов накапливается в буферной емкости. Для горячего водоснабжения установлены двухконтурные накопительные водонагреватели.

Результаты данной работы могут быть использованы при разработке гостиничных комплексов в условиях полной энергонезависимости от централизованного тепло- и электроснабжения.

Литература и примечания:

[1] Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»: Распоряжение Правительства Российской Федерации, 27.12.2010 №2446-р – 197 с.

[2] Энергетическая стратегия России на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ 13.11.2009 №1715-р – 103 с.

[3] Соколов, Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов. 7-е издание стереотипное – М.: Издательство МЭИ, 2001. – 472 с.

© А.С. Овчинников, 2017

*Н.В. Фурман,
магистрант 1 курса
напр. «АТП и П»,
e-mail: fnv30k@mail.ru,
Е.В. Башикирцева,
магистрант 1 курса
напр. «АТП и П»,
e-mail: el_vladimirovna@mail.ru,
М.Е. Луценко,
магистрант 1 курса
напр. «АТП и П»,
e-mail: lusenko.72@mail.ru,
А.С. Фурман,
ст. преп.,
ГПОУ «Кемеровский профессионально-
технический техникум»,
г. Кемерово*

АНАЛИЗ И СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ НА ОТРЫТЫХ ГОРНЫХ РАЗРАБОТКАХ

Аннотация: рассмотрено состояние добычи полезных ископаемых на открытых горных разработках. Обозначены перспективы углубки карьеров.

Ключевые слова: карьер, циклично-поточная технология, производительность.

Как свидетельствует анализ добычи полезных ископаемых в мире, удельный вес открытой разработки достигает 70-85% с тенденцией перехода к нему, как к основному.

Современный этап развития открытого способа добычи полезных ископаемых характеризуется значительным увеличением глубин разработки.

За последние 15 лет глубина карьеров увеличилась на 100-150 м и составляет в настоящее время в среднем 270-380 м, а в ближайшей перспективе достигнет 400-550 м. С увеличением темпов развития горнодобывающей отрасли и необходимости

обеспечения постоянной производительности в обозримом будущем, глубины карьеров достигнут отметки

600-1000 м. Особенно это характерно для карьеров, обрабатывающих крутопадающие месторождения.

В связи с интенсивным понижением горных работ глубина карьеров достигает 300-350 м и такую же высоту во многих случаях составляет рабочая зона, что говорит о подвигании практически всех уступов рабочего борта. Одновременно, в рабочей зоне карьера применяют несколько технологий: цикличную и циклично-поточную (ЦПТ), которые включают такие виды транспорта, как автомобильный, железнодорожный, автомобильно-железнодорожный, автомобильно-конвейерный (рис. 1). Этот комплекс технологий и видов транспорта представляет сложную геотехнологическую систему. При этом для каждой из технологий, которые составляют систему, необходима разработка рациональных схем вскрытия горизонтов с соответствующими параметрами [2].

Поскольку обработка крутопадающих залежей ведется по углубочным системам разработки, то дальнейшее развитие открытого способа разработки таких месторождений связано с сокращением активной рабочей зоны, интенсивным понижением горных работ в рудной зоне, сокращением вскрытых запасов, уменьшением ширины рабочих площадок, увеличением количества обслуживаемых забоев, усложнением условий транспортного обеспечения рабочих уступов, увеличением расстояния транспортирования горной массы, снижением производительности горнотранспортного комплекса по выемке вскрышных пород. Анализ параметров показал, что рациональное использование внутрикарьерного пространства, увеличение рабочей зоны и уменьшение целиков возможно при применении автотранспорта усовершенствованной конструкций за счет рациональных параметров автодорог (ширина рабочих площадок, радиус закругления криволинейных участков, параметры петлевых съездов).

На современных отечественных и зарубежных карьерах ведущая роль принадлежит мощному высокопроизводительному горнотранспортному оборудованию. За последние 10-15 лет произошел переход в использовании от

экскаваторов с вместимостью ковша 5-8 м³ на машины с ковшом 12 – 20 м³, а грузоподъемность применяемых автосамосвалов за этот же период увеличилась на 15 – 20%.

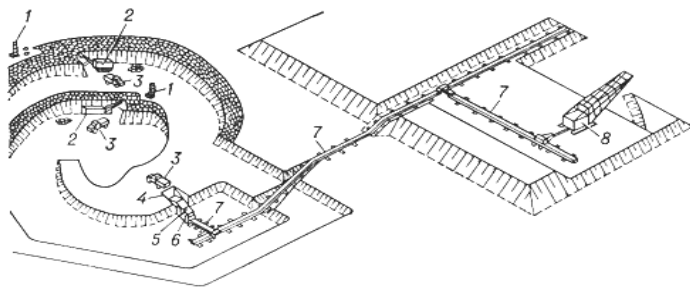


Рисунок 1 – Циклично-поточная технология открытой разработки месторождений: 1–буровой станок; 2 – экскаватор; 3 – автосамосвал; 4 – бункер; 5 – грохот; 6 – дробилка; 7 – ленточный конвейер; 8 – перегружатель.

Кроме того, создаются еще более мощные высокопроизводительные машины, которые найдут свое применение в ближайшем будущем. Соответственно расширению возможностей оборудования изменяются параметры систем разработки (высоты вскрышных уступов, ширина берм, параметры транспортных коммуникаций и т.д.).

При современных технологиях ведения горных работ на глубоких карьерах транспортные расходы составляют более

60-70% от общих затрат на добычу горной массы. На большинстве карьеров для транспортировки полезного ископаемого применяется автомобильно-конвейерный транспорт, а для транспортировки пород вскрыши – автомобильный транспорт.

При интенсивном понижении горных работ, которое происходит при применении циклично-поточной технологии, появляется значительное отставание по отработке скальных пород вскрыши в средней части рабочей зоны (циклическая технология). В последние годы отмечается существенное повышение темпов добычи с углубкой карьера, что в дальнейшем приведет к еще большему отставанию вскрышных

работ и, как следствие, к консервации запасов руд, добычу которых осуществлять будет экономически нецелесообразно.

Возможная производительность карьера A_p , согласно норм технологического проектирования [1], может быть определена по формуле:

$$A_p = h_r S_p \rho \frac{1-r}{1-v}, \text{ т} \quad (1)$$

где h_r – скорость понижения добычных работ, м/год;

S_p – площадь рудного тела, в пределах которой осуществляется понижение горных работ, м²;

ρ – плотность руды в недрах, т/м³;

r – эксплуатационные потери руды, доли единицы;

v – коэффициент весового разубоживания.

Следует также отметить снижение производительности транспортного комплекса при понижении горных работ ниже проектной глубины на каждые 100 м понижения снижается производительность автосамосвалов на 25-39%, локомотивосоставов – 8,5-20% [2]. Таким образом, при понижении горных работ одной из важных проблем является транспортное обеспечение.

Поэтому возникает необходимость в обосновании параметров систем разработки глубоких карьеров с учетом поддержания производительности, обеспечения своевременной подготовки (вскрытии) запасов и применения высокопроизводительного современного горнотранспортного оборудования.

Литература и примечание:

[1] Яковлев В.Л., Смирнов В.П. Совершенствование карьерных автосамосвалов для эксплуатации в сложных транспортных системах глубоких карьеров // Горный журнал.– 1993. – №7. – С. 23-27.

[2] Мариев П.Л., Кулешов А.А., Егоров А.Н., Зырянов И.В. Карьерный автотранспорт: состояние и перспективы. – СПб.: Наука, 2004. – 429 с.

© А.С. Фурман, Н.В. Фурман,
Е.В. Баширцева, М.Е. Луценко, 2017

*Е.Е. Чумакова,
магистрант 1 курса
напр. «Технологические машины
и оборудования»,
e-mail: chumakova.ekaterina.95@mail.ru,
ТулГУ
г. Тула*

РАСЧЁТ РЕЖИМОВ РАБОТЫ КЛАПАННОГО ГОМОГЕНИЗАТОРА

Аннотация: в данной работе выполнен анализ факторов, влияющих на мощность клапанного гомогенизатора.

Ключевые слова: молоко, молочная промышленность, гомогенизация, диспергирование, клапанный гомогенизатор

В производстве молока для повышения однородности и улучшения его стойкости при хранении применяется процесс гомогенизации.

Гомогенизация – механическое дробление жировых шариков в молоке (сливках) с целью равномерного распределения жира в общей массе продукта и предотвращения его отстаивания.

Гомогенизаторы клапанного типа получили наибольшее распространение в молочной промышленности.

Производительность гомогенизатора равна подаче его насоса. Для плунжерных насосов подача зависит от диаметра плунжеров и величины хода, количества плунжеров и числа оборотов коленчатого вала [1].

При заданных параметрах машины производительность $V_{сек}$ ее можно рассчитать по формуле:

$$V_{сек} = \frac{\pi \cdot d^2}{4} \cdot S \cdot n \cdot z \cdot \varphi, \quad (1)$$

где $V_{сек}$ – производительность, м³/сек;

d – диаметр плунжера, м;

S – ход плунжера, м;

n – угловая скорость вращения коленчатого вала, об/сек;

φ – объемный к. п. д. насоса (для молока = 0,85; для вязкого продукта значительно меньше);

z – количество плунжеров.

Мощность N , необходимую для работы гомогенизатора, определяют по формуле для расчета мощности насосов:

$$N = \frac{V \cdot p_0}{\eta}, \quad (2)$$

где N – мощность, Вт;

p_0 – давление, развиваемое плунжерами гомогенизатора (давление перед клапаном), Н/м²;

η – механический к. п. д. гомогенизатора ($\eta = 0,75$).

В результате затрат большого количества механической энергии, которая превращается в теплоту, при клапанной гомогенизации заметно нагревается продукт [2]. Повышение температуры продукта в гомогенизаторе можно рассчитать по формуле:

$$\Delta t = \frac{N \cdot \eta}{V \cdot \rho \cdot C} \quad (3)$$

где N – потребная мощность, Вт;

$V_{сек}$ – объемная производительность гомогенизатора, м³/сек;

ρ – плотность продукта, кг/м³;

C – массовая теплоемкость продукта, Дж/(кг·град).

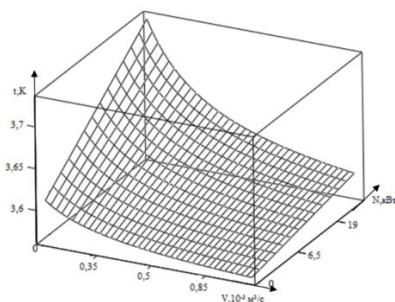


Рисунок 1 – Зависимость повышения температуры продукта от производительности и мощности

На рисунке 1 представлена зависимость повышения

температуры продукта от производительности и мощности, рассчитанная по формуле 3.

Наибольшая теоретическая скорость зависит от давления гомогенизации и может быть вычислена по формуле 3. На рисунке 2 представлена зависимость наибольшей теоретической скорости от давления гомогенизации для молока и сливок.

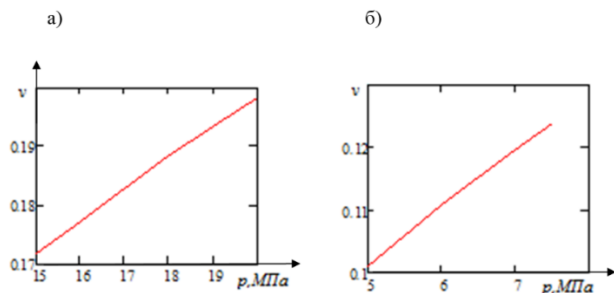


Рисунок 2 — Зависимость наибольшей теоретической скорости от давления гомогенизации для молока (а) и сливок (б)

Высота клапанной щели h при работе гомогенизатора нестабильна. Ее можно определить по формуле 4. Зависимость представлена на рисунке 3.

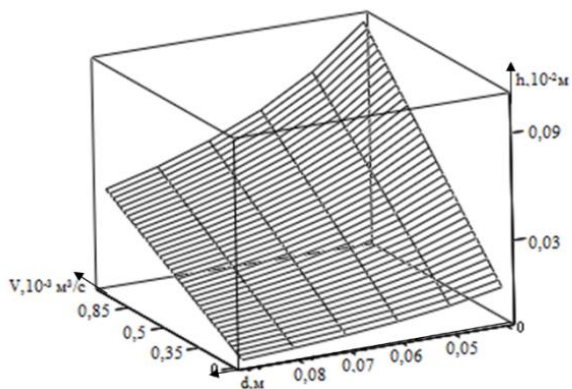


Рисунок 3 — Зависимость высоты клапанной щели от расхода жидкости через клапан и внутреннего диаметра клапанной щели

Число Re для потока жидкости не зависит от давления гомогенизации и при работе с данным продуктом остается постоянным при любых режимах работы (формула 5). На рисунке 4 представлена зависимость критерия Рейнольдса от производительности гомогенизатора и внутреннего диаметра клапанной щели.

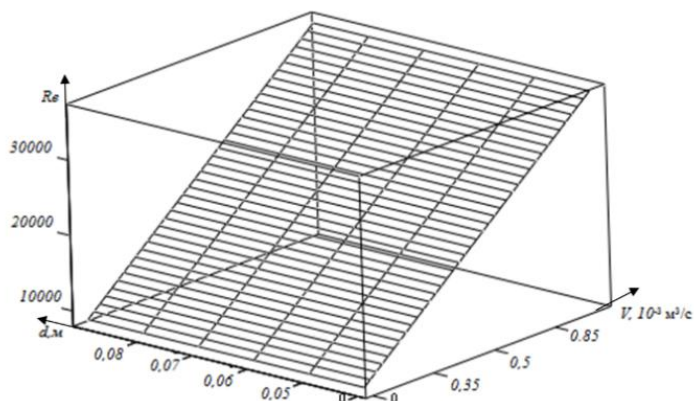


Рисунок 4 – Зависимость критерия Рейнольдса от производительности гомогенизатора и внутреннего диаметра клапанной щели

График на рисунке 5 показывает, как зависит от давления гомогенизации дисперсность натурального молока при температуре гомогенизации $60^{\circ}C$.

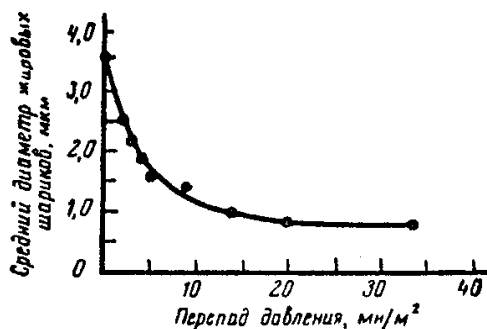
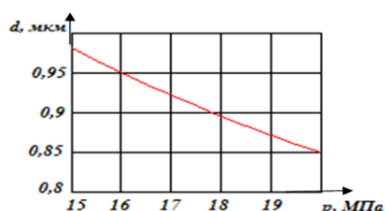
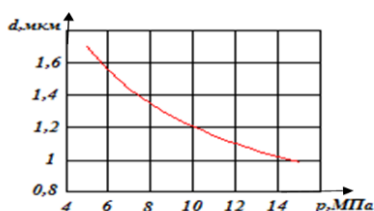


Рисунок 5 – График зависимости дисперсности

гомогенизированной эмульсии от перепада давления

Согласно рисунку, средний диаметр жировых шариков (d_{cp}) быстро уменьшается при повышении давления до 12–14 МН/м². В интервале 14 –20 МН/м² средний диаметр уменьшается медленнее, при давлении выше 20 МН/м² дисперсность почти не улучшается. Рассмотрим более подробно процесс и разобьем график на более мелкие интервалы (рисунок 6)



в)

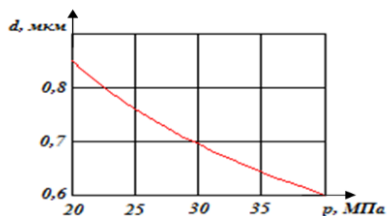


Рисунок 6 – Зависимость размера жирового шарика от давления гомогенизации

а) 5...15 МПа; б) 15...20 МПа; в) 20...40 МПа.

Как видно из рисунка 6 дисперсность уменьшается на всем протяжении увеличения давления гомогенизации в интервале от 20 до 40 МПа, что существенно повышает однородность молока.

Пружина гомогенизирующей головки должна быть достаточно жесткой, чтобы обеспечить необходимое давление гомогенизации, зависящее от усилия P , с которым пружина действует на клапан. Связь между этим усилием, параметрами пружины выражается формулой:

$$\tau_{\text{макс}} = k \cdot \frac{8 \cdot P \cdot D}{\pi \cdot d^3}, \quad (4)$$

где $\tau_{\text{макс}}$ – наибольшее касательное напряжение, Н/м² ;

P – усилие, действующее на пружину, Н;

D – средний диаметр витков пружины, м;

d – диаметр проволоки, м;

k – поправочный коэффициент.

Поправочный коэффициент зависит от индекса пружины:

$$C = \frac{D}{d}, \quad (5)$$

$$k = \frac{4 \cdot C_{\Pi} + 1}{4 \cdot C_{\Pi} + 1}, \quad (6)$$

Пружина должна удовлетворять условию $\tau_{\text{макс}} \leq [\tau]$. Допускаемое напряжение на кручение $[\tau]$, которое зависит от механических свойств материала.

При расчете задаются индексом пружины $C_{\Pi} = 4-5$. Это дает возможность определить диаметр проволоки d :

$$d = \sqrt{\frac{8 \cdot k \cdot P \cdot C_{\Pi}}{\pi \cdot [\tau]}}, \quad (7)$$

Количество витков пружины гомогенизатора $n = 4 - 6$. Усилие затяжки P определяют по формуле:

$$P = f \Delta p, \quad (8)$$

где f – площадь сечения канала перед клапаном, м²;

Δp – рабочее давление гомогенизации, Н/м² [1].

Литература и примечания:

[1] Мухин А.А., Кузьмин Ю.Н., Гисин И.Б. Гомогенизаторы для молочной промышленности. М.: Пищевая промышленность, 1976. 64 с.

[2] Никитина Е.В., Гладун А.А. Совершенствование процесса гомогенизации пищевых продуктов // VI магистерская научно – техническая конференция Тула: ТулГУ, 2011. 206 с.

В.В. Шпилев,
к.т.н., доц.,
e-mail: vasya-shpilev@rambler.ru,
М.К. Решетников,
д.т.н., проф.,
Ю.Г. Иващенко,
д.т.н., проф.,
СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
г. Саратов

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГИДРОАБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ НА ГЛУБИНУ РЕЗАНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

В последнее время достигнуты значительные результаты в технологии гидроабразивной резки. Гидроабразивная резка используется во многих областях техники. Следует отметить, что на данный момент способ гидроабразивной резки изучен достаточно полно, тем не менее, исследование этого процесса представляет определенный научный интерес.

Уравнения количества движения для фонового потока и частиц абразива в гидроабразивной струе показаны в работе [1]:

$$\left. \begin{aligned} \rho_1 \varphi_1 \frac{d\vec{v}_1}{d\tau} + x(\vec{v}_3 - \vec{v}_1) &= -\text{grad} \varphi_1 p_1 - \rho_1 \varphi_1 \vec{R} + \rho_1 \varphi_1 \vec{B}_1; \\ \rho_2 \varphi_2 \frac{d\vec{v}_2}{d\tau} + x(\vec{v}_2 - \vec{v}_3) &= -\text{grad} \varphi_2 p_2 - \rho_2 \varphi_2 \vec{R} + \rho_2 \varphi_2 \vec{B}_2. \end{aligned} \right\}$$

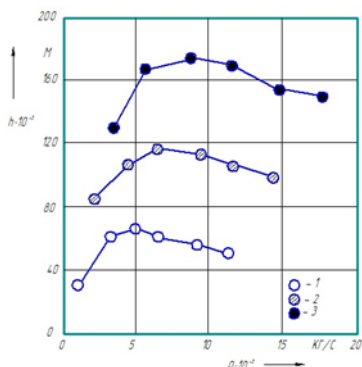
где v_3 – общая скорость потока.

Полученные уравнения, позволяют учитывать взаимодействие фонового потока и частиц абразива, имеющих различные скорости, что предопределяет появление гидродинамических сил. На основе полученных уравнений можно вывести расчетные зависимости, определяющие основные параметры гидроабразивной струи.

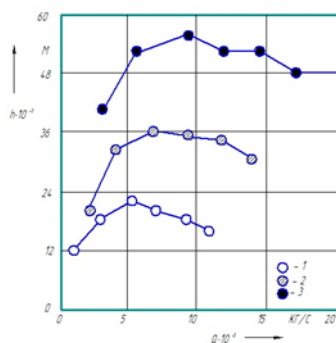
В работе К.А. Головина [2] показывается, что наиболее оптимальным показателем для оценки сопротивляемости разрушению горных пород является временное сопротивление

камня одноосному сжатию $\sigma_{сж}$.

Экспериментальные исследования для выявления влияния расхода абразива Q_a на глубину реза проводились на образцах мрамора и гранита с $\sigma_{сж} = 27.2$ МПа и $\sigma_{сж} = 115.5$ МПа. Опыты выполнялись при давлении воды P равном 100, 150 и 200 МПа, диаметре сопла $d_c = 0.4$ мм., диаметре коллиматора $d_k = 3.5$ мм., скорости перемещения гидроабразивной головки относительно заготовки $S = 1.75$ мм/с и расстоянии до поверхности заготовки $H = 6$ мм. [2, 3].



1. $P=100$ МПа; $d_c = 0,4 \cdot 10^{-3}$ м
 2. $P=150$ МПа; $d_k = 3,5 \cdot 10^{-3}$ м.
 3. $P=200$ МПа; $S = 1,75 \cdot 10^{-3}$ м/с



1. $P=100$ МПа; $d_c = 0,4 \cdot 10^{-3}$ м
 2. $P=150$ МПа; $d_k = 3,5 \cdot 10^{-3}$ м.
 3. $P=200$ МПа; $S = 1,75 \cdot 10^{-3}$ м/с

Рисунок 1 – Зависимость глубины реза h , от массового расхода абразива Q_a при разрушении мрамора ($\sigma_{сж} = 27,2$ МПа)

Рисунок 2 – Зависимость глубины реза h , от массового расхода абразива Q_a при разрушении гранита ($\sigma_{сж} = 115,5$ МПа)

В результате проведенных исследований была получена глубина реза h от 12 мм. до 174 мм. По результатам экспериментов были построены графики зависимостей (рисунок 1-4).

Анализ полученных данных показывает, что для пород,

используемых в эксперименте, при любом исследуемом давлении воды с увеличением расхода абразива Q_a глубина реза h сначала увеличивается, а затем после достижения определенного максимального значения с увеличением расхода абразива она уменьшается. Такая зависимость глубины реза от расхода абразива объясняется следующим.

Вначале при малом расходе абразива плотность абразивных частиц в нарезаемой щели невелика, и поэтому невелика и разрушающая энергия гидроабразивной струи. В связи с этим и глубина реза имеет небольшую величину. По мере увеличения расхода абразива соответственно плотность частиц в области реза возрастает, увеличивается кинетическая энергия струи, и глубина реза увеличивается.

Так из рисунка 1 можно увидеть что при резке мрамора при давлении воды $P=100$ МПа с увеличением расхода абразива почти в 2 раза с 2 г/с до 3.2 г/с глубина реза также увеличивается почти в 2 раза с 32 мм. до 60 мм.. При давлении $P=200$ МПа увеличение расхода абразива с 3.2 г/с до 6 г/с приводит к увеличению глубины реза в 1.3 раза с 128 мм. до 166 мм. Подобное происходит и при разрушении гранита (рисунок 2), только значения глубины реза при этом становятся более малыми. При дальнейшем увеличении расхода абразива темп роста глубины реза постепенно замедляется и постепенно начинает уменьшаться, как при резании гранита, так и мрамора. Такая зависимость объясняется тем, что при превышении определенного уровня расхода абразива энергия сообщаемая струей воды частицам абразива начинает уменьшаться и происходит уменьшение скорости абразивных частиц и, как следствие, уменьшается производительность самой гидроабразивной струи.

Величина предельного массового расхода абразива, при котором начинает уменьшаться глубина реза, зависит от давления воды и соответственно уменьшается со снижением этого давления. Из рисунка 2 можем увидеть, что для гранита при давлении $P=200$ МПа величина предельного расхода абразива составляет примерно $Q_a=9$ г/с, при $P=150$ МПа Q_a

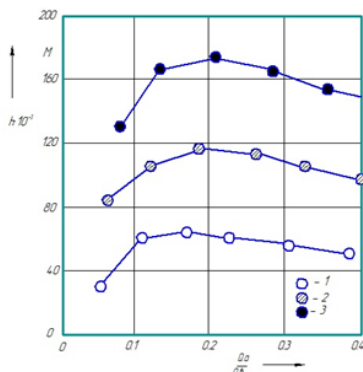
$=7$ г/с и $P=100$ МПа $Q_a=5.3$ г/с.

Аналогичная картина наблюдается и при резании мрамора. Объясняется это тем, что с повышением давления воды увеличивается скорость и расход абразива, а, следовательно, и несущая способности гидроабразивной струи.

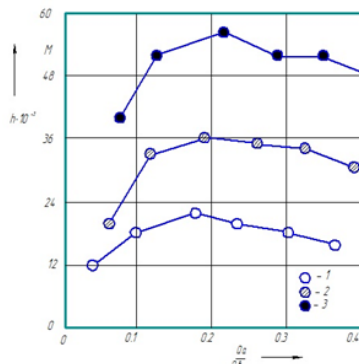
Из анализа экспериментальных данных можем увидеть (рисунок 1 и 2), что при избыточном расходе абразива темп уменьшения глубины реза более плавный и медленный по отношению к увеличению глубины реза при малом расходе абразива. Более плавный характер нисходящих кривых (рисунок 1, 2), чем восходящих при избыточном расходе абразива, объясняется проявлением компенсирующего влияния на глубину реза более высокой плотности распределения абразивных частиц по длине выполняемого реза.

Детальный анализ позволяет выявить важную особенность гидроабразивного инструмента. Для каждого уровня давления существует свой оптимальный расход абразива, при котором достигается максимальная глубина реза. Причем по экспериментальным данным можем увидеть, что при одинаковом давлении воды для мрамора и гранита величины оптимального расхода абразива практически совпадают $Q_a \approx 5.2$ г/с при $P=100$ МПа, $Q_a \approx 7.1$ г/с при $P=150$ МПа, $Q_a \approx 9$ г/с при $P=200$ МПа. Отсюда можно сделать вывод, что величина оптимального расхода абразива не зависит от характеристик горной породы, а зависит лишь от особенностей гидроабразивной головки (инструмента).

Из вышесказанного можем сделать вывод, что не существует определенной оптимальной величины расхода абразива, потому что она является функцией несущей способности потока воды и эффективности, с которой количество движения данного потока передается потоку абразивных частиц в конкретном режущем инструменте.



1. $P=100$ МПа; $d_o = 0,4 \cdot 10^{-3}$ м
 2. $P=150$ МПа; $d_x = 3,5 \cdot 10^{-3}$ м
 3. $P=200$ МПа; $S = 1,75 \cdot 10^{-3}$ м/с



1. $P=100$ МПа; $d_o = 0,4 \cdot 10^{-3}$ м
 2. $P=150$ МПа; $d_x = 3,5 \cdot 10^{-3}$ м
 3. $P=200$ МПа; $S = 1,75 \cdot 10^{-3}$ м/с

Рисунок 3. Зависимость глубины реза h , от отношения массового расхода абразива Q_a к массовому расходу воды Q_e при разрушении мрамора ($\sigma_{сж} = 27,2$ МПа)

Рисунок 4. Зависимость глубины реза h , от отношения массового расхода абразива Q_a к массовому расходу воды Q_e при разрушении гранита ($\sigma_{сж} = 115,5$ МПа)

Дальнейший анализ полученных данных представленных в графиках на рисунках 3 и 4, позволяет установить, что

максимальная глубина реза достигается при $\frac{Q_a}{Q_e} = 0.2$ как для

мрамора, так и для гранита, причем данное значение становится немного меньше при низких давлениях воды и немного больше при высоких. Это оптимальное отношение массового расхода абразива к массовому расходу воды, при котором достигается максимальная глубина реза является постоянным индивидуальным параметром конкретного режущего инструмента. Этот постоянный параметр не зависит от давления воды и характеризует эффективность передачи количества движения от потока воды к потоку абразива, и зависит от конструкции, геометрических характеристик, качества конкретного режущего инструмента и характеристик

используемого абразива.

Литература и примечания:

[1] Шпилев В.В. Моделирование закручиваемой абразивной струи при гидроабразивном резании / В. В. Шпилев, М. К. Решетников, Н. Н. Береда // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2011. – N 56. – С. 163-167

[2] Головин К. А. Установление параметров процесса нарезания щелей в горных породах гидроабразивным инструментом. / Головин К. А. // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. – Тула, 1997. – 194 с.

[3] Ерухимович Ю.Э. Математическое моделирование и совершенствование метода расчета эффективности процесса резания горных пород гидроабразивным инструментом. / Ерухимович Ю.Э. // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. – Тула, 1999. – 180 с.

© В.В. Шпилев, М.К. Решетников, Ю.Г. Иващенко 2017

И.В. Шрыков,
магистрант 2 курса
напр. «Электроэнергетика
и электротехника»,
e-mail: shrykov94@mail.ru,
Н.В. Роженцова,
к.т.н., доц.,
e-mail: natalia15969@yandex.ru,
Л.В. Фетисов,
к.т.н., доц.,
e-mail: leonidfetisov@mail.ru,
ФГБОУ ВО «КГЭУ»,
г. Казань

ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ТЕПЛОВОГО НАСОСА

HEATING OF BUILDINGS BY MEANS OF THE THERMAL PUMP

Аннотация: в данной работе рассмотрена проблема, что с наступления холодов сжигаются тысячи тонн нефтепродуктов, расходуются мегаватты электроэнергии на большие суммы, возрастающие с каждым годом. Но мы можем использовать для отопления домов тепло нашей планеты, и подходящее устройство для этого имеется – тепловой насос. Цель работы: расширить знания в области, геотермального отопления и тепловых насосов.

Ключевые слова: тепловая энергия, геотермальное отопление, тепловые насосы.

Annotation: in this work the problem is considered that from the onset of cold weather thousands of tons of oil products are burned, electric power megawatts are spent for the large sums increasing every year. But we can use heat of our planet for heating of houses, and the suitable device for this purpose is available – the thermal pump. Work purpose: to expand knowledge in the area, geothermal heating and thermal pumps.

Keywords: heat energy, geothermal heating, thermal pumps

Любой владелец дома или квартиры несет финансовые затраты на получение тепла. За последние 10 лет цены на отопление выросли в России в семь раз. Использование тепла из возобновляемых источников энергии:

Уменьшает финансовую нагрузку.

Исключает сжигание ископаемых энергоносителей, уменьшая тем самым эмиссию парниковых газов.

Обеспечивает большую независимость от растущих цен на отопление.

Тепловой насос – хорошая альтернатива традиционному отоплению частного дома. Прибор, используемый в течение 40 лет в странах Запада, в России еще является новинкой. Препятствием для его широкого использования являются два фактора: высокая стоимость и недостаток сведений о тепловых насосах, их преимуществах и принципах работы.

Тепловые насосы могут использовать грунт или наружный воздух в качестве источников тепла для системы отопления. Тепловой насос получает тепло от внешнего источника тепла, например, грунта, грунтовых вод или окружающего воздуха на низком уровне температуры и отдает его в систему отопления.

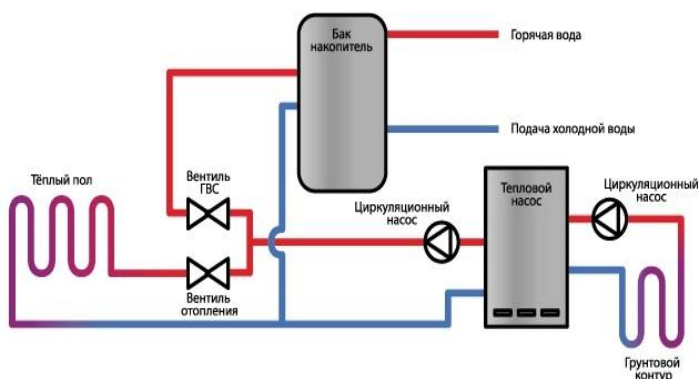


Рисунок 1 – схема отопления с помощью теплового насоса

По типу используемого вида рассеянного тепла различают тепловые насосы:

Воздух. К особенностям использования атмосферного воздуха относятся его переменная температура (наиболее низкая приходится на период максимальной отопительной нагрузки) и низкие значения коэффициента теплоотдачи.

Вода. Удобным источником теплоты является вода. Она обеспечивает высокие коэффициенты теплоотдачи. Водные источники, выходящие из сравнительно глубоких слоев почвы, имеют температуру, близкую к среднегодовой. Это выгодно отличает воду от воздуха и обеспечивает высокое среднегодовое значение отопительного коэффициента.

Грунт. В качестве естественного источника теплоты для зимнего отопления и летнего кондиционирования применяют грунт. Наиболее перспективны установки круглогодичного кондиционирования, использующие сезонную аккумулирующую способность грунта.

При использовании низкопотенциальной теплоты ВЭР и других источников наибольшее распространение получили тепловые насосы компрессорного типа. При отводе теплоты от источников низкого температурного потенциала и затрате механической (электрической) энергии в них получают теплоту с такой температурой, при которой ее можно использовать для отопления, горячего водоснабжения или для производственных нужд. Особенно эффективно использование тепловых насосов в системах круглогодичного кондиционирования воздуха, применяют их для различных технологических нужд, в технике опреснения и выпаривания водных растворов, для нагрева воздуха в холодное время года и охлаждения его в летний период в многоквартирных домах и отдельных комнатах для сушки зерна, в системах тепло- и хладоснабжения чайных фабрик, в системах горячего водоснабжения бань, для термообработки молока и других целей.[5]

Преимущества использования теплового насоса:

–Экономичность. Система имеет высокое КПД поэтому достигается низкое энергопотребление. Из 350 Вт затраченной электрической энергии получается 1 кВт тепловой энергии.

–Автономность. Работа насоса не нуждается в подаче органического топлива, поэтому нет необходимости прокладывать тепловые коммуникации.

– Универсальность. В одном устройстве сочетаются одновременно системы нагрева воды, отопления и охлаждения.

– Экологичность. Окружающая среда не загрязняется.

Единственный недостаток системы отопления, основанной на тепловом насосе – ее высокая стоимость. В странах Европы, Норвегии Японии, тепловые насосные установки встречаются очень часто. Популярность тепловых насосов в этих странах объясняется их поддержкой государственными программами в виде субсидий и компенсаций домовладельцам, установившим тепловые насосы. В России таких государственных программ нет, и оно пока рассматривается только в качестве альтернативного отопления газовому, электрическому, твердотопливному и другим видам отопления. Очень скоро геотермальное отопление станет основным, ведь отзывы говорят о том, что это рентабельный способ отопить свой дом без вреда для экологии и с выгодой для себя.

Литература и примечания:

[1] Копп О.А., Семененко Н.М. Геотермальное отопление. Тепловые насосы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 1. – С. 84–88. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/571018.htm>.

[2] Зысин В.А. Отопительные установки с тепловым насосом. Работы ЦКТИ. Кн. 4, вып. 1.– М.– Л.: Машгнз, 1947, с. 31 – 39. Комбинированные парогазовые установки и циклы.– М.– Л.: Госэнергонздат, 1962.– 186 с.

[3] Гомелаури В.И., Везиришвили О.Ш. Опыт разработки и применения теплонасосных установок.– Теплоэнергетика, – 4, 1978, с. 22 – 25.

[4] Зеленая энергетика – уже сегодня, но с расчетом на завтра https://shop.dena.de/fileadmin/denashop/media/Downloads_Dateien/erneuerbare/9080_Infobroschuere_Technologieausstellung_RU.pdf

[5] Дзино А.А., Малинина О.С. Тепловые насосы: Учеб.-метод. пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2016. 43 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Е.А. Золотухина,
студент 1 курса
напр. «Землеустройство и кадастры»,
e-mail: goldkatya2006@yandex.ru,
И.П. Кузьменко,
к.э.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь

СТАНОВЛЕНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В СРЕДЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы развития электронной торговли в среде сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также эффективные инструменты в Интернет-торговле.

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, электронная торговля, агробизнес.

Информационные технологии играют не маловажную роль в сельскохозяйственном производстве. В настоящее время можно наблюдать технологическую революцию в сфере агробизнеса, поэтому тема исследования влияния информационных технологий на сельское хозяйство является актуальной. Агробизнес имеет огромное значение для развития страны, так как плоды сельского хозяйства и продукты животноводства всегда находятся в спросе у населения. Человеку, решившему заняться данным видом деятельности, нужны знания не только о переработке и способах хранения продуктов, но и о методах их реализации. Одним из таких методов является электронная торговля.

Появление такой глобальной сети, как Интернет в корне изменила ведение коммерческой деятельности. Стали развиваться новые направления ведения бизнеса, а так же

онлайновая торговля. Ее масштабы растут с невероятной скоростью. Ассоциация компаний Интернет-торговли(АКИТ) провела исследование, по которому выяснилось, что в 2017 году среди национальных рынков лидирующую позицию занимает Великобритания, объем продаж в электронной средесоставит в этом году €197 млрд. На втором месте оказалась Германия – €86 млрд, на третьем месте Франция – €82 млрд. Россия и Испания разделили четвертое место: в обеих странах, по прогнозу объем продаж составит €28 млрд[2].

Электронная торговля достигла высоких результатов развития электронной коммерции, за счет абсолютной доступности для всех субъектов рынка, постоянного обновления ресурсов, а также за счет того, что капитал, товары, услуги, технологии могут распространяться как в пределах одной страны, так и по всему миру.

Под электронной торговлей понимают организацию процесса товарно-денежного обмена в форме купли-продажи на базе электронных технологий. Более широко это понятие сформулировано комиссией ООН по международному торговому праву (UNCITRAL): электронная торговля – это организация и технология купли-продажи товаров, услуг электронным способом с использованием телекоммуникационных сетей и электронных финансово-экономических инструментов.

Электронная торговля в современной рыночной экономике возникла как средство обеспечения победы в жесткой конкурентной борьбе за потребителя, путем снижения значительной части материальных издержек и затрат времени, присущих обычным методам ведения торговых операций. Рынок сельского хозяйства, так же является рынком свободной конкуренции. Сельское хозяйство играет одну из главных ролей для импорта России. Оно всегда находится в развитии. Если посмотреть на статистику, то можно заметить, даже в кризисные моменты сельское хозяйство не переставало успешно расти и развиваться. Так, например, видно, что экспорт продукции в 2015 увеличился на 2,9%, по сравнению с предыдущим годом: экспорт свинины и мяса птицы вырос на 20%. Ввоз подсолнечного масла и пшеницы увеличились. Перспектива

развития сельского хозяйства в России увеличивается с каждым годом все больше[3].

У сельскохозяйственного производства существует несколько особенностей, которые оказывают значительное влияние на рыночную ситуацию, поведение фермеров, функционирование аграрного рынка и смежных с ним отраслей: природно-климатические условия и естественные законы развития животного и растительного мира влияют на контроль и производство продукции. Так же для переработки, хранения и транспортировки нужно обязательно учитывать маленькие сроки хранения продукции. Трудность хранения и транспортировки товаров связана с огромными территориями.

На сельскохозяйственном рынке встречается огромное количество независимых друг от друга товаропроизводителей, цена устанавливается сразу же на среднем уровне и оказать какое-либо влияние на нее продавцы не могут. Вся продукция сельскохозяйственного производства стандартная и однородная, так что в рекламе производитель никак не может выделить какие-то особенные качества своей продукции[3].

Поэтому каждый товаропроизводитель ставит перед собой задачу, найти как можно больше покупателей. Что бы бизнес шел успешно, нужно учитывать коммерческую деятельность, основанную на принципах маркетинга. Если у предприятия отсутствует стратегия по ведению маркетинговой деятельности, то экономические и финансовые показатели ухудшаются, а это приводит к падению конкурентоспособности. Принцип маркетинга основывается на том, что нужно продавать не то, что произвели, а производить то, что можно продать. Благодаря появлению Интернета, все элементы маркетинга могут быть использованы в глобальной сети.

На ведение агробизнеса огромное влияние оказывают информационные технологии. Неопытные товаропроизводители не проводят исследования рынка, конкурентов и потребителей, так как на обычном рынке такого рода исследования требуют больших вложений. Из-за этого они не рационально используют имеющиеся ресурсы, что так же уменьшает объем реализуемой продукции, таким образом, предприятие становится не конкурентоспособным.

Но благодаря Интернету каждый товаропроизводитель может сам, без больших затрат, производить анализ рынка, и получать данные о конкурентах и потребителях.

Успех ведения агробизнеса состоит в том, насколько хорошо товаропроизводитель может удовлетворить запросы покупателя. Каждый покупатель должен думать, что вся работа ведется для него. И чтобы этого добиться используется – товарная политика. В товарной политике, проводимой в Интернете применяются те же принципы и методы, как и в традиционном маркетинге, но разница в том, что в виртуальной среде все продукты разделяются на информационные и материальные[4]. Информационные продукты, в свою очередь, делятся на платные, которые служат для получения прибыли и бесплатные – для привлечения покупателей. Ценообразование в сфере Интернет более гибкое, чем на обычном рынке. Это обуславливается тем, что происходит сокращение накладных расходов, а так же переносится стоимость по содержанию сайта на рекламодателей, размещающих рекламную информацию на сайте предприятия.

Одним из самых распространенных видов маркетинговой коммуникации является Интернет-реклама, её использование позволяет товаропроизводителям значительно уменьшить затраты на такую же составляющую в реальном мире. Носителями данной коммуникации выступают различные сайты предприятий, баннеры, рекламные вставки, публикации на новостных сайтах.

Самым эффективным инструментом в Интернет-торговле выступает web-сайт. Без него не обходится ни одна конкурентоспособная фирма. Различают несколько видов сайтов:

1. Визитка. Это форма web-сайта, задачей которого служит распространение информации о компании, повышение её узнаваемости и улучшение имиджа. Такого типа сайты содержат основные данные о фирме.

2. Сайт-каталог. Данный тип сайтов содержит в себе каталог товаров, в котором даны фотографии и указаны их описание и цены, нередко подключают системы формирования заказов, благодаря чему можно любому посетителю сайта

оформить заказ.

3. Электронный магазин. С его помощью осуществляется продажа товаров через интернет. Электронные магазины схожи с каталогами, различие заключается в системе формирования заказов: в электронном магазине она интегрирована в автоматизированную систему предприятия.

4. Промо-сайт. Он служит для проведения различных рекламных акций. Общих черт, выделяющих такие сайты, нет, они обычно красочные, напоминают рекламные ролики.

5. Информационный сайт. Сайты данной категории используются компаниями, которые стремятся прорекламировать свою продукцию, при этом стараясь удешевить весь процесс. Такие сайты предоставляют информацию о деятельности фирмы.

6. Корпоративное председательство. Сайты такого типа подходят для компаний с огромной клиентской базой, стремящихся к полной автоматизации действий. Содержат элементы системы заказов или же интернет магазины, а так же могут различные сервисы, такие как, обмен документами, онлайн-переговоры, формирование заказов.

7. Портал. Данный тип сайта разработан для компаний, стремящихся к существенному расширению своей деятельности в Интернете. Портал может выполнять функции web-сайта: обеспечивать доступ к различным внутрикорпоративным приложениям, таким как база данных, система документооборота, быть Интернет-магазином и торговой площадкой.

Осуществление всех вышеперечисленных мероприятий в сфере обычной рыночной торговли, требует от предприятия некоторых затрат. Применяя данные мероприятия в сфере Интернет экономит и деньги и ресурсы. Но случается так, что у предприятия может не хватать свободных ресурсов, и чтобы решить проблему, можно пойти двумя разными путями:

Первый – можно создать кооперацию или ассоциацию, которая будет осваивать новые рынки и продвигать продукцию. Таким путем обычно идут малые и средние сельскохозяйственные предприятия, которые имеют маленький финансовый потенциал.

Второй – предприятие может расширить свои корпоративные принципы и войти в состав холдинга.

По второму пути обычно идут крупные сельскохозяйственные предприятия, занимающие лидирующие позиции в агропродовольственном рынке. Интернет-маркетинг является одним из инструментов маркетинговой политики, поэтому все мероприятия в реальном и виртуальном мире должны проводиться и подчиняться стратегическому плану развития предприятия.

Литература и примечания:

[1] Glotova, I.I., Tomilina, E.P., Kuzmenko, I.P. (2014). Modeling the processes of own working capital reproduction in agricultural organizations. LifeScienceJournal, 11(5): 536-541.

[2] Молодых В.А., Кузьменко И.П. Кибернетические инструменты управления эволюционными изменениями в экономических системах//Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2010. № 2. С. 159-165.

[3] Кузьменко И.П., Никитенко Т.В. Информационные ресурсы в управлении социально-экономической системой/ В сборнике: Экономика и управление народным хозяйством региона Межрегиональная научно-практическая конференция, посвященная 50-летию экономического факультета и 40-летию кафедры «Менеджмента» Ставропольского государственного аграрного университета. 2011. С. 49-51.

[4] Кузьменко И.П., Никитенко Т.В. Методические основы прогнозирования социальной обеспеченности территории//Всборнике: Модели управления производством и совершенствования информационных технологий 2010. С. 142-145.

© Е.А. Золотухина, И.П. Кузьменко, 2017

*Ф.М. Керимова,
студент 1 курса
напр.»Землеустройство и кадастры»,
e-mail: kfainaa@mail.ru,
И.П. Кузьменко,
к.э.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация: данная статья посвящена Интернет-технологиям в сельском хозяйстве, их влиянию на интенсивное увеличение производительности сельского хозяйства.

Ключевые слова: Интернет вещи, цифровизация, сельское хозяйство, AIoT, IT, AgTech, инвестиции, экосистема IoT.

Сельское хозяйство имеет огромный потенциал для усовершенствования. Оно переходит из обычной отрасли в отрасль высоких технологий, под влиянием увеличения эффективности и может развивать новые рынки для прогрессивных решений и процессов, которые ранее не применялись для урегулирования объемного количества существующих проблем.

Сельскохозяйственная отрасль постепенно переходит в цифровую эру. Согласно прогнозу Инвестиционного банка Goldman Sachs использование современных технологий может способствовать увеличению производительности сельского хозяйства в мире на 70%. «Вторая зеленая революция» – это будущая ступень сельского хозяйства. С улучшением технологий точного земледелия, которые основаны на Интернете вещей, урожайность возрастет до масштабов, невиданных обществу во времена первых открытий в сельском хозяйстве.

Технологии претерпели изменения, стали дешевле и достигли определенного уровня. На данный момент стало доступным получение информации о каждом

сельскохозяйственном субъекте и его среде, с математической точностью можно рассчитывать последовательные действия и предсказывать результат. Далекая от IT область сельского хозяйства начала принимать данные, а также заявки на должности специалистов в области Big Data, Data Science, математики, аналитики, робототехники.

Тактика развития крупнейших агропромышленных и машиностроительных мировых компаний предполагает неизбежность цифровизации и автоматизации как можно большей части сельскохозяйственных процессов. Данные и современные системы контроля над данными (data science и data management) являются основным ресурсом для последующего увеличения эффективности сельского хозяйства, а так же способностью конкурировать на всех уровнях [2].

На момент 2016 года образовался новоизобретенный раздел с большим количеством инвестиций AgTech (Agrotech), опередивший в 2014 году FinTech и CleanTech. Одним из основных мотивов капиталовложений в отрасль является возможность решения большого числа нерешенных вопросов в сельском хозяйстве с поддержкой IT и автоматизации.

Важным для большинства компаний являются «технологии сельского хозяйства с поддержкой данных». Усовершенствовать резервы и уменьшить себестоимость агробизнесу позволяет получение ранее не доступных данных и необходимой для принятия решений информации.

Сенсоры, коммуникации и связь, хранение данных и агрегация, оптимизационное оборудование, большие данные и аналитика, IT и мобильные платформы – все это является сельскохозяйственными технологиями с поддержкой данных. «Аналитика и большие данные» обладают большой популярностью. Зависимость от природных явлений позволяет считать сельскохозяйственное производство легкоуязвимым бизнесом. В отличие от производства, в сельском хозяйстве нельзя отрегулировать все процессы заранее. В типовом расписании обработки (сплошной полив, удобрение, химизация) не учитывается местная специфика природной изменчивости, что приводит к непродуктивному исходу, то есть избытку расходов ресурсов или не распознанным проблемам. По оценке

экспертов, в течение сезона фермер принимает около 40 необходимых решений: какие семена сажать, когда сажать, как их обрабатывать, чем лечить заболевшее растение, как справиться с угрожающими благополучию поля ситуациями и т.д. [3].

Недостаточное количество информации приводит к тому, что в процессе посадки, выращивания, ухода за культурами исчезает до 40% урожая. На момент сбора урожая, хранения и транспортировки теряется еще 40%. По мнению ученых 2/3 факторов потерь сегодня поддаются контролю с помощью автоматизированных систем управления (Hi-Tech Management).

Для повторения успеха ученых в управлении урожайностью фермеру необходимо:

1. Собрать историческую справку по предыдущим показателям урожайности, погоды, эффекту от каждого примененного химиката/ удобрения;

2. Предоставить непрерывный доступ к информации о погоде, температуре и содержании веществ в почве через систему полевых или встроенных в с/х технику датчиков и телекоммуникационные сети;

3. Объединить всю информацию в систему управления данными;

4. Ввести систему бизнес-аналитики для обработки этих данных и разработки алгоритмов для подготовки инструкции

Именно такой комплекс решений представляет собой АИот-проект, дающий возможность автоматизировать весь цикл сельскохозяйственных операций по выращиванию растений или животных.

Максимальная автоматизация всех этапов производственного цикла для сокращения потерь, повышения эффективности бизнеса, оптимального управления ресурсами, именно это является главной задачей информационных технологий. В этом случае, результат относится только к растениям, готовым к сбору урожая и не обещает получение прибыли, т. к. урожай еще необходимо собрать, хранить, осуществлять первичную обработку и транспортировать до покупателя/ потребителя.

Будущая автоматизация является более высокой ступенью

цифрового интегрирования, которая затрагивает сложнейшие организационные изменения в бизнесе. Их исполнение способно сильно повлиять на прибыль и конкурентоспособность продукции и компании. Объединение данных с различными интеллектуальными ИТ-приложениями, производящими их обработку в режиме реального времени, приводит к революционному сдвигу в принятии решений для фермера, предоставляя результаты анализируемого исследования множественных факторов и пояснения для последующих действий. Эффективность и полезность информационной системы зависит от количества партнеров подключенным в единую сеть и обменивающимся данными через облако.

Система обладает способностью создавать рекомендации по обработке и уходу за растениями, инструкции для автоматического исполнения роботизированной техникой согласно научным расчётам. Например, предиктивная аналитическая модель помогает определить, что повышение температуры на 2 градуса способствует вылуплению насекомых, или увеличение влажности выше оптимальной границы может привести к вспышке болезни. Управление этими факторами создает реальную ценность моделирования микроклиматических условий: если это теплица, то можно не допускать повышение температуры, а если поле – то предусмотрительно наблюдать за участком и воздействовать химикатом при появлении паразитов.

Впервые в истории сельского хозяйства фермер может осуществлять контроль над природными факторами, создавать проекты точных бизнес-процессов, давать прогноз результатам с математической точностью.

При осуществлении проектов Интернета вещей образуется экосистема партнеров, то есть система взаимодействия между участниками, в которой выгод от сотрудничества больше, чем конкуренции друг с другом. Пользуясь общей базой и интерфейсом платформы, участники разрабатывают новые продукты и вводят инновации, которые могут быть созданы только при совместной работе, благодаря этому сотрудничеству становятся общедоступными. Вместе с тем, в ходе такого взаимодействия каждый из участников развивает общее

решение. Вдобавок к этому результат достигается для всех участников цепочки создания добавленной стоимости.

Незаменимыми участниками проектов IoT являются: поставщики устройств, операторы связи, IoT-платформы, системные интеграторы, разработчики приложений [3].

Главной составляющей экосистемы IoT и комплексно объединенных IoT-проектов с высокой степенью автоматизации и большим количеством участников является IoT-платформа. Она выступает в роли посредника, где устройства и элементы решения могут осуществлять передвижение данных в широком масштабе форматов, при этом пользуясь различными протоколами связи. Платформа создает условия для совместной работы всех устройств и элементов системы, поэтому развитие пользовательских приложений и сервисов становится реальным. Разработчики используют максимально полный список установленных датчиков и устройств, стандартов, протоколов, для скорейшего слияния решений.

На данном этапе развития существуют платформы разных уровней: управление коммуникациями, управление устройствами, управление сетями, платформы для работы и разработки приложений. Более сложные из них дают большое количество возможностей сторонним разработчикам по бизнес-аналитике. Эти платформы со встроенным машинным обучением и искусственным интеллектом и визуализацией результатов.

Главной целью российского сельского хозяйства является увеличение эффективности, а также ускоренное сокращение технологического отставания. Обоснование заключается в том, что развитые страны в режиме реального времени стремятся максимально увеличить эффективность сельского хозяйства и отдачу на единицу площади за счет технологий точного земледелия, механизмам сбора и анализа данных и методов автоматизации сельскохозяйственных процессов.

Консультанты J'son & Partners Consulting утверждают, что технологии интернета вещей имеют преобразующий характер. Именно поэтому большой эффект распространения Интернета вещей в сельском хозяйстве (IoTAg) способен оказать тогда, когда «связанными» станут не только процессы внутри

сельскохозяйственного производственного цикла, но и те которые занимают как можно больше звеньев цепочки добавленной стоимости, а также ликвидируют ранее существовавшие связи, заменяя их автоматизированными решениями, делая сельское хозяйство «цифровой» отраслью.

Процессы цифровизации сельского хозяйства и экономики России в целом будут привлекать к развитию общих IoT-решений всех игроков в цепочке создания стоимости аграрного сектора в различных вариантах взаимодействия друг с другом.

Во взаимодействии сельхозпроизводителей и партнеров сбытовой цепочки (оптовые компании, логистика, розничные сети) многообещающим является переход на форму прямых продаж, при которой производитель «видит» конечного потребителя, его объем и структуру спроса. Благодаря использованию моделей предиктивной аналитики производитель создает ровно то, что необходимо потребителю, а регулирование поставок продукции осуществляется на положениях автоматического обмена информацией между участниками цепочки поставок и минимальным применением складской и логистической системы посредников оптового звена [4].

Осуществление такой модели взаимоотношений в цепочке создания добавленной стоимости сельхозпродукции, основывающейся на технологиях Интернета вещей и сквозной автоматизации производственных и бизнес-процессов, даст возможность:

- сократить уровень цен на основные продукты питания в России;

- увеличить уровень автоматизации основных производственных и бизнес-процессов сельских хозяйств;

- осуществить переход на сквозные высоко автоматизированные цепочки производства и поставок сельхозпродукции.

IoT и цифровизация (автоматизация) в сельском хозяйстве – это одна из возможностей для создания сложных высоко автоматизированных производственно-логистических цепочек, включающих в себя оптово-розничные торговые компании, логистику, сельхозпроизводителей и их поставщиков

в общий процесс с адаптивным управлением. Эти цепочки дают возможность уменьшить себестоимость и розничные цены на продукты питания, повысив, вместе с тем, их доступность для потребителей, а также объемы производства и продаж.

Крупные вертикально объединенные агрохолдинги создают максимальную добавленную стоимость и станут основной «индустриальной средой» для внедрения IoT-инноваций в сельском хозяйстве. Перспективным сегментом по применению AIoT-решений, а может быть и лидером по эффекту от их внедрения в отечественном агросекторе, могут стать средние частные сельскохозяйственные предприятия.

Для наиболее эффективной реализации возможностей проектов Интернета вещей в России следует решить целый ряд проблем, связанных с развитием экосистемы IoT:

- принятие и распространение модели облачных технологий;

- убеждение в экономической целесообразности объединения и обмена данными о показателях своей деятельности;

- повышение образования и квалификации не только в сфере инновационного сельского хозяйства, но и в таких направлениях как «ИТ в сельском хозяйстве», «математика, анализ больших данных», «робототехника в сельском хозяйстве», «автоматизация и управление бизнес-процессами».

Интеграция стремлений государства, науки и бизнеса предоставит возможность создать одну из самых инновационных отраслей не только в России, но и в мире.

Литература и примечания:

[1] Glotova, I.I., Tomilina, E.P., Kuzmenko, I.P. (2014). Modeling the processes of own working capital reproduction in agricultural organizations. Life Science Journal, 11(5): 536-541.

[2] Молодых В.А., Кузьменко И.П. Кибернетические инструменты управления эволюционными изменениями в экономических системах // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2010. № 2. С. 159-165.

[3] Кузьменко И.П., Никитенко Т.В. Информационные

ресурсы в управлении социально-экономической системой/ В сборнике: Экономика и управление народным хозяйством региона Межрегиональная научно-практическая конференция, посвященная 50-летию экономического факультета и 40-летию кафедры «Менеджмента» Ставропольского государственного аграрного университета. 2011. С. 49-51.

© *Ф.М.Керимова, И.П. Кузьменко, 2017*

И.В. Куц,
магистр напр. «Ветеринарно-
санитарная экспертиза»,
А.В. Пономаренко,
магистр напр. «Ветеринарно-
санитарная экспертиза»,
А.В. Химанова,
аспирант,
науч. рук.: И.Р. Смирнова,
д.в.н., проф.,
e-mail: vsemgupp@mail.ru,
Московский государственный
университет пищевых производств,
г. Москва

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ШЕЛЬФОВЫХ ВОД ЧЕРНОГО МОРЯ

THE ECOLOGICAL CONDITION OF OFFSHORE WATERS OF THE BLACK SEA

Аннотация: данная статья посвящена вопросам изучения загрязнения акватории Черного моря отходами сельскохозяйственного и промышленного производства.

Ключевые слова: Черное море, гидробионты, нефтяное загрязнение, дампинг, антропогенное воздействие.

Annotation: this article is devoted to the researching of pollution in the Black sea, the wastes of agricultural and industrial production. Keywords: Black sea, marine organisms, oil pollution, dumping, anthropogenic impact.

Keywords: Black sea, marine organisms, oil pollution, dumping, and anthropogenic impact.

В последние десятилетия XX века резко возросла антропогенная нагрузка на экосистемы шельфа Черного моря. Зарегулирование стока рек, интенсификация сельскохозяйственного и промышленного производства, рост

городов и увеличение морских грузоперевозок, дампинг грунтов и льяльных вод, добыча биоресурсов и полезных ископаемых, вселение новых видов гидробионтов вызвали эвтрофирование значительной акватории шельфа, заморные явления в природных горизонтах, деградацию бентосных биоценозов и нарушение структуры планктонных сообществ. Значительные изменения произошли и в ихтиофауне. Уменьшилось, а порой произошло и полное исчезновение крупных хищников, таких как крупная ставрида, атлантическая скумбрия, пелагида, луфарь и др. привело к увеличению численности мелких короткоциклических видов. Мелкая ставрида и мерланга, хасма и шпрот стали составлять основную долю возросшего рыбного промысла. В конце 80-х годов XX века снизились уловы теплолюбивых пелагофильных видов рыбы – хасмы и мелкой ставриды, чьи икра и личинки составляют основную долю летнего ихтиопланктона в открытых водах черноморского шельфа. [2]

Ранние стадии развития рыб отличаются повышенной чувствительностью к изменениям природных и антропогенных факторов среды, а размножение и развитие большинства видов рыб ограничено акваторией шельфа Черного моря. Поэтому изучение состояния ихтиопланктонных сообществ в шельфовых водах Черного моря для определения состояния воспроизводством природных популяций рыб в различных по степени антропогенного воздействия участках шельфа, а также судить об экологическом состоянии шельфа в целом.

Известно, что видовое разнообразие, численность, пространство и вертикальное распределение ихтиопланктона широко используется при оценке и прогнозировании рыбных ресурсов, нерестовых запасов и численности поколения популяций рыб. Повышенная чувствительность рыб на ранних стадиях онтогенеза к воздействию разного рода биотических и абиотических факторов, видовое разнообразие, численность и выживание икры и личинок рыб также могут использоваться при оценке экологического состояния изучаемой акватории.

В связи с увеличением рыбного промысла, для оценки рыбных ресурсов и численности нерестовых популяций промысловых видов рыб широко используется количественный

учет ихтиопланктона. Большое внимание уделяется изучению причин колебания численности и выживания икры и личинок рыб. Было установлено, что выживание икры в основном зависит от комплексного воздействия окружающей среды, биологического состояния стада и качества половых продуктов, а выживание личинок – от температуры воды и наличия хищников. Максимальная гибель икры происходит на первых двух этапах развития в результате «мгновенной коагуляции» при штормовой погоде. Увеличение антропогенной нагрузки приводит к нарушению биологического равновесия в экосистеме шельфа Черного моря.

Основными видами антропогенного загрязнения в шельфовых водах Черного моря являются дампинг (сброс отходов с целью их захоронения) и нефтяное загрязнение.

Дампинг составляет около 10% всех загрязняющих веществ, поступающих в мировой океан, 80% общего объема отходов составляют грунты. Сброс продуктов дноуглубления оказывает больший токсикологический эффект на сопредельную акваторию, чем другие антропогенные загрязнения. В результате гидробиологических исследований в районах дампинга грунтов установлено, что его негативное влияние на планктонные организмы проявляется, в основном, непосредственно в момент сброса. Особенно изменялись бентосные биоценозы, чья деградация наблюдалась независимо от происхождения продуктов и частоты эксплуатации свалки. Кроме того, при изучении пороговых концентраций других загрязнителей было установлено, что из всех видов загрязнителей, поступающих в открытые воды шельфовой зоны Черного моря, наибольший токсикологический эффект на ранние стадии онтогенеза рыб оказывают хлорорганические соединения, соли тяжелых металлов и нефтяные углеводороды. Начало зоны токсичности для них находится в диапазоне $10^{-5} - 10^{-2}$ мг/л.[4]

Хлорорганические загрязнители, соединяясь с нефтепродуктами повышают их токсическое воздействие на гидробионты. В районах дампинга наблюдается повышение концентрации хлорорганических соединений, полихлор-бифенилов, солей тяжелых металлов и нефтяных углеводородов.

Геологическое строение, гидрохимической и гидрологический режимы Черного моря таковы, что нерест и нагул большинства черноморских рыб происходит в шельфовой зоне, где расположено большинство точек сброса грунтов. Поэтому негативное влияние дампинга грунтов отражается на видовом составе и численности ихтиопланктона. Наблюдается снижение численности и видового разнообразия икры и личинок рыб. [1,3]

Кроме того, в связи с увеличением объема нефтеперевозок, добычи нефти на шельфе рост портовых городов резко возросло нефтяное загрязнение. Особенно сильно подвержены нефтяному загрязнению водоемы с ограниченным водообменом, каковыми являются внутренние моря. Плавающая икра и личинки рыб разносятся течениями на большие акватории и неизбежно оказываются в районах с разной степенью загрязненности различными токсикантами, в том числе и нефтепродуктами. Ранние стадии развития рыб в 10-100 раз чувствительнее взрослых особей. Воздействие нефти на икру рыб вызывает аномалии в эмбриональном развитии (деформация и помутнение оболочки икринок, сжатие желтка, искривление хорды, недоразвитие головы эмбриона и др). Это приводило к гибели личинок сразу после выклева из икры. Для нормальной жизнедеятельности ихтиопланктонных организмов концентрация нефтепродуктов в воде не должна превышать для разных видов 0,0001-0,1 мл/л. Наиболее чувствительны к нефтяному загрязнению икра и личинки пелагофильных видов рыб. Икра и личинки рыб, откладывающих демерсальную икру, выдерживали более высокие концентрации нефтепродуктов. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов в шельфовых водах Черного моря вызывает эвтрофикацию в мелководной части, что приводит к увеличению численности микро- и мезо-зоопланктона и, как следствие, увеличению численности и биомассе их потребителя – желетелого макрозоопланктона. Основную долю возросшей биомассы желетелого макрозоопланктона составляет медуза *Aurelia aurita*, которая как и ихтиопланктон, обитает в верхнем 30-метровом слое воды. В конце 80-х годов в Черном море в массовых количествах появился новый вид желетелых – гребневик

Mnemiopsis leidi. Подобно медузе аурелии, он обитает в верхнем 30-и метровом слое моря и также является хищником-планктофагом и конкурентом в питании личинок рыб. [5]

Таким образом, благодаря комплексным гидрологическим, гидрохимическим и гидробиологическим исследованиям, проведенным в прибрежной акватории Черного моря, были выявлены основные факторы, оказывающие влияние на колебания видового разнообразия и численности гидробионтов.

Литература и примечания:

[1] Аникеев В.А., Копи И.З., Скалкин Ф.В. Технологические аспекты охраны окружающей среды. – СПб.: Гидрометиздат, 2002. – 254 с.

[2] Вершинин А.О. Жизнь Чёрного моря. – Краснодар-Москва, 2007. С.-158

[3] Грезе В.Н., Поликарпов Г.Г., Романенко В.Д. и др. Природа Украинской ССР – Моря и внутренние воды. / Отв. ред. Романенко В.Д. – Киев: Наук. думка, 2012. – 296 с.

[4] Зайцев Ю. П. Экологическое состояние шельфовой зоны Черного моря у побережья Украины (обзор) // Гидробиол. журн. – 2002. – № 4. – С. 3 – 18.

[5] Шевчук А.И. Концепция природопользования в бассейне Черного моря, Экологические проблемы Черного моря. – М.: ОЦНТИ, 2002. – 260 с.

© И.В. Куц, А.В. Пономаренко,
А.В. Химанова, И.Р. Смирнова, 2017

*Н.Н. Нецадим,
А.А. Квашин,
К.Н. Горпинченко,
Н.Н. Филипенко,
Кубанский государственный
аграрный университет
г. Краснодар*

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ВЫРАЩИВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ УДОБРЕНИЙ И
ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ НА ЗАПАДНОМ
ПРЕДКАВКАЗЬЕ**

Аннотация: Рассмотрено влияние предшественников и различных доз минеральных удобрений на урожайность озимой пшеницы. Эксперимент проводился на Северо-Кубанской сельскохозяйственной опытной станции (Краснодарский край) в зернопропашном севообороте длительного стационарного опыта. Почва-чернозём обыкновенный, малогумусный мощный с содержанием гумуса, в зависимости от фонов питания в пахотном (0-30 см) слое почвы 3,95-4,00%, минерального азота 5,9-8,3% мг/кг почвы, обменного калия 330-360 мг/кг почвы.

Результаты исследований показали, что экономически эффективно возделывание озимой пшеницы по предшественнику эспарцет и горох. Более трудоёмки и экономически затратные пропашные предшественники – кукуруза убираемая на зерно и сахарная свёкла. Из применяемых систем удобрения лучшие экономические показатели получены на вариантах с использованием азотно-фосфорных удобрений.

Ключевые слова: мониторинг, озимая пшеница, севооборот, предшественник, доза удобрений, урожайность, коэффициент корреляции, экономическая эффективность, чистый доход.

Введение.

Определяющим фактором при выращивании любой

сельскохозяйственной культуры является урожайность, а также эффективность выращивания сельскохозяйственных культур [1,5,6,8,10,15,38].

Затраты при выращивании складываются из многих факторов: на создание сорта и семеноводство [2,7,20,27,40,41], разработка новых технологий [9,21,22,35], использование новой сельскохозяйственной техники и средств химической защиты растений [11,13,16,17,30,32]. Важными при этом являются почвенные и погодные условия [3,19, 43,44].

Среди злаковых культур, озимая пшеница наиболее требовательна к плодородию почвы, поэтому низкий агрофон является причиной снижения, а оптимальный – способствует повышению урожая зерна [18,22,29,31,34,36].

Удобрения являются ведущим фактором внешней среды, оказывающим влияние на качество урожая. Минеральное питание растений улучшается при внесении научно-обоснованных доз удобрений [25,26,28,38]. Улучшение питания способствует мобилизации физиологических ресурсов растения и повышению урожайности. Однако для каждого сорта существует предел биологических возможностей роста урожайности [24,32,33,42].

Применение удобрений должно быть экономически выгодно и энергетически целесообразно. Удельный вес удобрений в приросте урожая существенно колеблется. В структуре экономических затрат растениеводческой продукции по данным многих исследователей наиболее затратными являются удобрения и средства химзащиты (до 57%) [15,21,37,39,40].

Для решения этой задачи предложена экономическая, оценка технологий возделывания сельскохозяйственных культур, которая позволяет определить наиболее рациональные приёмы использования природных ресурсов на основе полученной и затраченной энергии [5,14,27]. Это оценка технологических приёмов производства сельскохозяйственной продукции позволяет выбрать ресурсосберегающие технологии, снижая материально-технические затраты [8,12,23,26,33].

Методика.

Эксперимент проводили в Северо-Кубанско

сельскохозяйственной опытной станции зернопропашном (ЗП) севообороте. Чередование культур в ЗП: озимая пшеница – озимая пшеница – сахарная свёкла – озимая пшеница – кукуруза на зерно – горох – озимая пшеница – подсолнечник – яровой ячмень – кукуруза на зерно.

Почва опытного участка – чернозём обыкновенный отличается невысоким содержанием гумуса 4,5-5,5%, характеризуются значительной мощностью гумусового горизонта. Количество общего азота находится в пределах 0,22-0,33%, фосфора 0,16-0,19%. Содержание калия в чернозёме обыкновенном в 8-10 раз превышает запасы азота и фосфора.

Удобрения вносились по следующей схеме: 1 – без удобрений (контроль); 2 – $P_{60} K_{60}$; 3 – $N_{40}P_{60}$; 4 – $N_{40}K_{60}$. Общая площадь делянки 190 м², учётная – 108 м². Повторность опыта четырёхкратная.

Полученные урожайные данные показали большую значимость вносимых элементов минерального питания в формировании урожая озимой пшеницы.

Выявлена различная реакция озимой пшеницы на несбалансированность удобрений по элементам минерального питания (таблица 1).

Более высокими прибавками урожая данная культура реагировала на внесение средних, соответственно предшественникам, доз азотно-фосфорных удобрений. При внесении $N_{40}K_{60}$ по предшественникам эспарцет и горох прибавка зерна относительно контрольного варианта составила 2,32 и 1,59 т/га. По предшественнику и озимая пшеница при внесении $N_{40}P_{60}$ прибавка в среднем составила 2,13 т/га, а по сахарной свёкле применение $N_{40}P_{60}$ обеспечило рост урожайности – 2,10 т/га.

Внесение фосфорно-калийных удобрений в дозе $P_{60}K_{60}$ по предшественникам озимая пшеница и сахарная свёкла способствовала росту урожайности относительно удобренного фона на 2,12 и 2,0 т/га. Недобор урожая при исключении из состава удобрений азота, в сравнении со средней дозой полного минерального удобрения в зернопропашном севообороте составил 1,52 т/га.

Таблица 1 – Урожайность озимой пшеницы в зависимости от предшественника и систем удобрений с парным сочетанием по элементам минерального питания, т/га

Система удобрения	Предшественник				Среднее по системе удобрения	Отклонение от контроля	
	кукуруза, эспарцет	Озимая пшеница	горох	сахарная свёкла		т/га	%
Без удобрений (контроль)	2,85	3,58	4,41	3,05	3,47		
P ₆₀ K ₆₀	3,59	4,62	5,64	3,60	4,36	0,89	25,6
N ₄₀ P ₆₀	4,00	4,74	4,96	4,60	4,57	1,10	31,7
N ₄₀ K ₆₀	5,17	5,71	6,00	5,15	5,51	2,04	58,5
НСР ₀₅	0,39	0,41	0,55	0,41			

Одним из критериев, позволяющим выявить эффективность тех или иных агротехнических приёмов, обеспечивающих повышение урожайности – это экономическая эффективность в денежном выражении.

Таблица 2 – Окупаемость удобрений зерном озимой пшеницы в зависимости от предшественника и внесения удобрения, кг/кг

Система удобрения	Предшественник				Среднее по системе удобрения
	кукуруза, эспарцет	озимая пшеница	горох	сахарная свёкла	
Без удобрений (контроль)					
N ₄₀ P ₆₀	6,42	9,83	34,0	5,83	14,02
N ₄₀ P ₄₀	11,58	9,58	34,0	11,00	16,54
N ₄₀ K ₆₀	13,89	13,05	26,67	13,62	16,81

Однако основным показателем экономической эффективности производства зерна озимой пшеницы является величина чистого дохода. В наших исследованиях этот показатель варьировал в довольно широких пределах (таблица

3).

Таблица 3 – Экономическая эффективность удобрений в зависимости от предшественника

Система удобрения	Зернопропашной севооборот				
	кукуруза	озимая пшеница	горох	сахарная свекла	среднее по системе удобрения
чистый доход, тыс. руб./га					
Контроль*	6,74	11,75	15,57	9,68	10,93
P ₆₀ K ₆₀	7,63	14,97	21,14	10,56	13,59
N ₄₀ P ₆₀	11,19	15,16	18,27	12,79	14,34
N ₄₀ K ₆₀	15,00	18,68	20,82	16,53	17,76
норма рентабельности					
Контроль*	123,4	191,0	267,1	173,4	188,7
P ₆₀ K ₆₀	94,5	169,3	299,4	128,8	173,0
N ₄₀ P ₆₀	140,6	178,5	229,8	160,7	177,4
N ₄₀ K ₆₀	165,3	196,2	272,9	194,0	207,1
себестоимость, тыс. руб./т					
Контроль*	1,93	1,80	1,36	1,83	1,71
P ₆₀ K ₆₀	2,25	1,91	1,25	2,27	1,92
N ₄₀ P ₆₀	1,99	1,79	1,32	1,99	1,77
N ₄₀ K ₆₀	1,76	1,67	1,27	1,65	1,54

* контроль (без удобрений).

Наибольшая величина чистого дохода имела место при размещении озимой пшеницы по предшественнику горох. Самая низкая по кукурузе, убираемой на зерно. По данному экономическому показателю предшественники озимая пшеница и сахарная свёкла занимали промежуточное положение.

Произведённые расчёты позволяют отметить, что при возделывании озимой пшеницы без применения удобрений по окупаемости затрат на производство единицы товарной продукции преимущество имеют бобовые предшественники, где величина чистого дохода в сравнении с другими предшественниками выше.

Оценивая уровень рентабельности производства зерна

озимой пшеницы размещённой по различным предшественникам мы пришли к выводу, что самое дешёвое зерно без применения удобрений с себестоимостью 1,36 тыс. руб./т с уровнем рентабельности 267,1% формируется по предшественнику эспарцет, несколько ниже – 267,1-282,7% и 1,13-1,32 тыс. руб./т по предшественнику горох.

Самая высокая себестоимость 1,93 тыс. руб./т зерна при норме рентабельности 123,4 % получена по предшественнику кукуруза.

Из применяемых систем удобрения лучшие показатели экономические получены на вариантах с использованием средних доз азотно-фосфорных удобрений.

Литература и примечания:

[1] Баршадская С.И. Урожайность и качество зерна различных сортов озимой пшеницы в зависимости от предшественника удобрений и других приемов выращивания / С.И. Баршадская, Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин // Политематический сетевой журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – №120 – С. 1305-1321.

[2] Беспалова Л.А. Развитие генофонда как главный фактор третьей зеленой революции в селекции пшеницы / Л.А. Беспалова // Вестник Российской академии наук, 2015, – Т.85, №1, с. 9– 11.

[3] Василько В.П. Плодородие орошаемых и гидроморфных пахотных земель Северного Кавказа и путь его оптимизации: учебное пособие /В.П. Василько, В.Н. Герасименко, Н.Н. Нецадим. – Краснодар, 2010. – 118 с.

[4] Гайдукова Н.Г. Мониторинг содержания тяжелых металлов в системе удобрения – почва – растения / Н.Г. Гайдукова, И.В. Шабанова, Н.Н. Нецадим, А.В. Загорулько – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 181 с.

[5] Горпинченко К.Н. Эффективность производства зерна по ресурсосберегающим технологиям / Горпинченко К.Н. // АПК: Экономика, управление. – 2007. –№8. –С. 56-58.

[6] Горпинченко К.Н. Эффективность производства зерна в Краснодарском крае / К.Н. Горпинченко // АПК: Экономика,

управление. – 2007, – №10. – С. 65-66.

[7] Горпинченко К.Н. Экономическая эффективность применения перспективных агрегатов / Горпинченко К.Н. // Экономика сельского хозяйства России. – 2007. – №10. –С. 31-32.

[8] Горпинченко К.Н. Эффективность технологий выращивания озимой пшеницы / К.Н. Горпинченко // Экономика сельского хозяйства России. – 2007. – №5. – С.35-36.

[9] Горпинченко К.Н. Эффективность производства зерна по ресурсосберегающим технологиям / Горпинченко К.Н. // АПК: Экономика, управление. – 2007. –№8. –С. 56-58.

[10] Горпинченко К.Н. Оценка эффективности и применения перспективных технологий выращивания зерна озимой пшеницы [Электронный ресурс] / К. Н. Горпинченко // Политематический сетевой электронный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2007. – №34(10). – С. 102-108. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2007/10/pdf/13.pdf>.

[11] Горпинченко К.Н. Экономическая оценка и обоснование направлений снижения ресурсоемкости производства зерна озимой пшеницы: Автореф. ... канд. эк. наук./ К.Н. Горпинченко.– Краснодар, 2008.

[12] Горпинченко К.Н. Экономическая эффективность производства и качества зерна в зависимости от приемов выращивания и технологий / К.Н. Горпинченко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2008. – №10. – С. 52-57.

[13] Горпинченко К.Н. Уровень ресурсоемкости производства зерна в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края / К.Н. Горпинченко // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2008. – №2. – С. 102-106.

[14] Горпинченко К.Н. Особенности прогнозирования производства зерна / К.Н. Горпинченко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. –№4. – С. 46-49.

[15] Горпинченко К.Н. Система показателей инновационного развития в зерновом производстве / К.Н.

Горпинченко // Вестник АПК Ставрополя, – 2013. – №2(10). – С. 152-156.

[16] Горпинченко К.Н. Экономическая оценка влияния инвестиций на эффективность зернового производства / К.Н. Горпинченко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – №1(39). – С. 118-121.

[17] Горпинченко К.Н. Технологический фактор научно-технического прогресса зернового производства / К.Н. Горпинченко// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. – №6 (116). – С. 171-173.

[18] Горпинченко К.Н. Техническая модернизация зернового производства в Краснодарском крае / К.Н. Горпинченко // Наука и Мир. – 2013. –№2(2). – С. 85-88.

[19] Квашин А.А. Плодородие чернозема обыкновенного и продуктивность сельскохозяйственных культур /А.А. Квашин, С.И. Баршадская, Ф.И. Дереква//Плодородие. – №2, – 2011. – С. 36-39.

[20] Квашин А.А. Сорт – основа высоких урожаев озимой пшеницы в Краснодарском крае /А.А. Квашин// Земледелие. – №3. – 2011. – С. 47-48.

[21] Квашин А.А. Зависимость урожайности и качества зерна озимой пшеницы от различных агротехнологических приемов в условиях Западного Предкавказья /А.А. Квашин, Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко// Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – №61. – С. 91-99.

[22] Квашин А.А. Урожайности и качества зерна озимой пшеницы условиях недостаточного увлажнения Краснодарского края /А.А. Квашин, Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко// АгроСнабФорум. – 2017. – №6(154). – С. 42-47.

[23] Квашин А.А. Экономическая эффективность и биоэнергетическая оценка длительности применения удобрений в севообороте / А.А. Квашин, К.Н. Горпинченко, Н.Н. Нецадим // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – №68. – С. 76-85.

[24] Квашин А.А. Биоэнергетическая оценка длительного применения удобрений в севообороте при выращивании озимой пшеницы / А.А. Квашин, К.Н. Горпинченко, Н.Н. Нецадим,

А.П. Бойко // В сборнике: Фундаментальная наука и технологии – перспективные разработки материалы XII международной научно-практической конференции. 2017: С. 103-110.

[25] Квашин А.А. Экономическая эффективность длительного применения удобрений в севообороте / А.А. Квашин, К.Н. Горпинченко, Н.Н. Нецадим, Н.Н. Филипенко // В сборнике: О вопросах и проблемах современных сельскохозяйственных наук сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2017. С. 5-10.

[26] Квашин А.А. Биоэнергетическая оценка длительного применения удобрений в севообороте / А.А. Квашин, К.Н. Горпинченко, Н.Н. Нецадим, С.И. Баршадская // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2017. – №68: С. 76-85.

[27] Квашин А.А. Урожайность и качество зерна, озимой пшеницы в условиях недостаточного увлажнения Краснодарского края / А.А. Квашин, Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. № 128. – С. 985-1003.

[28] Луценко Е.В. Синтез системно-когнитивной модели природно-экономической системы и её использование для прогнозирования и управления в зерновом производстве (часть 1 – постановка задачи) / Е.В. Луценко, К.Н. Горпинченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета; 2013; № 89: С. 1343-1355.

[29] Малюга Н.Г. Влияние приемов выращивания на содержание основных элементов питания, тяжелых металлов в почве и урожайность зерна озимой пшеницы в центральной зоне Краснодарского края / Н.Г. Малюга, Н.Н. Нецадим, С.В. Гаркуша, Г.Ф. Петрик // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2012. – №35. – С. 135-142.

[30] Нецадим Н.Н. Об экологических рисках, связанных с накоплением свинца и кадмия в зерне озимой пшеницы, выращенной на чернозёме выщелоченном Западного Предкавказья / Н.Н. Нецадим, Н.Г. Гайдукова, И.В. Шабанова,

И.И. Сидорова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2012: № 36: С. 115-118.

[31] Нецадим Н.Н. Современные проблемы качества зерна / Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко, А.А. Квашин // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – №35. –С. 338-342.

[32] Нецадим Н.Н. Интегрированная защита растений (зерновые культуры) / Н.Н. Нецадим, Э.А. Пикушова, Е.Ю. Веретельник, В.С. Горьковенко // Краснодар, – 2014, -277 с.

[33] Нецадим Н.Н. Гербология и особенности применения гербицидов на сельскохозяйственных культурах в интегрированных системах защиты / Н.Н. Нецадим, Л.Г. Мордалёва, И.В. Бедловская, В.М. Мордалёв, Н.Н. Дмитренко // Краснодар, – 2015. –216 с.

[34] Нецадим Н.Н. Предшественник и урожайность различных сортов озимой пшеницы / Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин, С.И. Баршадская, К.Н. Горпинченко // В сборнике: Актуальные вопросы научных исследований сборник научных трудов по материалам V Международной научно-практической конференции. Научно-исследовательский центр «Диалог», – 2016. -С. 20-23.

[35] Нецадим Н.Н. Урожайность и качество зерна озимой пшеницы сорта Антонина на черноземе выщелоченном в условиях Западного Предкавказья / Н.Н. Нецадим, А.С. Скоробогатова, Н.Н. Филипенко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017: № 129. – С. 1364-1381.

[36] Нецадим Н.Н. Урожайность и эффективность производства зерна озимого ячменя на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья / Н.Н. Нецадим, О.Е. Пацека, К.Н. Горпинченко / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017: № 131. – С. 38-42.

[37] Нецадим Н.Н. Урожайность зерна озимой пшеницы при применении удобрений в севообороте Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин, К.Н. Горпинченко, А.П. Бойко // Colloquium-journal. 2017. № 6-1 (6): С. 68-72.

[38] Нецадим Н.Н. Продуктивность и эффективность

выращивания озимой пшеницы в условиях Западного Предкавказья / Н.Н. Нецадим, А.С. Скоробогатов, К.Н. Горпинченко, Н.Н. Филипенко // В сборнике: Фундаментальные и прикладные науки сегодня материалы XI международной научно-практической конференции. – 2017: С. 105-110.

[39] Нецадим Н.Н. Экономическая целесообразность выращивания озимой пшеницы при длительном применении удобрений в севообороте / Н.Н. Нецадим, К.Н. Горпинченко А.А. Квашин // В сборнике; Фундаментальная наука и технологии – перспективные разработки материалы XII международной научно-практической конференции. – 2017: С. 96-102.

[40] Прудников А.Г. Концептуальный подход к управлению инновационными процессами в зерновом производстве региона / А.Г. Прудников, К.Н. Горпинченко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета,– 2012.– № 83.– С. 747-770.

[41] Прудников А.Г. Формирование затрат на создание нового сорта (гибрида) зерновых культур / А.Г. Прудников, К.Н. Горпинченко // В мире научных открытий. – 2013. – №8.1 (44). – С. 293-305.

[42] Прудников А.Г. Совершенствование системы семеноводства зерновых культур в Краснодарском крае [Электронный ресурс] / А.Г. Прудников, К.Н. Горпинченко // Политематический сетевой журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – №115. – С. 894-907. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/01/pdf/56.pdf>.

[43] Шеуджен А.Х. Органическое вещество почвы и его экологические функции / А.Х. Шеуджен, Н.Н. Нецадим, Л.М. Онищенко // Краснодар, 2011. – 113 с.

[44] Штомпель Ю.А. Оценка качества почв, пути воспроизводства плодородия их и рационального использования: учебник / Ю.А. Штомпель, Н.Н. Нецадим, И.А. Лебедевский // Краснодар, – 2009. – 315 с.

© Н.Н. Нецадим, А.А. Квашин,
К.Н. Горпинченко, Н.Н. Филипенко, 2017

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

А.П. Антипов,
студент 5 курса
напр. «История и Обществознание»,
e-mail: antipovsanya4@mail.ru,
Мичуринский ГАУ,
Социально-педагогический институт,
г. Мичуринск

ЗЕМСКИЙ СОБОР 1648-1649 ГОДОВ.

Аннотация: В данной статье показывается значимость Земского собора (1648-1649 гг.) в принятии Соборного уложения. Оно оказалось довольно устойчивым в течение 200 лет, невзирая на все дальнейшие реформы.

Ключевые слова: Земский собор, Соборное уложение, реформы XVII в.

В Московском государстве XVII в. земские соборы выполняли различные функции, в том числе и правотворческую. При этом необходимо отметить, что данная функция никак не могла считаться стабильной и не имела системного характера (как и в целом деятельность земских соборов). В то же время это не умаляет важности тех актов, которые принимались в земских соборах. Особо характерным в этом контексте является создание в середине XVII в. Соборного уложения – одного из крупнейших сводов законов в истории российского права.

Проведению Земского собора 1648-1649 гг., где было принято Соборное уложение, предшествовали такие предпосылки как повышение общественной напряженности в русском обществе, что стало удачным поводом для принятия нового закона и ускорило этот процесс.

Вопрос заключался в том, что в начале века устои крепостного государства были подорваны крестьянской войной под руководством И. Болотникова. В последующем протестные течения, к которым приобщались "меньшие" посадские люди, поддерживаемые рядовыми стрельцами и

остальными низшими разрядами "служилых" людей, стали меньше, однако никак не кончались. Перепись 1646 г., согласно которой крестьяне делались "крепки и без урочных лет" и установление налогов на соль в феврале того же года пробудили колоссальное возмущение, которое в литературе зачастую называется "соляным бунтом" [2, с. 96].

А в летнее время 1648 г. правительство, разыскивавшее выходы из экономического тупика, однако не желавшее ограничить аппетиты главенствующего класса, попробовало сократить жалование мелкого служилого люда, вследствие чего "всколебалась чернь на бояр" и произошло крупное восстание, разогретое вдобавок и негодованием из-за поступков чиновников. В частности, взбунтовавшиеся требовали выдачи Плещеева, ведавшего Земским указом, для того чтобы проучить его за злоупотребления. [2, с. 101].

При подобных обстоятельствах требовалось осуществление кардинальных мер, направленных на регулирование общественных отношений. И необходимо отдать должное царю Алексею Михайловичу, который не пошел по пути репрессий, а согласно совету приближенных принял решение отсрочить взимание недоимок и собрать Земской собор с целью подготовки Соборного уложения. Подобное решение отражало, в свою очередь, объективную потребность в реформировании отечественного права, принимая во внимание, что после Судебника 1550 г. было принято множество единичных законных актов согласно запросам того или иного столичного приказа, вызывавшимся судебно-административной практикой, и что они зачастую противоречили друг другу.

В грамотах, разосланных по областям летом 1648 г., было заявлено, что указано писать Уложенную книгу «согласно указу государя и патриарха», точно по вердикту бояр и «согласно челобитью стольников и стряпчих и различных чинов людей» [4, с. 108]. Задача подготовить Уложение была возложена на особенную кодификационную комиссию, включавшую бояр кн. Одоевского и Прозоровского, окольничего князя Волконского и двух дьяков, Леонтьева и Грибоедова.

В статьях Соборного Уложения отображены условия, выдвинутые в челобитных, отданных вплоть до 1 сентября – об

отмене урочных лет, к примеру – и положения (к примеру, о посадских людях). Многочисленные статьи составлены с учетом данных условий.

Помимо Судебника 1550 г. основным источником Уложения были Указные книги, которые велись в каждом приказе и в которую вписывались все вновь выходившие законы и постановления, относившиеся к его компетенции. К книгам были записаны готовые уложения с подробным указанием на отмененные и измененные законы, а также доклады приказов, не внесенные еще на рассмотрение Боярской думой, но включавшие случаи, не предусмотренные законом и поэтому необходимые для написания новой статьи. Целый ряд глав свода составлен по этим книгам с дословными или измененными выдержками: например, 2 главы о поместьях и вотчинах составлены по книге Поместного приказа, глава “О холопьем суде” – по книге приказа Холопьяго суда, источниками главы 18 являются указные записи Печатного приказа и т.д. Своеобразное употребление сделала комиссия из Литовского статута 1588 г. В сохранившемся подлинном свитке Уложения встречаем неоднократные ссылки на этот источник. Составители Уложения, пользуясь этим кодексом, следовали ему, особенно при составлении первых глав, в расположении предметов, даже в порядке статей, в постановке правовых вопросов, но все перерабатывали на “свой московский лад”. Таким образом, Статут послужил не только юридическим источником Уложения, сколько кодификационным пособием для его составителей. [8, с. 335].

Таким образом, Земский собор 1648-1649 гг., организованный первоначально лишь вследствие обострения общественных взаимоотношений, решил не только вопрос снятия их напряженности, но и, что никак не менее, а скорее, более важно, принял основной свод законов, важный документ в истории отечественного права. Следует отметить, что попытки утвердить новое Соборное Уложение делались при Петре I и Екатерине II, однако оба раза безрезультатно. Уложение, зафиксировав основные признаки общественно-политического режима и права России, оставалось довольно устойчивым в течении 200 лет, невзирая на все дальнейшие реформы. Не без

причины оно открыло собою в 1830 г. полное собрание законов Русской империи и в большой степени было применено при создании 15 тома Свода законов. Таким образом, есть причины заявлять, что же Земский собор 1648-1649гг. благополучно осуществил правотворческую функцию применительно к масштабу всего российского государства.

Литература и примечания:

[1] Авалиани С.Л. Земские соборы. Литературная история земских соборов. – СПб.: Петрополис, 2016. – 144 с.

[2] Богданов А.П. Рождение Великой России. – М.: Вече, 2013. – 352 с.

[3] Бочкарев В.Н. Стоглав и история собора 1551 года. – М.: Астрель, 2012. – 284 с.

[4] Беляев И.Д. Земские соборы в Руси. – М.: Типогр. Вильде, 1902. – 80 с.

[5] Володихин Д.М. Пожарский. – М.: Вече, 2012. – 336 с.

[6] Загоскин Н.П. История права Московского государства. – Казань: Унив., 2014. – 344 с.

[7] Ключевский В.О. Состав представительства на земских соборах древней Руси. – М.: Идея, 1990. – 446 с.

[8] Клочков М.В. Дворянское представительство на земском соборе 1566 г. // Вестник права. – 1904. – №9. – С. 213 – 241.

[9] Черепнин Л.В. Земские соборы Русского государства XVI-XVII вв. – М.: Наука, 1978. – 420 с.

© А.П. Антипов, 2017

*К.А. Воробьев,
студент 1 курса
напр. «Экономическая безопасность»,
e-mail: kirill_rokki@inbox.ru,
науч. рук.: А.Р. Салчинкина,
к.и.н.,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

ТОРГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ РОССИЙСКОЙ И ОСМАНСКОЙ ИМПЕРИЯМИ

Аннотация: в статье рассматривается эволюция и особенности торговых отношений между Российской и Османской империй. Показана динамика развития торговли в контексте внешнеполитических отношений между империями.

Ключевые слова: Османская империя, Российская империя, российско-турецкие отношения, торговля.

Российско-османские отношения заключались не только в череде войн, но и в установлении торговых связей между двумя империями. Первоначально русско-османские отношения начались еще в XV в., тогда начались первые конфликты между двумя империями. Причиной всего этого стало то, что русские купцы в Азове и Кафе стали подвергаться опасности от турок, это повлекло за собой развитие вражеских отношений.

В XVI в. Василий III пытался поддерживать отношения между империями, но все сводилось к тому, что из-за постоянных конфликтов экономические отношения сводились к нулю. Например, после конфликта 1568–1570 гг., когда русские отстояли Астрахань, до данных походов между Россией и Турцией были прекрасные экономические отношения, но после этого связи торгового характера прекратились. И так происходило на протяжении долгого времени. Но несмотря на это в промежутках между данными конфликтами, торговые отношения часто возвращались. Так среди товаров, вывозимых Россией в Османскую империю во второй половине прошлого века, первое место по стоимости обычно занимал экспорт

зернового хлеба (пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза), затем шли сыр, мука, сало, масло, сахар, спирт, лесоматериалы, икра, рыба, кожи. Из России в Турцию поступали также в живом и изредка убойном весе крупный и мелкий рогатый скот, домашняя птица [1].

В XVIII в., после того как начинало развиваться Причерноморье и Приазовье, видные купцы были заинтересованы в торговле на черноморском бассейне. В период правления Екатерины II торговля была не сильно активна, однако все равно русские торговали железом, мехом, маслом и многим другим, а крымские татары в свои очередь привозили вина, фрукты, рис и конечно же хлопок. За ввоз русские купцы платили пошлину в 5%, а за вывоз 4% [2]. В данный же период стали укрепляться правовые основы торговли. Толчком для этого был Белградский трактата 1739 г., который был не совсем выгоден для России. По 9-му артикулу этого договора за торговцами со стороны Российской империи закреплялись те же права и привилегии, которые существовали с Портой для торговцев европейских стран, но главным минусом было то, что российская торговля по Черному морю допускалась на судах, которые принадлежали турецким подданным.

Далее существенным образом на торговлю между Российской и Османской империями повлияло заключение Кючук-Кайнарджийского мирного договора в 1774 г., после которого русские суда могли свободно перемещаться во всех турецких водах. Также в 1775 г. Екатерина II решила разработать новый таможенный тариф, который предусматривал «снижение пошлин на все турецкие товары, привозимые к портам Черного моря, а также отсюда вывозимые русские товары на 25% по сравнению с тарифом 1766 г., оставляя все европейские товары с прежней пошлиной». Первая партия железа и пшеницы была доставлена из Керчи в Стамбул осенью 1775 г. за казенный счет [2]. Важную роль сыграла и Айнала-Кавакская конвенция 1779 г. В этом документе определялся тоннаж русских торговых судов, уточнялись правила набора экипажей для русских судов из подданных султана (преимущественно греков и болгар). В развитие конвенции по инициативе России были предприняты меры

для улучшения почтового сообщения, налажен новый торговый путь через Бендеры, Яссы, Бухарест; в Керчи, Херсоне, позднее в других городах учреждались банковские конторы специально для торговли с Европейской Турцией. Данная конвенция включала в себя торговый договор, по которому сохранялась 25-процентная скидка к пошлинам на товар, а также данный договор закреплял порядок прохода торговых кораблей под российским флагом из Черного моря через проливы [3].

Также укреплению торговых отношений между Российской и Османской империями способствовал Ясский мирный договор. В данном трактате отмечалось, что «торговля есть сущий залог и самый крепкий узел взаимного доброго согласия», но не все было так гладко, как казалось. Несмотря на все эти договоры, существовали некие трудности для русских купцов. На турецких рынках начинала возрастать конкуренция со стороны европейских держав, а также бывало такое, что Турция нарушала правила договоров. Также одной из трудностей было то, что русские купцы должны были торговать в Черноморском бассейне на судах Османской империи, а это в свою очередь приводило к повышению цен на международном рынке [4]. Предметами русского экспорта к концу XVIII в. – началу XIX в. являлись промышленные изделия, такие как: медные доски, гвозди, топоры и многое другое, также активно происходил экспорт пшеницы. При этом после 1774 г. и до первого десятилетия XIX в. добротное русское железо вытеснило английское на рынках Европейской Турции. Железо и железные изделия составляли от трети до четверти стоимости всего русского экспорта в Турцию. В Россию из Турции ввозились в основном товары, которые ввозились из Индии в Турцию, например, кермес, ладан, опиум и многое другое [3].

В целом, российско-османские отношения не всегда были построены на дружеских отношениях, однако, когда военные конфликты прекращались, торговля между двумя этими империями начинала набирать обороты, что в конечном счете было выгодно для двух сторон.

Литература и примечания:

[1] Проблемы прерывания торговых отношений между странами // Бенефициар электронный журнал [Электронный ресурс]. – URL: http://beneficiar-idp.ru/diag_pecen/

[2] Россия и Турция // Око планеты: информационный портал [Электронный ресурс]. – URL: <https://oko-planet.su/history/historynew/337630-rossiya-i-turciya-torgovlya-diplomatiya-sotrudnichestvo.html>

[3] Иваненко И. Россия и Турция. Торговля, дипломатия, сотрудничество // Историк: электронный журнал [Электронный ресурс]. – URL: http://историк.рф/special_posts/россия-и-турция-торговля-дипломатия-с/

[4] Аракельян А.И., Салчинкина А.Р. Взаимоотношения России и Турции: история и современность // Современная наука: проблемы и пути их решения: сборник материалов Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 55–57.

© К.А. Воробьев, 2017

*Ж.О. Есеркенова,
e-mail: zhanar_e77@mail.ru,
к.и.н., доц.,
КазУМОиМЯ им. Абылай хана,
г. Алматы, Казахстан*

ЗАМАНАУИ ҚЫТАЙДЫҢ БІЛІМ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТТІ ДАМУЫНЫҢ 211 ЖОБАСЫ

Аңдатпа: бұл мақала қазіргі Қытайдың білім жүйесінің дамуындағы өзгешеліктер мен кейінгі кезеңде қолға алынған Қытайдың 211 жоғарғы оқу мекемелеріндегі инновациялық потенциалдың дамыту жобасы мәселесін қарастырады. Сонымен қатар, автор Қытайдағы университеттерді реформалау жобалары университеттердің әлемдік білім ортасында бірігуіне бағытталғандығы жайында мәлімет береді.

Кілтті сөздер: инновациялық потенциал, жоба, стратегия, университеттер, нанотехнология.

«211 Жобасы» – Қытайдың жоғарғы оқу мекемелеріндегі инновациялық потенциалдың дамыту жобасы болып табылады. Бұл жобаның мақсаты жергілікті өкіметтермен серіктес болу арқылы Қытайдың бірнеше жетекші университеттерін әлемдік деңгейге шығару. Жобаның аты «21 ғасыр және 100 университет» деген атаудан шығып, «211 Жобасы» деп қысқаша аталды. Осы жоба экономикалық және әлеуметтік саладағы таңдаулы мамандарды дайындайды. Жоба Білім Министрлігімен 1995 жылы дайындалған. Жобаға сәйкес ҚХР 100-ден аса маңызды оқу мекемелері таңдалды. 211 жылдың 31 наурызына дейін «211 жобасына» 112 университетер кірді.

2011ж. сәуір айында ҚХР төрағасы Ху Цзинтао Цин Хуа университетінің 100 жылдық тойлау сөзінде алғаш рет «бірлескен инновация» ұғымын ұсынған болатын. ҚХР төрағасы кадрлардың білім деңгейін міндетті түрде көтеру керектігін, ғылыми зерттеулердің сапасын дамыту керектігін, әлеуметтік-экономикалық дамуға қызмет ету керектігін, жоғарғы білімнің жоғарғы деңгейін қамтамасыз ету үшін, мәдениет инновациясын

алға қарай дамыту керектігін атап өткен болатын. Сонымен қатар университеттерде алғашқы инновация мен кешенді инновацияны белсенді түрде дамыту керектігін және аталған инновацияларды қабылдаудан кейін, инновациялық потенциалды енгізу керектігін ерекше атап өтті. Оған қоса, міндетті түрде бірлескен инновацияны уақытында болысуды айтты. 2011 ж. қазан айында Білім Министрлігі мен Қаржы Министрлігі «Жоғарғы білім мекемелерінде инновациялық потенциалды жоғарлату жобасын» немесе қысқаша «211 Жобасын» іске асыру туралы шешімін қабылдады [1].

«211 Жобасының» негізгі мазмұны: мемлекет атынан құралған, басқару механизмдік жүйелік реформалау жүйесі бар мемлекеттік перспективалық іс-шараларының комплексін құру мен Қытайдағы білімді арттыру болып табылады. Бұл іс-шараларды бірыңғай ортақ стратегиялық мәселесі бар түрінде бөліп, олардың түрлендіруін жүзеге асатын төрт топқа қосуға болады. 1) «Мемлекеттік білім мен ғылымның әлемдік озық деңгейіне жету» жетістікке жетудің бастапқы нүктесі болып табылады. Бұл – «211 Жобасының» стратегиялық бағдары мен негізі мақсаты болып табылады. Ең алғашқы мақсат ретінде ғылыми-техникалық облыстағы мемлекеттік стратегиялық мәселелерді шешу мен халықтың дәулеттілігін жоғарлату және мемлекеттің экономикасын дамыту үшін, мемлекеттің жоғарғы оқу мекемелерін тарту керек болды. Сол себепті, бірінші дәрежедегі жаңа ұжымын құру, бірінші дәрежелі жаңа нәтижелерді алу және бірінші дәрежелі жаңа кадрларды алу мақсатында жұмысты енгізу қажет болды. Бір уақытта «Қытайлық өзгешілік пен әлемдік деңгей» талаптарына жауап беретін білімнің басқару формасын құру мақсаты қойылады. 2) Үш бірлікті мазмұндағы инновациялық потенциалдың жоғарлауы. Үш жақты мәселені шешу үшін «211 Жобасы» инновациялық потенциалды жоғарлатуды мақсат етіп қояды. Үш жақты мәселе: кадрларды құру, ғылыми-техникалық білімді дамыту және ғылыми-техникалық жұмыстарды кеңейту болып табылады. Осылай, үш жақты мәселеге негізгі мәселелер де ішіне кіреді, олар: ғылыми мәселелерді шешу, мемлекеттік мұқтаждықты қамтамасыз ету және білікті кадрларды дайындау. Кадрлар жоспардың тамыры, ал ғылым мен техника –

жоспардың фундаменті, ал ғылыми жұмыстар – жоспардың нәтижесі болып табылады. 3) Бірыңғай инновациялық орталығы бар, төрт типтегі түрленуі бір уақытта жүзеге асатын модель құру. Оған бірін-бірін толықтыратын оқу мекемелерінің біріктіру идеясы, бірін-бірін толықтыратын оқу мекемелерінің ғылыми-техникалық институттармен біріктіру идеясы, бірін-бірін толықтыратын оқу мекемелерінің өнеркәсіп мекемелерімен біріктіру идеясы, оқу мекемелерінің аймақтық даму мен халықаралық ынтымақтастағы мәселелер жұмыстарын жан-жақты келісу идеясы ұсынылды.

Осы өзгертулерді құру мақсатында ғылымның озық салаларын дамытуға, өнеркәсіп салалары мен аймақтың дамуына, оған қоса ұлттық мұраны сақтау мен көбейтуге негізделген модель құру мақсаты қойылды. Осы аталған барлық мәселелерді орындау үшін, «211 Жобасы» арнайы инновациялық орталықтарды құруды алдын-ала алды [2].

4) Инновациялық дамудың әдіс-тәсілінің негізгі тренд болып табылады. «211 Жобасы» Жоғарғы оқу мекемелерінің инновациялық потенциалын жан-жақты жоғарлауға бағыттайды, яғни жоғарғы білім мекемелерінің жұмыс механизмнің құрылымдық реформасын нығайту талаптарын қояды.

«211 Жобасының» маңызды қажеттіліктерін бөлуіне байланысты негізгі бағыттар: ғылымның озық саласындағы бағыт, инновация мен мәдени мұралық бағыт, озық өндірістегі және аймақтық дамудағы бағыттар, өзгертулердің басты бағыттары болып табылады. Индустриялық базасы немесе жергілікті басты негізгі өнеркәсіп салаларының жоғарғы оқу орындарымен бірігу жоспарланып отыр. Лидерлік позицияға аймақтық өзгертулерді дамытуға ынталандырылып отыр [3].

Инновациялық орталық басшының жауапкершілік принципінде құрылады. Соған сәйкес, орталықты басқаратын ұйымдық және басқарушы бөлімдер құралды. Ережелерге ортақ бағыну, ұжымдық міндеттерді өзінің мойнына алу, ортақ заманауишылдық, көп уақытты механизмді құру теңсіздік принциптары орын алады. Орталықтың серіктес университетте тәжірибе мен басқарушысы бар болып келеді. Институт бір жылдық жұмыстың жоспары мен даму жоспарын өңдеу мақсатында меңгерушілердің жиналысын өткізеді. Кезек

есебіндегі орталықты басқару үшін әр серіктес университеттегі меңгерушілердің көмегі арқылы меңгерушілердің жүйесін орындайды.

«211 Жобасының» орындалуы әртүрлі салаларда жан-жақты ашық болуын қарастырады. Біріншіден, әртүрлі оқу мекемелерінің ашық болуына бейімделу, бұл жобаның орындалуы үшін ортақ өзгертулерге қажет базасы болса, реформалау ықыласы болса, маңызды мемлекеттік мәселелерді шеше алатын болса онда барлығы қатыса алады. Екіншіден, оқу мекемелерінің, ғылыми-зерттеу институттардың, өнеркәсіп салаларының, жергілікті әкімшіліктің және халықаралық қоғамның кең түрдегі инновациялық қабілеттіліктерінің бірігуі ортақ өзгеруге, ашық және динамикалық ұйым жүйесінің моделін құруға база береді.

«211 Жобасының» орындалуы қабаттық принципте жүзеге асуын қарастырады. Белсенді бағдар мен жүйелі орналасудың көмегі арқылы орындалудың жақсы қабаттық құрылымы қалыптасады. Ортақ өзгертулерді дамыту үшін оқу мекемелерінің деңгейіндегі ортақ өзгертулерді өткізу және іс-шаралардың маңызды салаларында бірінші дәрежелі командаларды ұйымдастыру құпталады. Басқарудың жергілікті органдардың «211 провинциялық деңгей жоспарының» өңдеу жұмыстары құпталады: ортақ өзгертулер органын құру үшін анық немесе оған шекаралас жатқан провинциялардағы жоғарғы оқу мекемелерінің және ғылыми институттардың жергілікті өнеркәсіп пен өндірістерді тарту қолдау алады.

Жоғарғы оқу мекемелері мен өнеркәсіптің жалпы өзгертулер жоспарының орындалуы үшін салалық министрлердің іс шаралары құпталады. Осы сұрақтарды шешу үшін Қытайда жыл сайын «211 ортақ өзгертулер орталықтары» бекітіледі. Ол орталықтар қабаттық өзгертулер мен жүйелі жылжудың жұмыс құрылымын құрайды. «211 Жоспарының» орындалуы жақсы таңдау қағидасын қарастырады. «211 Жоспары» «жоғарғы бастауға, жоғарғы деңгейге, өзгешілікке» негізделеді. Оған қоса жүзеге асырудың талаптарына сай анық бағдары, шарттың рұқсатымен стандартты бағаларына ие болады [4].

Білім министрлігі жыл сайын жоғарғы оқу мекемелерінің

толықтай, алдын ала дайындығының базасында ортақ өзгертулердің жақсы субъектерін таңдайды. Субъектер «мемлекеттік белсенді талаптар мен әлемнің озық деңгейіндегі қажеттіліктерге» және маңызды мәселелерді шеше алатын потенциал мен механизмнің жүйелі өзгеруіндегі жақсы базалары бар шарттарға сәйкес болуы қажет. Мемлекеттік қаржылық демеу енді негізгі ресурс емес. «211 Жобасы» мен «985 Жобасының» жүзеге асуында орталық және жергілікті органдардың көмегімен маңызды демеу ретінде үлкен көлемдегі инвестиция құйылған болатын. Алайда, «211 Жобасында» мемлекеттік қаржы негізгі ынталандырушы емес, өйткені ортақ өзгертулер орталықтарының үлкен көлемдегі ғылыми-зерттеу жобалары мен ғылыми зерттеулерді қаржыландыратын жеткілікті табыс көздері бар, оған қоса, инвесторлар үшін өте қызық болып келеді. Бүкіл мемлекет бойынша 167 ортақ өзгертулер орталықтары бар, ол орталықтар қоғамдық фондқа 20 млрд. юаньмен кірген.

«211 Жобасын» «985 Жобасымен» салыстырғанда, «211 Жобасының» маңызды қосымша ерекшелігі «өмірбойлық жүйенің» жойылуы болып табылады. 4 жыл бір кезең ретінде саналады, ал өмірбойлық жүйе жойылды. Таңдалған әр ортақ өзгертулер орталықтары үшін 4 жыл бір ғана кезең ретінде саналады. Осы төрт жылда олар кадрлар дайындығының жалпы бағасын ұйымдастыру қажет, ресурстарды біріктіру қажет, ғылыми-техникалық ресурстарды қайта құру қажет, өнеркәсіп салаларының тиімді демеулігін білу қажет және халықаралық аренадағы авторитетті болуы қажет. Келесі периодқа өту үшін барлық мақсаттар орындалуы керек, ал мемлекетте қосымша талаптар бар. Сондай талаптардың мақсаты – «211 Жобасының» бәсекеге жарамдылық күшіне демеу болу және жоспарды қайта құру болып табылады. Егер, университеттер 4 жыл бойы жақсы жұмыс істемесе, олар 4 жылдан кейін «211 Жоспарына» қатыса алмайды. Жоғарғы оқу мекемелері орындалудың субъектісі болып табылады. Бұл процеске белсенді түрде ғылыми-зерттеу институттар, өндірістің әртүрлі салалары, жергілікті басқару органдар және халықаралық инновациялық күштер қатыстырылады. Таңдаулы бағыт ғылым маңызды салаларына немесе ұлттық, кәсіби, жергілікті саласына қатысты болуы

керек, сонымен қатар дамудың маңызды жоспарына да сай болуы қажет және ортақ инновациялық моделді ұтымды таңдауы қажет.

Осыған дейін мәні бар, ортақ инновациялық объект құрған болатын. Объектің нақты міндеті, айқын міндеттері болған және екі жаққа бірдей ұтымды болатын, қосымша басымдылығы бар, ортақ механизмдер мен формалар құрылды. Осыдан, жақсы ортақ инновациялық ортаны құрды.

Ортақ инновациялық шынайлықтан басқару ұйымдарынан, кадрлық белгілеуден, зерттеулер бағасынан, қызметкерлердің оқуынан, ресурстарды бөлуден және тағы да басқа механизм мен құрылымға тиімді реформаны жүргізді. Осындай реформаның салыстырмалы бағдарламасы, қажетті мөлшері, табысты прогресі және анық жетістігі болады [5].

Жетекші университеттер мен қатысушы университеттердің негізгі пәндері ортақ инновациялық бағыттағы ұлттық, басты пән болуы қажет. Сонымен қатар, министрлік білім беруде жақсы, ұлттық және басты ғылыми-зерттеу базасы болуы керек, онымен қоса ортақ инновациялық даму мен құрулу үшін қабілет пен күші болуы керек. Ортақ инновациялық орталықтың тиімді жұмысы үшін инфрақұрылым жағынан, ғылыми зерттеулер мен қоршаған ортаның өндеулерін, құралдарын және жабдықтарын, күнделікті операцияларын және т.б. қолданып жақсы демеу мен қорғауды ұсынуға болады. Жалпы есептілік талаптардан басқа, ортақ инновациялық орталықтардың әртүрлі үлгілеріне мақсатты, бағалардың сипаттық өлшемдерін қою керек.

Ұлттық мәдени реформасының талаптары мен мәдени дамуының басты жоспарындағы сәйкес талаптар: социалистік негізгі құндылықтардың жүйесін құру, ұлттық мәдениеттің мықты позициясын жоғарлату қытай мәдениетінің халықаралық ықпалын жоғарлату, адамзат өркениетінің прогресіне болысуды толықтай қамтиды. Ортақ инновациялық объект ұтымды құрылды және осы бағдардағы ең жоғарғы деңгейді көрсету мен таланттарды дайындаудың жоғары деңгейін көрсетеді.

Жетекші университеттер мен қатысушы университеттердің бұл бағдарда мықты академиялық мұрасы болуы керек және пәндердің анық өзгешеліктері болуы қажет.

Олардың негізгі пәндері мемлекеттегі жетекші деңгейде болу керек, сонымен қоса ағарту министрлігінде жақсы, басты ғылыми-зерттеу базалары болуы керек. Мемлекеттегі дамудың басты жоспарына, сауда мен өндіріске лайық болу үшін ортақ инновациялық объект дұрыс құрылған болатын. Ол жақсы, көп уақытты серіктістікке сай негізі бар, оған қоса сауда салалары мен өндірістен толық мойындау мен мықты демеу алады. Басында реформалар механизмдер мен құрылымдар үшін болған, шамалап мақсаттарға негізделіп, ұйымдық инновацияның дамуы бар, қызметкерлер мен ғылыми зерттеулердің моделін таңдайтын механизмді құрастырды. Талантты командада дұрыс құрылымы, нақты мақсат және айқын міндеті бар, ал негізгі командада жоғарғы-академиялық лауазым және сауда салаласы мен өндірісте ықпал бар болатын.

Қатысушы кәсіпорындар, ғылыми-зерттеу институттар және т.б. өздерінің салаларында озық болуы керек және мықты ықпалы болуы қажет, ең жақсы зерттеу негізі болуы керек, негізгі технологиялық инновацияларға сұраныс пен қабылдау қабілеті болуы қажет. Барлық жақтан ресурстарды тиімді жинап, қатысушы кәсіпорындарынан елеулі үлесті алды.

Бізге белгілі мәліметтер бойынша қазіргі уақытта бүкіл мемлекет бойынша 167 ортақ даму орталықтары ашылған. Басында жоғарғы оқу мекемелерімен ғылыми-зерттеу институттары, салалық кәсіпорындар, жергілікті басқару орнадары және тағы да басқа объектілер мен ресурстар бірігеді. 3 мұқият қарау барысында 167 өтініштер қарастырылды, нәтижесінде «211 Жобасы» бойынша 14 орталық алғашқы мемлекеттік ортақ өзгертулер орталықтары болды. Олар 4 сфераны қамтиды: ғылымның озық салаларын, мәдени мұраны, өндірістік салалар мен аймақтық даму. Зерттеулер кванттық физиканы, химиялық өндірісті, биология мен фармацевтиканы, авиакосмостық саланы, теміржол коммуникацияны, заманауи материалдарды, нанотехнологияларды, заманауи ауыл шаруашылығын, сонымен қатар юриспруденцияны, теңіздік құқықты және т.б. қарастырады. Аталған салалар мемлекеттің негізгі қажеттіліктерін көрсетеді, оған қоса әлемдік озық салалар сайысында қатысуын көрсетеді.

Енді, мемлекеттің демеу орталығы ретінде университет

емес, заманауи түрдегі трансшекаралық субъектірдің топтары – қайта құрудың орта орталықтары болды. Мысал ретінде, бірінші тізімдегі бірінші кезекте Пекиндегі Цинхуа Университеті мен Қытайдың жараталыстану ғылым Академиясының физика Институтынан құрылған кванттық материалдардың ғылыми салаларынан құрылған ортақ орталықты айтуға болады. Осы ортақ орталыққа кіретін барлық мекемелердің кванттық зерттеулерде ең жоғары деңгейдегі қабілеті бар, бірақ «211 Жобасына» сәйкес осы үш мекеменің жеке жұмыс жасауға тыйым салынған, ал ұйымдық қатысу ортақ жұмыста міндетті болып саналады. Жоғарыда аталған орталық 20 академиктерді және ғылыми-техникалық саладағы жетекші өкілдерді біріктірді [6].

«211 Жобасы» мен «985 Жобасы» ғылыми пәндердің, кадрлардың, инновациялық факторлардың дамуына назар аударған болатын, оған қоса жоғарғы оқу мекемелерінің ішкі құрылымына да назар аударды. «211 Жобасы» жоғарғы оқу мекемелеріндегі реформалық жүйенің механизміне, жоғарғы оқу орындарының сыртқы құрылымының әрекеттестік жүйесімен және ішкі жүйенің инновациялық қабілетінің арасындағы қайта құру факторларының толықтай дамуына бағытталады. Ортақ қайта құрудың моделі құрылуда және «211 Жобасы» мен «985 Жобалары» іске асырылуда.

Жасырын телефондарды, кәдімгі компьютерлерден жылдамдығы 100 есе артық кванттық компьютерлерді шығару мүмкіндігі Қытайдың Ғылыми-техникалық университетінде құрылған, кванттық ақпараттар мен озық кванттық ғылыми саласының ортақ қайта құру орталығын қамтитын, озық ғылыми-техникалық сұрақтар болып табылады. Орталықтың академигі Пань Цзяньвэй 2016ж. жазында әлемдегі бірінші «кванттық тәжірибелі спутникті» ұшыру жоспарланып отырған айтқан болатын. «211 Жобасының» қайта құруындағы нәтижелері: 1. Ортақ заманауишылдыққа байланысты білімнің айтарлықтай тереңдеуі және сапалануы. 2. Қайта құрудың мықты жағын табу және олардың бірінші нәтижелерін анықтау. Біріншіден, оперативті қабатты механизмді құру. 20-ға жуық провинциялар «211 Жобасын» орындап жатыр, 10-ға жуық провинциялар арнайы фонд құрды, 120-ға жуық университеттер

саяси демеу мен қаржы алады. Екіншіден, әлеуметтік көмекті тарту. Бүгінгі таңда Қытай ғылым академия институтының 2/3 бөлігі, жетекші ғылыми-зерттеу институттарының жартысы және 60%-дан асатын ірі кәсіпорындар, оған қоса орта және кіші кәсіпорындар да ортақ заманауи орталығын құруға әртүрлі жолмен тырысып жатыр. Үшіншіден, демеу мен ресурстардың алуы. Статистикаға қарайтын болсақ, 2014 жылдың қазан айында 165 орталыққа 20 000 000 000 юаньнан асатын капитал құйылған болатын.

Жоғарғы оқудың кешенді қайта құруына демеу болу. Біріншіден, сыртынан экономикалық және әлеуметтік дамуға арналған қызметтің белсінді көрінісін нығайту. «211 Жобасынның» алғашқы кезеңінде көптеген университеттер әртүрлі ойлайды және содан, талаптарды жинау мен ғимарат табу үшін экономикалық саласы дамыған аудандармен хабарласады. Екіншіден, ішінен ғылым механизімін және ағартуды біріктіруін нығайту. «211 Жобасының» көмегінің арқасында «талантты, оқу пәндерін және ғылыми зерттеулерді» біріктіру механизмі жұмыс жасап отыр.

4. Үкімет бөлімдерін жетілдіру функцияларын және заманауи түрде басқаруды ынталандыру. Біріншіден, «дағдылы карьералық өсу көрінісінің» ескі тәсілінен, «түлектердің бәсекелестік негізде алу» заманауи тәсіліне көшу. Барлық университеттерге шектеусіз сфера мен ылғи болатын модаға ашық. Екіншіден, әкімшілік визерлік келісімінен екпін макроскопиялық және саяси басшылық келісіміне өтеді. Бұрынғы жұмыс үстінде және жымыс модасында өзгеріске әкеледі, макроспиялық басқаруда, саяси зерттеуде, кіші тәжірибелік өндеу мен қорытуда, әр бөлімнің серіктестігінде және саясатта екпін қалдырады. Үшіншіден, бұрынғы тәсілден заманауи тәсілге ауысуы. Соның ішінде, жоспардың орындалуынан кейінгі хабарлауы ғана емес, ақпараттың ашық болуы, БАҚ қатысуы мен олардың бақылаушы ретінде қатысуы және хабарландыру арқылы жариялау. Осының барлығы жұмыстағы әдіс-тәсілдерге өзгерістер әсер етеді.

Білім жүйесінің реформасы құрылымдық білімнің реформасы болып табылады, ал білім жүйесінің ең маңызды реформа – университеттердің құрылымын басқару реформасы

болып табылады. Ол реформа әкімшілік білім жүйесінің, мектеп жүйесінің, ішкі университеттердің басқару жүйесін, қарастырады, оған қоса университет пен қоғамның арасындағы қарым-қатынасты, өкімет пен әлеуметтік-экономикалық, саяси, техникалық, мәдени және тағы да басқа сферадағы қарым-қатынасты көрсетеді. 2010 жылғы «Ұзақ мерзімді білім реформасының ұлттық жоспары мен даму жоспары» бойынша білім Қытайдың ұлттық шарттарына және уақыттың талаптарына икемдену керектігін айтқан. Сонымен қатар, заманауи заманға сай келетін өзін-өзі басқару, демократиялық бақылау, әлеуметтік қатысу, үкімет, университет және қоғам арасындағы заманауи қарым-қатынасты орнатуға сәйкес мектеп жүйесін құруды қарастырды. Сол себепті, Қытайдағы университет жүйесі «ортақ басқару» заманауи кезеңіне өтеді. Бір жағынан, саяси және қоғамдық өнеркәсіптер университетті басқарудың сыртқы жағын құрайды, ал екінші жағынан, профессорлар, мұғалімдер және студенттер университетті басқарудың ішкі ортасын құрайды. Университет талантты студенттерді оқытуды, ғылыми зерттеулер, әлеуметтік қызметтер және мәдени мұраны дамыту тек университеттің ішкі ортасы мен сыртқы ортасының басқару функциясы бірігуінде ғана жүзеге асады [7].

Қазіргі сәттен бастап және 2020 ж. дейін қытайдың білімі тарихи үш сынына тап болады, олар: 1. Жүйенің құрылуы – заманауи заманға сай келетін, адамдардың өмір бойлық есебіне алынған жүйе мен қытайлық өзгешелігі бар, білім жүйесінің құрылуы; 2. Кадрларды дайындау – жоғарғы біліктілігі бар миллиондаған қызметкерлерді, жүз мыңдаған мамандарды және шығармашылыққа икемді жоғары дәрежедегі кадрларды дайындау; 3. Интеллектуалды қаржы жұмсау – бұл қаржы мәдени гүлденумен және қоғамдық прогресске сай келетін, ғылыми-техникалық инновациялармен экономикалық құрылыстың білім қарым-қатынасының орнауына көмектесіп, мемлекеттің жаңаруына интеллектуалды демеу болады. Қытай ұзақ мерзімді келешегінен ол барлық күшін «Реформаның бағдарламасы мен даму» жоспарын дайындап және 2020 ж. дейін қытай білімінің бағдарламасын қабылдауға жұмсады.

Сонымен, Қытайдағы университеттерді реформалау

жобалары университеттердің әлемдік білім ортасында бірігуіне бағытталған, сонымен қатар ұлттық экономиканың әлемдік экономикамен бірігуінде, мемлекеттің жоғары технологиялық құрылысының демеу болуына да бағытталған. Бұл жағдай, өз кезегінде халықаралық қарым-қатынасқа дайын немесе коммуникативтік күзіреттегі халықаралық жаңа кадрларды дайындау мәселесін көтереді.

Әдебиеттер мен ескертулер:

[1] Галаган А.И. Образование в КНР и России в 1990-2002 гг.: сравнительный анализ /А. И. Галаган, Цзян Хуа, Сюй Хун // Социально-гуманитарные знания. 2004. – № 6. – С. 232-245.

[2] Guangcai Y. (2011) Thoughts on the Role of Government in the Development of World-Class Universities in China // Chinese Education and Society. Vol. 44. No. 5. P. 57–66.

[3] Jiang H., Wei M. (2011) Faculty Roles in University Governance at Two Universities in the United States and China // New Waves-Educational Research and Development. Vol. 14. No. 1. P. 50–66.

[4] Россия – Китай: образовательные реформы на рубеже XX–XXI веков / Отв. ред. Н.Е. Боровская, В.П. Борисенков, Чжу Сяомань. М., 2007. 591 с.

[5] Боечко М.А. Основные направления реформ в системе педагогического образования КНР // Философия образования. – 2006. – № 2 (№16). – С. 113-117.

[6] Машкина О.А. Образование как ресурс развития Китая в XXI веке // История и современность. 2009. 1 март. С. 130-153.

[7] Рысакова П.И. Система образования в китайском обществе. Социологический анализ социокультурной эволюции: монография. – СПб.: Алатейя, 2010. – 212 с.

© Ж.О. Есеркенова, 2017

В.А. Кирьяков,
магистрант 2 курса
напр. «Педагогическое образование»,
e-mail: **valeriy.kiryakov.79@mail.ru,**
Мичуринский ГАУ,
Социально-педагогический институт,
г. Мичуринск

ОПРИЧНИНА ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОКОВ

Аннотация: данная статья посвящена изучению такого комплексного явления, как опричнина и его отражения в источниках XVI столетия.

Ключевые слова: Иван IV, опричнина, современники.

Исследователи отечественной истории сегодня единодушно оценивают опричнину: она стала основой правления царя, она обеспечила царю властные полномочия, которыми не располагали правители на Руси до Ивана Грозного, она сильнейшим образом усилила и упрочнила самодержавие в российском государстве. С утверждения опричнины обосновывается и развивается царская власть, с конца XVI века обосновывается утверждение «самодержавие» это власть царя ничем и никем не ограничиваемая. Поэтому стоит рассмотреть опричнину через анализ трудов современников Ивана Грозного. Попробует проанализировать наиболее яркие и полные сочинения об этом периоде.

Малое количество произведений современников Ивана Грозного отечественного происхождения дошли до нас. Особый интерес представляют произведения иностранцев, например записки и наброски чужеземцев, приезжавших в то время в «Московию». Произведения иностранцев существенно восполняют данные из отечественных источников, и могут содержать новые, не встречавшиеся данные. Такого рода произведений зарубежных авторов дошло до нас мало, но сведения в них ценны.

Произведения иностранных авторов о российском государстве специфичны и своеобразны. Отечественные

историки по поводу этих «записок» иностранцев отмечают, что в них присутствует много неточностей и преувеличений. Это объясняется плохим владением языком. Еще одной особенностью произведений является пристрастное отношение авторов к России. Иностранцы прибывали в Россию с определенными целями, поэтому их труды соответствовали этим целям.

В данной статье рассмотрим сочинение Генриха Штадена «Записки о Московии» [4]. Это произведение представил широкой публике Макс Бер. Он нашел данное произведение в архиве г. Ганновера, работая с документами Прусского государственного архива (XIX век).

Данное произведение состоит из двух частей, до учреждения и после введения опричного управления. При этом заметно, что первая часть составлена другим автором, сторонником преобразований Избранной Рады. Вторая часть наиболее подходит к авторству Штадена, в ней описана жизнь автора в годы опричнины, его деятельность и исторические факты о данном явлении.

События 1560-х гг. описаны Штаденом следующим образом: «Из-за беспорядков великий князь оставляет Москву и едет в Александрову слободу, в двух днях езды от Москвы, наполняет эту слободу стражей и велит доставить из Москвы и других городов господ, которых хотел видеть». Автор отмечает, после данных событий простой народ и бояре стали просить высшее духовное лицо об обращении к государю не покидать государственное управление, при этом соглашались с условием «владеть и править по своему усмотрению» [4, с. 420].

Вот что пишет об утверждении опричнины Штаден: «Так сделал князь Иван Васильевич, составил войско из разных народов, войско хорошее, разделяя таким способом страну на земщину и опричнину. К опричнине принадлежали наиболее приближенные люди, а к земщине относилось остальное население. Таким образом, московский князь стал проверять города и земли, сверяя разрядные книги на верность предков и хорошую службу. Если не служили его предкам, то их имения отдавались венным опричникам» [4, с. 470].

В сочинении Штадена указывалось, что Строгановы,

знатные бояре также входили в опричнину. При этом указывалось «Положение князя или боярина, входившего в опричнину, определялось по рождению, не по состоянию и деньгам, произносилась присяга. Присяга подтверждала обязательство не иметь ничего общего с земцами» [4, с. 510].

Основными целями опричнины были обеспечение личной безопасности царя и его семьи и укрепление его личной власти до уровня «жаловать своих холопей вольны и казнить вольны», что им рассматривалось как подлинное самодержавие. В определенном смысле это означало своеобразную «демократизацию» господствующего класса за счет понижения уровня верхов в отношениях с государем. Опустить гордое боярство до такого состояния можно было лишь террором, аппарат которого и был создан в опричнине. Речь в данном случае идет не только о физическом терроре, но и о «земельном терроре».

Штаден похоже уверен в заговоре: «Чаша терпения земских перепополнилась, они стали держать совет, что хотят сделать великим князем Владимира Андреевича, чья дочь была за герцогом Магнусом, а великого князя с его опричными предать смерти и истреблению. Договор был подписан». Старицкий князь оказался в непростом положении, он был напуган и поспешил выдать заговорщиков. «Князь Владимир Андреевич сообщил великому князю о договоре, все, о чем думали и намеревались совершить земские», – продолжает Штаден. «Заговорщик» Федоров был лично убит Грозным и брошен в навозную яму. «Великий князь поехал из Александровской слободы в Москву и убил одного из верховных бояр в земщине по имени Иван Петрович Челяднин, – пишет Штаден, затем добавляет: «После этого великий князь отправился в путь со своими опричными и сжег по стране все вотчины, принадлежащие этому Ивану Петровичу, церковные деревни были сожжены вместе с церквями и всеми иконами и убранством, какие там были внутри» [4, с. 550].

Штаден не скрывает своего участия в грабежах и убийствах: «Одного я сразу убил, пробрался сквозь их строй и спешно въехал в ворота. Я беру с собой одного из своих слуг по имени Тешата, поднимаюсь с ним бегом по лестницам, держа

секиру в руке ... Обращаюсь к своим слугам: «Возьмите, что сможете быстро забрать». Затем я отправляюсь дальше». Генрих Штаден с чувством глубокого удовлетворения вспоминал: «Я выехал с великим князем втроем с одной лошадей, возвращаюсь с сорока девятью, двадцать две – с санями, полными добра» [4, с. 360].

Записки Генриха Штадена принадлежат к числу тех сочинений, которые были написаны в совершенно конкретных практических и политических целях. Его взгляд на Россию времени опричнины – это взгляд авантюриста, преследовавшего корыстные цели обогащения любым путем. Итак, что же дают сочинения Штадена для понимания истории России? Они подробно знакомят с практикой введения опричнины в жизнь, рисуют детали насилия, беззакония и аморальности во всех сферах жизни. Опричники – носители идей лицемерия и обмана (под обликом монашеского братства скрывалось реальное насилие).

Интересно такое воспоминание, Максим Грек не выразил осуждения в адрес реформ Ивана IV, свидетельствует о том, что он в целом принял единый для подданных курс, направленный на формирование самодержавной соборности как эффективной формы организации государственного управления. Отвергая грозную власть и отдавая предпочтение «кротости и милосердию» [3, с. 214], Максим тем не менее призывает царя защищать «мир и тишину» в России. Но для этого необходимо «ополчаться» только против «супостатов», под которыми он, видимо, понимал врагов православной модели управления.

Но идеологи радикального крыла не собирались сдавать своих позиций. В этот период в их среде выделился Иван Пересветов, принявший учение Ф. Карпова о грозной власти. В своих «Челобитных» он указывал, что на Россию, как на последний оплот православия, смотрят поработанные люди «греческой веры». Поэтому главная задача царя состоит в защите христианской веры. Но укреплять ее надо также и с помощью «правды». «Когда правды нет, ничего нет». Ведь «Истинная правда» – Христос и его учение, а их надо защищать [2, с. 613].

Защитить их можно, если сосредоточить решающую

власть в руках царя. Его власть должна сочетать грозу с мудростью. И.С. Пересветов стал первым, кто призвал молодого Ивана IV быть «грозным и мудрым государем» [2, с. 607]. Если царь таковым не станет, страну захватят иноверцы. Управление Россией надо вести через доверенных лиц, но избегать абсолютизации власти. Вместе с тем автор полагает, что грозная власть царя не должна опираться на союз с торгово-ростовщическими кругами. По его мнению, «купец ... вперед душу свою продаст, потом и товар» [2, с. 617], а это несовместимо с принципом «истинной правды». Военной опорой грозного царя должно быть национальное войско, а не наемники-профессионалы. Только оно способно биться с врагом не щадя жизни.

Рассмотрим еще одно сочинение.

Интересен такой памятник как «Летопись Никоновская» XVI в., получившая свое название по одному из списков, принадлежавшему патриарху Никону. В научный оборот введена В. Н. Татищевым, ошибочно предположившим, что летопись и создана при участии патриарха Никона. Была составлена при московской митрополичьей кафедре в конце 20-х гг. XVI в.

Никоновская летопись представляет собой обширную компиляцию, в которой использованы различные местные летописцы, повести, сказания, жития святых, записи народного эпоса, архивные документы. Основными источниками летописи были Летописи Симеоновская, Иоасафовская, Новгородская Хронографическая. Целый ряд известий летописи носит уникальный характер и дошел до нашего времени только в составе этой летописи. Исторический материал подвергся в Никоновской летописи существенной литературной и идеологической обработке.

Нам же летопись ценна сведениями об опричнине. Повествование опричнины начинается с момента отъезда царя Ивана Грозного в Александровскую слободу: «Тоя же зимы, декабря в 3 день, в неделю, царь и великий князь Иван Васильевич всеа Руси с своею царицею и великою княгинею Марьею и с своими детми... поехал с Москвы в село в Коломенское... Подъем же его не таков был, якоже прежде того

езживал по монастырем молиться, или на которые свои потехи в объезды ездил: взял же с собою святость, иконы и кресты, златом и камением драгам украшенные, и суды золотые и серебряные, и поставцы все всяких судов, золотое и серебряное, и платие и денги и всю свою казну повеле взять с собою... А жил в селе в Коломенском две недели для непогодия и безпуты, что были дожди и в реках была поводь велика...» [1, с. 230].

И об установке самой опричнины: «А учинити государю у себя в опричнине князей и дворян и детей боярских дворовых и городовых 1000 голов, и поместья им подавал в тех городех с одново, которые города поймал в опричнину; а вотчинников и помещиков, которым не быти в опричнине, велел ис тех городов вывести и подавати земли велел в то место в ыных городех, понеже опричнину повеле учинити себе особно... Повеле же и на посаде улицы взять в опришнину от Москвы реки: Черголскую улицу и з Семчиньским селцом и до всполья, да Арбацкую улицу по обе стороны и с Сивцовым Врагом и до Дорогомиловского всполия, да до Никицкой улицы половину улицы, от города едучи левою стороною и до всполия, опричь Новинского монастыря и Савинского монастыря слобод и опричь Дорогомиловские слободы, и до Нового Девича монастыря и Алексеевского монастыря слободы; а слободам быти в опришнине: Ильинской, под Сосенками, Воронцовской, Лыщиковской» [1, с. 235].

«Государство же свое Московское, воинство и суд и управу и всякие дела земские, приказал ведати и делати бояром своим, которым велел быти в земских: князю Ивану Дмитриевичю Белскому, князю Ивану Федоровичю Мстиславскому и всем бояром; а конюшему и дворетцкому и казначеем и дьяком и всем приказным людям велел быти по своим приказом и управу по старине, а о болших делех приходите к бояром; а ратные каковы будут вести или земские великие дела, и бояром о тех делах приходите ко государю, и государь з бояры тем делом управу велит чините. За подъем же свой приговорил царь и великий князь взять из земского сто тысячъ рублей» [1, 245].

«Тоя же зимы, февраля месяца, повеле царь и великий князь казнити смертною казною за великие их изменные дела

боярина князя ... А дворяне и дети боярские, которые дошли до государские опалы, и на тех опалу свою клал и животы их имал на себя; а иных сослал в вотчину свою в Казань на житье з женами и з детьми» [1, с. 263].

Таким образом, данные исторические материалы очень ценны для составления полной картины России времен Ивана Грозного. С их помощью можно выявить факты, характерные для повседневного восприятия. Следовательно, непосредственно увидеть историческое время глазами участников. Как ни странно, острота вопроса введения опричнины ничуть не упала, ещё много белых пятен по этой теме. Воспоминания современников помогут нам найти ответы на некоторые важные темы, что особо ценно это конкретика описания этого явления и оценка его со стороны непосредственных свидетелей.

Литература и примечания:

[1] Никоновская летопись / Полное Собрание Русских Летописей. – Т. 25. – М.: Наука, 1991. – 630 с.

[2] Сочинения Ивана Семеновича Пересветова / Памятники литературы Древней Руси. – Вып. 6. Конец XV–первая половина XVI века. – М.: Художественная литература, 1984. – С. 596-625.

[3] Сочинения преподобного Максима Грека в русском переводе. Ч. 1: Нравоучительные сочинения. – Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1910. – 360 с.

[4] Штаден Г. Записки о Московии: в 2-х томах. – М.: Древлехранилище, 2008. – Т. 1. – 578 с.

© В.А. Кирьяков, 2017

*В.И. Романько,
студент 1 курса
спец. «Экономическая безопасность»,
e-mail: vadimromanko05@mail.ru,
науч.рук.: А.Р. Салчинкина,
к.и.н., доц.,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

ЕКАТЕРИНОДАР В КОНЦЕ XVIII – XIX ВВ: ПЛАНИРОВКА И АРХИТЕКТУРА ВОЙСКОВОГО ГОРОДА

Аннотация: в статье рассматриваются процесс формирования войскового города Екатеринодара., его планировка и основные черты архитектуры. Показано, что «сельский» характер пространственной среды Екатеринодара был определен функциональной ограниченностью самого города и его «войсковыми» статусом.

Ключевые слова: Екатеринодар, планировка, архитектура, казачество.

Каждый город, поселок имеет свои отличительные и неповторимые черты, планировку и архитектуру, а также историческое прошлое, у каждого поселения оно индивидуальное и никак не может быть похоже на историю другого населенного пункта. Прошлое определенного города складывается в процессе исторического развития и под воздействием природно-климатических факторов.

Екатеринодар начал свое существование как военно-административный центр земли войска Черноморского, поэтому главным фактором при выборе местоположения была стратегическая целесообразность. Город со всех сторон защищен естественной водной преградой. К тому же густой дубовый лес, который покрывал большую часть Карасунского куга, задерживал испарение влаги и препятствовал высушивающему действию ветров.

Самое благоприятное место для поселения был правый

берег Карасуна, перед которым не было поймы. Именно здесь в 1793–1794 гг. появились первые сооружения. Из «Ведомости о живущих в городе Екатеринодаре старшинах и казаках...» от 11 ноября 1794 г. говорится, что при 580 жителях, из которых 42 не имели собственного жилья, в городе было 154 «землянки», 74 хаты «на вереи» (то есть на поверхности земли) и 9 домов. В данном документе никак не показаны войсковые сооружения, однако установлено, что с 1793 г. возводили древесные «покои для войсковых правительств» [1].

Первоначальное строительство в Екатеринодаре проводилось хаотично и не имело ни какого определенного проекта, такое строительство продолжалось не долго. 18 сентября 1794 г. началось межевание города. В 1795 г. межевание было окончено, и начался отвод плановых мест под строительство. В процессе межевания город приобрел прямоугольную планировку, такую структуру города имели большинство городов войскового типа. Вся территория была поделена на прямоугольные кварталы, все дороги были перпендикулярно и параллельно расположены друг к другу. Данное архитектурное решение исключало существование единого центра, но предполагало центральную улицу, нынешняя улица Красная.

Изначально, Екатеринодар занимал несоизмеримо большую территорию. Эта обширная территория давала возможность появлению больших усадеб. Французский путешественник Шарль Сикар, который приезжал в Екатеринодар в 1808 г., писал, что «...город и окрестности столь же велик, как и Париж... Улицы в нем чрезвычайно широки, а места суть обширные равнины, которые дают хорошую пастьбу для лошадей и свиней. Дома строены в одно только жилье и крыты соломой; у каждого есть свои сад, а иногда и миленький в стороне лесок» [2].

В середине XIX в. Екатеринодар вырос в территориальном отношении. Уже в 1848 г. в городе было 183 квартала, при этом незастроенных не было. На этом территориальный рост Екатеринодара в «войсковой» период его истории остановился: с 1848 г. по 1867 г. город оставался в территориальном отношении таким же, возможно, это было связано с

чрезвычайно медленными темпами увеличения количества жителей и некоторым уплотнением застройки.

С конца XVIII в. до 60-х гг. XIX в. дома в Екатеринодаре строились фасадом во двор усадеб. Такое необычное решение придавал особый колорит городу. В решении фасадов были применены мотивы классицизма, согласно которым по краям главного фасада был украшен пилястрами, над входом находятся треугольный фронтоны, красиво украшенный деревянной резьбой в тимпане [3]. Жилые застройки Екатеринодара описываемого этапа велась, в большей степени, турлучными хатами, покрытыми камышом либо соломой. В первые десятилетия жизни города в нем присутствовали «землянки» и деревянные срубы.

Архитектурный вид Екатеринодара был очень примитивный, не имел никакого художественного содержания, присутствовали только жилые постройки. Практически все без исключения современники, которые описывают войсковой город Екатеринодар, говорили, что столица Черномории своим наружным видом более была похожа на сельское поселение, чем на город.

Благоустроенность Екатеринодара не могла похвастаться своими отличительными характеристиками, город нуждался в преобразование в сфере коммуникаций. Природно-климатические условия данной территории предопределяло не достаток естественного стока дождевых вод с территории города, это было главное причиной образования грязи на улицах Екатеринодара [4]. Дороги становились не проходимыми и труднодоступными.

Немало было приложено усилий для приведения улиц в достойный вид. Если в конце XVIII – начале XIX вв. улицы просто «гатили» дерном, песком, землей и навозом, это не представляло особого результата, то в 20-х гг. начали осуществлять более эффективные методы по строительству дорог. С 1823 г. в Екатеринодаре создали общественную деятельность по рытью кюветов с целью стока дождевых и паводковых вод в Кубань, Карасун и Ореховое озеро, и засыпке низменных мест. К началу 30-х гг. главная улица города – Красная, была возвышена с помощью укладывания фашинов из

хвороста, усиленных на грунте кольями и запорошенных песком. Однако и подобное облагораживание города через определенное время сходило на нет – рвы забивались мусором и грязью, вода снова заполняла дороги, насыпи со временем оседали. Даже в 50–60-х гг. XIX в., когда на некоторых улицах уже были тротуары (на Красной улице – с середины 40-х гг.), а на пересечениях улиц через расширенные сточные канавы были устроены мосты, Екатеринодарская грязь считалась одной из основных достопримечательностей города. Как и прежде, оставляли зимовать застрявшие в осенней грязи экипажи, потому что вытащить их было очень трудно; женщины месяцами не видели родственников, живущих по соседству, потому что невозможно было перейти улицу; для того, чтобы затворить ставни, выезжали верхом на лошади [5].

Несомненно, что о таких благах как освещенные улицы, водопровод, канализации никто из жителей войскового города даже не мог мечтать. «Сельский» характер пространственной среды Екатеринодара конца XVIII – 60-х гг. XIX в. был определен функциональной ограниченностью самого города, его «войсковыми» статусом и, таким образом, неощутимостью оседлого проживания в нем людей, относившимся к городским, «мобильным» в финансовом значении сословиям [6].

Таким образом, город Екатеринодар был основан и продолжительное время был как военно-колониционный орган присоединенных к Российской Федерации Кубанских территорий. Такого рода историческое значение, а также положение «войскового» города предопределил особый образ столицы черноморских казаков.

Литература и примечания:

[1] Трёхбратов Б.А. Кубановедение: учебник. – Краснодар, 2010.

[2] Архитектура Екатеринодара-Краснодара: стилевая характеристика. – Краснодар, 1998.

[3] Бондарь В.В. Войсковой город Екатеринодар (1793–1867 гг.): историко-культурная специфика и функциональная роль в системе городских поселений Российской империи. – Краснодар, 2000.

[4] Salchinkina A.R., Khoruzhaya S.V. The influence of climate and environmental and sanitary-hygienic conditions on the combatants' mindset during the Caucasian war of 1817–1864 years // British Journal for Social and Economic Research. – 2016. – Т. 1. – № 1. – С. 42.

[5] Бардадым В.П. Этюды о Екатеринодаре. – Краснодар, 1992.

[6] Salchinkina A.R., Khoruzhaya S.V. The military everyday life of the Caucasian war of 1817–1864 years in historical - anthropological dimension//British Journal for Social and Economic Research. – 2016. – Т. 1. – № 3. – С. 33-44.

© В.И. Романько, 2017

*Е.Р. Шабатура,
студент 1 курса
спец. «Экономическая безопасность»,
e-mail: shabaturaelena@mail.ru,
науч. рук.: А.Р. Салчинкина,
к.и.н., доц.,
КубГАУ им. И.Т.Трубилина
г. Краснодар*

КАВКАЗСКИЙ РЕГИОН В СФЕРЕ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ И ОСМАНСКОЙ ИМПЕРИЙ

Аннотация: данная статья содержит анализ отношений Российской и Османской империй на Северо-Западном Кавказе, а также отражает их интересы в политической и экономической сферах. Рассмотрены мирные договоры и их влияние на дальнейшее развитие взаимоотношений этих государств.

Ключевые слова: Кавказский регион, российская империя, Османская империя, международная политика, экономика, внешнеторговые отношения.

На рубеже XVIII и XIX вв. между Россией, Турцией и Англией ареной борьбы становится Кавказ с его природными богатствами и выгодным географическим положением между Европой и Азией. Через Кавказ проходили основные торговые пути, как по суше, так и по морю. Особое место в политике противоборствующих держав на Кавказе и в районе Черного моря занимал «черкесский вопрос», который подразумевал под собой борьбу за политический приоритет в северо-западной части Кавказа между Турцией, Россией и Англией.

Еще в конце XVIII столетия границы России плотно утвердились в Предкавказье и Северном Причерноморье. Долгое время в России вынашивались планы посредничества в обмене товаров между Западной Европой и Востоком, а также планы по поводу расширения торговли и своих потребностей. Интерес российских помещиков и купцов все более возрастал к этому региону. После вхождения Грузии и Армении в состав

Северного Кавказа у России появились веские причины присоединения его к себе [1]. Во внешнеполитических планах России царское правительство четко обозначило место Северо-Западного Кавказа и Черного моря и выдвинуло доктрину полного овладения им. Интересы России как черноморской державы имели большое значение в «черкесском вопросе». Политика русского правительства заключалась в том, чтобы не допустить превращения этого района в антирусский плацдарм, что последовала бы появлению угрозы югу России и Кавказу, а также стремление укрепить свои позиции на Северо-Западном Кавказе.

Тем временем роль Турции на Северо-Западном Кавказе значительно возрастала. Кавказ был выгоден для турецкой экономики, так как располагал огромными запасами полезных ископаемых, а также являлся огромным неосвоенным рынком и транзитом в Центральную Азию [2]. Однако главными инструментами реализации внешнеполитических интересов всегда оставались рычаги внешнеэкономического и культурного влияния. Также Османская империя понимала, если она не обеспечит себе особый статус на Кавказе, то ей будет трудно развивать двусторонние отношения с отдельными государствами. Однако формирование единого культурного пространства было долгим процессом, который в первую очередь сопровождался рядом негосударственных факторов. Еще в XVI в. преобладающее влияние на развитие религии в Дагестане начинают оказывать Османская империя и Персия.

В других районах Северного Кавказа, а в частности в Чечне и Ингушетии, распространение ислама начинается сравнительно поздно. На Южном Кавказе в первую очередь активное сотрудничество наблюдалось со стороны турецко-азербайджанских отношений, где основную роль играли экономические интересы в энергетической сфере. Что касается культурно-религиозных отношений со стороны Османской империи, Турция предприняла попытки распространить и усилить мусульманскую идентичность в части местного населения. Однако в Грузии доминирующей религиозной конфессией является православие, мусульманское население составляет вторую по численности религиозную группу 10–

12%, но в основном они проживают в автономной республике Аджария. Что касается влияние Турции на Армению, то в этом случае религиозное влияние было вовсе незначительным, так как 95% составляют православные [3].

В первой трети XIX в. Северо-Западный Кавказ продолжал являться ареной острого соперничества между Османской и Российской империями. После Адрианопольского мира упрочение позиций России на Северном Кавказе в основном стало делом внутренней политики. Политика Османской империи и Англии также оказывала влияние на ход событий, особенно на Северо-Западном побережье Кавказа, куда проникали османские контрабандисты и английские агенты, подстрекавшие горцев к сопротивлению. Восточный вопрос все более обострялся.

В 1833 г. был заключен Ункяр-Искелесийский договор между Османской и Российской империями, по которому царь обещал оказывать султану помощь в случае опасности, а султан обязался закрыть Дарданелльский пролив для военных кораблей всех других держав. Союз с Турцией и дружеские отношения укрепляли престиж и влияние России, расширяли свободу действий для реакционной политики царизма в Западной Европе, гарантировали свободу русской торговли через Черноморские проливы и не допускали высадки десанта западных держав на Черноморском побережье. Также в 1833 г. была подписана конвенция между Россией и Австрией, по которой обе стороны обязывались сохранять статус-кво в отношении Османской империи. Несмотря на все это, Черноморское побережье Северо-Западного Кавказа оставалось уязвимым. Турецкой правительством, наблюдая за успехами русско-адыгской торговли на Кавказском побережье и Кубани, способствовало ухудшению русско-адыгских отношений. Османские эмиссары и контрабандисты пытались помешать утверждению России на побережье между Анапой и Поти.

В 40-х гг. XIX в. продолжали приплывать контрабандные турецкие суда к Кавказскому побережью. Ввоз оружия в Черкессию продолжался. Только лишь в конце 40-х гг. XIX в. проникновение османских судов к горским берегам было сведено к минимуму благодаря усилению мер борьбы русского

правительства против англо-турецкой контрабанды.

Таким образом, можно сделать вывод, что Россия и Османская империя были втянуты в борьбу за экономическое, политическое, торговое влияние на Северо-Западном Кавказе. Торговля между адыгами и русскими имела колоссальное значение для горских народов Кавказа. Предпринятые Россией жесткие меры против экономического и политического проникновения Турции и западноевропейских государств на Северо-Западный Кавказ явились одним из основных факторов, не позволивших им окончательно подчинить черкесов и превратить их территорию в зону своего влияния.

Литература и примечания:

[1] Аракельян А.И., Салчинкина А.Р. Взаимоотношения России и Турции: история и современность // Современная наука: проблемы и пути их решения: сборник материалов Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 55-57.

[2] Харитонов Е.М., Салчинкина А.Р. Кавказ в годы Кавказской войны как контактно-цивилизационная зона // Культурная жизнь Юга России: Социальная память. Актуализация. Модернизация: материалы II Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 316-320.

[3] Кулиев Ф. Религиозный фактор в геополитике России и Турции на Северном Кавказе // Кавказ и глобализация. – Т. 7. – Вып. 1–2. – С. 128-130.

© Е.Р. Шабатура, 2017

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

D.A. Balaba,

3rd year student, eg. «Economy»,

*e-mail: **dasha.balaba@mail.ru,***

*scientific director: **L.V. Agarkova,***

doctor of economics, professor,

SSAU,

Stavropol

CASH FLOWS OF THE CORPORATION AS THE BASIS OF ITS EVALUATION

Abstract: This article discusses the traditional cash flow model used to determine the value of the Corporation, and as we study the characteristics of each of them, you need to consider to prevent obtaining incorrect results.

Keywords: cash flow valuation of the Corporation, the income approach, financial indicators, the effect of the tax shield.

Cash flow is one of the key indicators that characterize the efficiency and features of cash flow in the Corporation and out of it throughout its life cycle. All operations happening in your organization, provide a continuous cash flow, and this, in turn, is the basis of the cash flow [1]. This is what caused the need for constant definition of its values and compare data values in the dynamics.

Wide application as a financial indicator of cash flow has in the valuation of the business. However, opinions of many experts about the fact that the most appropriate to understand the value of the Corporation diverge. So, in domestic practice, this concept refers to the cost of own capital of the organization, i.e. the business is considered mainly from the perspective of the owners. As for the opinion of foreign experts, they believe that the value of the Corporation is determined by the cost of all capital invested in its activities. Thus, calculations of the cost of all capital invested or only their own will be different when using different types of cash flows and different discount rates.

What is surprising is that even in this simplicity these

calculations in their conduct, accomplished a lot of errors. This is largely due to the availability of different models themselves cash flows. So, before you start determining the business value assessment, you first need to discuss in more detail each of the models available and then choose the one best-suited for the study of the Corporation.

Traditionally use three cash flow models [2]:

1. FCF (Free Cash Flows) free cash flow, or cash flow, which is formed from only attached to the Corporation's capital. It reflects the results of operating and investment activities, but does not include tax benefits.

2. ECF (Equity Cash Flows) – cash flow generated from its private capital. He is available to shareholders of the company.

3. CCF (Capital Cash Flows) cash flow to total capital of the company. Available as FCF, shareholders and creditors of the company and takes into account the tax shield is the savings that the company receives in the derivation of interest payments on borrowed capital under tax.

Each of these cash flows is calculated according to different features, but common and constant is that they all include the company's profit (before interest and taxes) and amortization of fixed assets and intangible assets. So each of these indicators reduced by the amount of investment corporations, which are used to create investment assets, and the amount of increase in working capital of the company.

Features the same of their calculation are as follows:

- when calculating FCF, in addition to the above are not taken into account taxes that the Corporation would have to pay if not used the effect of «tax shield»;

- when calculating the CFC are not taken into account the actually paid Corporation taxes;

- when calculating ECF uses more elements than in the calculation of other indicators: in addition to the actually paid taxes in his calculation of the deducted funds repayment of loans/borrowings and does not include the amount of interest paid on borrowed funds, but include the amount of new loans/loans.

For clarity, we present the process of calculating these financial performance in the form of table 1.

Table 1 – Calculation of cash flows

Figure	FCF	EFC	CCF
The company's profit (before interest and taxes) + depreciation fixed assets and intangible assets	Operation		
Capital investments of Corporation in the creation of investment assets	–	–	–
The increase in working capital of the Corporation		–	–
Taxes that the Corporation would pay in the case of not using the effect of tax shield	–		
Taxes actually paid by the Corporation			–
The amount of interest paid on borrowings		–	
Repayment of loans/loans		–	
The value of new loans/loans		+	

However, when using these models in domestic practice, the difficulty lies in the fact that the financial statements of Russian enterprises you cannot find indicators such as corporate profits, cleansed from interest and taxes, and the amount of interest that the company paid for use of borrowed funds. However, in tax accounting all percentages within certain norms is accounted for as a cost when determining the tax base for tax on profit, therefore, the data required to calculate the effect of the tax shield from the tax accounting data to possible.

It is also important to note that when calculating the cost of all three methods, the result must be obtained the same result, provided that the market value and the capitalization of the company match (since each model is based on this) [3].

The choice of a Corporation of a particular model as the base when calculating the cost influenced by the following factors:

1) the purpose of the evaluation, i.e. the result, which must be received in the end of calculation: the cost of equity or cost of capital invested;

2) background information (the appraiser must select the valuation model based on the availability and reliability of public information);

3) the compliance of the assumptions of each model to the economic realities of the particular company and its external economic environment.

So, we can say that the income approach in the valuation of the business is of paramount importance for potential buyers and investors, which assume the continued operation of the existing Corporation. However, it should be noted that in the framework of this approach found the largest number of contentious issues, as it is often difficult to predict the elements of cash flow.

Literature and notes:

[1] Charaeva M.V. korporativnye Finansy: ucheb. textbook / M. V. Charaeva. – M.: INFRA-M, 2017. – 286 p.

[2] I.V. Kosorukova, Prokimnov N.N. Profit and cash flow in the valuation of businesses // journal of Russian entrepreneurship. – 2013. – № 18 (240). – S. 53-60.

[3] Gligan G.M., Kasimova D.F. Management of cash flows at the enterprise // In the book: in the world of science and innovation. Collection of articles of international scientific-practical conference: in 8 parts. -2016. – P. 142-144.

© D.A. Balaba, 2017

*Е.А. Березюк,
студент 3 курса
напр. «Государственное и
муниципальное управление»,
e-mail: berelan@mail.ru,
Э.М. Черненко,
к.э.н., доц.,
e-mail: 79184814276@yandex.ru,
ФГБОУ ВО КУБГТУ,
г. Краснодар, РФ*

ПРОБКИ НА ДОРОГАХ КАК ПРОБЛЕМА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация: данная статья посвящена проблемам заторов на дорогах, то есть пробок, в частности, проанализированы причины возникновения пробок, а также пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: пробки, заторы на дорогах, проблема пробок, загруженность дорог, транспортная инфраструктура

В настоящее время наблюдается различные определения самого понятия «транспортная инфраструктура». Так, некоторые авторы считают, что транспортная инфраструктура представляет собой совокупность отраслей и предприятий, которые непосредственно выполняют перевозки. Другая группа авторов понимает под транспортной инфраструктурой совокупность отраслей, предприятий и их подразделений, создающих условия для выполнения перевозок[1].

Действительно, в современной России существуют проблемы с неразвитой сетью автодорог. Это и грунтовые дороги, которые ещё не заасфальтировали, по которым иногда невозможно добраться до населенных пунктов, дороги с выбоинами и т.п. В частности, в связи с этим, усиливается проблема пробок в крупных городах. Сюда же можно добавить и статистику ГИБДД по дорожно-транспортным происшествиям, которая постоянно растет, и состояние дорожного полотна является одной из причин происшествий.

Согласно Статистическому сборнику Федеральной службы государственной статистики протяжённость дорог в России на конец 2016 года составляла 1452,2 тыс. км [2]. Причем, лишь 10% дорог в России по своим техническим характеристикам соответствуют современным стандартам по скорости, безопасности и качеству.

Следует отметить и тот факт, что количество автомобилей, особенно за последнее время, очень сильно выросло. Так, количество автомобилей, прошедших государственную регистрацию в органах ГИБДД России составило 56,6 млн.[3]. Увеличение количества автомобилей также способствует появлению больших заторов на дорогах.

Рассмотрим данную проблему на примере Краснодарского края, а именно на примере муниципального образования город Краснодар.

Так, сервис Яндекс пробки в Краснодаре регулярно в будни оценивает дорожные заторы в 7-8 баллов, а в случае выпадения обильных осадков показатели достигают максимума в 10 баллов.

Безусловно, главной причиной пробок в Краснодаре является, его стремительное развитие. В город ежегодно приезжают тысячи людей, причем многие на собственных автомобилях. Уже у каждого третьего краснодарца есть личный автомобиль. Такой объем автотранспорта не способны выдержать большинство улиц города, из-за чего город буквально полностью погружается в сплошные пробки.

Кроме того, город наполнен множеством развязок и улиц с односторонним движением, а это достаточно неудобно. Многие водители уверены, что расширение некоторых улиц способно помочь в борьбе с загруженностью дорог.

Также можно с уверенностью сказать, что не на всех участках дороги рационально организовано дорожное движение. Так, правильно настроенные светофоры и строительство подземных или надземных пешеходных переходов может весьма значимо помочь в борьбе с пробками.

Конечно, не только эти причины являются факторами образования пробок. Как отмечают сами участники дорожного движения, многие водители в городе не следуют общепринятым

правилам, например, не включают вовремя поворотные огни или поворачивают с неположенной полосы. Также часто водители Краснодара ведут себя неуважительно по отношению к другим автолюбителям, подрезая их или не пропуская там, где это необходимо. Такое поведение существенно снижает скорость всего дорожного потока, вследствие чего может также образоваться многокилометровая пробка. Припаркованные на крайних полосах машины также являются фактором образования пробок.

По мнению специалистов, разгрузить город сможет метро, так как множество водителей, как ожидается, добровольно переседут на метро ради экономии времени. И уже сейчас в планах администрации есть строительство метрополитена. Еще нет никаких конкретных дат начала строительства или сдачи объекта в эксплуатацию, но обсуждения уже проводятся.

Итак, из всего вышеизложенного можно выделить следующие способы борьбы с пробками:

- строительство многоуровневых, либо круговых развязок;
- оптимизация организации дорожного движения в части правильной настройки светофоров и строительства подземных или наземных пешеходных переходов;
- строительство метро;
- ограничение въезда автомобилей, не зарегистрированных на территории города;
- создание перехватывающих парковок.

Таким образом, транспортная инфраструктура является важной частью для любого города. Она в структуре современного города является основой, вокруг которой образуются и развиваются такие элементы городской среды как: микрорайоны, жилые районы, общегородские и районные центры, маршруты передвижения пешеходов, зоны, в которых размещаются производственные предприятия, объекты здравоохранения, спортивные комплексы, рекреационные объекты и т.д. Поэтому важно учитывать проблемы транспортной инфраструктуры для ее совершенствования, так как, по сути, данный вид инфраструктуры функционирует в результате постоянного совершенствования и развития.

Литература и примечания:

[1] Свободная энциклопедия Википедия, статья «Транспортная инфраструктура» [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/Транспортная_инфраструктура

[2] Свободная энциклопедия Википедия, статья «Список стран по длине сети автомобильных дорог» [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_длине_сет_и_автомобильных_дорог

[3] РИА Новости [Электронный ресурс] <https://ria.ru/society/20160220/1377940767.html>

© *Е.А. Березюк, Э.М. Черненко, 2017*

*Д.Э. Буряк,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: dimaburuak@yandex.ru,
науч. рук.: Е.В. Буйная,
к.э.н., доц.,
Кузбасский Государственный Технический
Университет имени Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово*

ОЦЕНКА РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ВНЕДРЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКУЮ СФЕРУ, НА ПРИМЕРЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ФИНАНСОВЫХ УСЛУГАХ

Аннотация: в данной статье рассмотрено влияние технологических инноваций в финансовых услугах на банковскую сферу, проведена оценка рисков и возможностей для банков в условиях внедрения искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Банк, инновации, искусственный интеллект, финтех.

Банковский сектор – один из наиболее активных потребителей решений искусственного интеллекта. Компании финансового сектора давно прибегают к статистической модели для оценки рисков, применяют роботов для игры на бирже – в общем, используют все возможности, с целью упразднения человеческого труда в секторе экономики.

Чем крупнее банк, тем больше он выиграет от автоматизации контроля своих процессов, в числе которых и на основе искусственного интеллекта. Поэтому, как правило, подобные инновации первыми внедряют крупнейшие банки. В современных условиях банки в той или иной степени экспериментируют с решениями на базе искусственного интеллекта.

Следует оценить, как технологические инновации в финансовых услугах (финтех) могут повлиять на банковскую отрасль, рассмотреть ключевые риски и возможности для

банков и финтех–компаний в современных условиях.

Под финтехом понимаются созданные технологиями финансовые инновации, способные привести к созданию новых бизнес–моделей, приложений, процессов, которые впоследствии окажут влияние на финансовые рынки или производство финансовых услуг. Сюда же можно отнести искусственный интеллект (например, при создании алгоритмов), машинное обучение (при обработке данных), облачные технологии (для снижения затрат на хранение данных) и пр.

Новые финтех–компании предоставляют такие возможности, как денежные переводы через границу с минимальной комиссией (Western union); оплата покупок через телефон со специального мобильного приложения без использования терминалов от банков для приема пластиковых карт (iZettle, 2CAN, Pay–Me) и т.д. В результате многие финансовые организации сталкиваются с потерей конкурентоспособности из–за появления новых игроков на рынке, использующих инновационные финансовые технологии. Например, кредитный сервис Lending Club позволяет получить кредит проще и дешевле. Популярность быстрыми темпами набирает Биткойн, стремящийся внедрить цифровые деньги [1].

Рассмотрим риски для компаний банковского сектора, обусловленные тенденцией развития современных финансовых технологий.

Во–первых, в ближайшие 10 лет около 800 тыс. работников сферы финансовых услуг могут потерять работу из–за введения новых технологий. На сегодняшний день примерно 60%–70% сотрудников, осуществляющих банковские услуги, заняты в той или иной степени ручной работой. В случае автоматизации их труда, их должности могут исчезнуть вовсе или трансформироваться в другие. Профессии, например, секретарей, сотрудников контакт–центров и т.д. могут быть в большей степени замещены умными алгоритмами.

Во–вторых, могут наступить и более серьезные последствия. К примеру, есть опасность, что пострадает сфера коммерческой недвижимости, в случае, если банки станут повсеместно закрывать свои отделения в различных городах [3].

На фоне возрастающей конкуренции со стороны финтех–

проектов банкам приходится менять бизнес-модели, что с течением времени становится все сложнее и дороже. А это, в свою очередь, порождает новые риски или усугубляет существующие. Если банки не пересмотрят свою стратегию и не смогут ответить на постоянно возникающие новые задачи, вызовы и растущие требования пользователей, они рискуют потерять свое место на рынке. Стоит обратить внимание на то, что новые бизнес-модели могут переместить важнейшие банковские операции в неконтролируемую регуляторами отрасль. На этот случай банковскому надзору следует взаимодействовать с другими властями, которым в той или иной степени могут быть подконтрольны финтех-компании, например регуляторами в области связи, защиты конкуренции, финразведкой и пр. [8].

Каковы же дальнейшие перспективы развития банковского сектора в таких условиях? В качестве рекомендаций для противостояния этим рискам банкам следует иметь современное ИТ, хороший риск-менеджмент, эффективный внутренний контроль. Так в Сбербанке инвестиционные решения и разработка стратегий осуществляются с обязательным контролем риск-менеджмента согласно лучшим российским и международным практикам и стандартам, которые сложились на финансовых рынках. Например, утверждение внутренних документов, регламентирующих методы оценки и ограничения рисков при осуществлении инвестиционных операций в рамках доверительного управления, определение соответствия разрабатываемых стратегий и инвестиционных продуктов риск-профиля.

Решением проблемы для банков может стать слияние кредитных организаций и финтех-стартапов. В настоящее время финтех-компании испытывают определенные трудности, что еще раз подтверждает идею их возможного слияния с организациями банковского сектора. Но данная ситуация не может гарантировать исключительно положительный эффект.

Банки все чаще сотрудничают с финтех-компаниями, отдавая им на аутсорсинг множество процессов, что, несомненно, влечет дополнительные риски на стороне. В этой

связи банки должны надлежащим образом обеспечить процессы риск-менеджмента и постоянный контроль за любой переданной операцией. В договорах должны быть указаны обязанности каждой стороны, согласованные уровни обслуживания и права аудита. Банки должны также поддерживать контроль над внешними услугами по тем же стандартам, что и операции, проводимые в самом банке [2].

Отдельный момент в вопросе улучшения контроля регуляторов за бурно растущим рынком финтеха – глобализация. Хотя сейчас этот бизнес пока развивается в основном на национальном или региональном уровнях, уже существуют финтех-компании, которые работают во многих юрисдикциях, особенно в сегменте платежей и денежных переводов, и потенциал их дальнейшего расширения высок.

Что же касается ситуации в России, то вопрос конкуренции банков с финтех-проектами довольно актуален. Согласно исследованию EY (Ernst & Young – британская аудиторско-консалтинговая компания), Россия заняла третье место на рынке финтех-услуг среди 20 крупнейших мировых рынков [3].

В качестве перспективы развития банков можно отнести концепцию диджитализации, которая предполагает изменение операционной архитектуры и рост в связи с этим определенных рисков, связанных с сохранением, обработкой и передачей данных. С появлением более совершенных технологий развиваются и мошеннические схемы, поэтому банкам придется больше инвестировать в системы защиты, начиная от корпоративной сетевой структуры и кончая продуктовой безопасностью. В целом же сегодня банки сознательно развивают концепцию диджитализации, в этом направлении меняются как сами процессы, так и банковские продукты. К примеру, Бинбанк Диджитал, оставаясь отдельным юридическим лицом, создает решения, которыми смогут пользоваться все клиенты группы. В данный момент времени все карты, выдаваемые в широкой сети офисов Бинбанка, выпускает именно Бинбанк Диджитал, который при этом работает вообще без своих отделений. Все эксперименты, нововведения, связанные с переходом на цифровую модель, а

также запуск и интеграция стартапов, будут сконцентрированы здесь. Бинбанк Диджитал сконцентрируется на проработке решений, связанных с обслуживанием клиентов через дистанционные каналы [6].

Кредитные организации уже проводят пилотные сделки с использованием технологии блокчейна (распределенная база данных, у которой устройства хранения данных не подключены к общему серверу) и используют биометрию для идентификации клиента. Кроме того, обозначился тренд использования, так называемого машинного обучения не только в рискованных моделях, но и в операционной деятельности, кредитных рисках и т.п. [4]. Альфа-банк и S7 Airlines запустили инновационную блокчейн-платформу для автоматизации торговых операций. Технология позволилакратно ускорить и упростить расчеты между авиакомпанией и ее крупнейшим агентом при продаже авиабилетов [7].

Банки в России совершили цифровую революцию, и по большому счету некоторые из них уже превращаются в технологические компании с банковской лицензией или хотят быть такими. В настоящий момент разворачивается масштабная технологическая битва за клиента и интенсивная конкуренция в области диджитал, так как в связи с появлением финтех-стартапов банки рискуют лишиться своего бизнеса вовсе. Банки стараются все обслуживание перевести в цифровые каналы, например, даже справку о состоянии счета, которую нужно показать при получении туристической визы, уже можно оформить в мобильном приложении. Начинают появляться проекты, позволяющие получить доступ к банковскому счету внутри социальной группы, например, разделить семейный бюджет, т.е. происходит выравнивание функционала под потребности пользователя.

У банков есть две стратегии выживания: либо скупать готовые финтех-стартапы, либо выращивать такие стартапы самим. В России стартовала первая межбанковская акселерационная программа для финтех-стартапов Fintech Lab при поддержке банков ВТБ24, «Хоум Кредит», «Ак Барс», «Санкт-Петербург», «Абсолют» и платежной системы MasterCard [5].

Крупные банки будут практиковать либо выкуп команд вместе с технологиями, либо будут оставлять им определенную долю независимости, но выступать инвесторами таких проектов. Более остро стоит вопрос с небольшими региональными игроками, которые, скорее всего, останутся за пределами инноваций и автоматизации своего бизнеса, вот они могут потерять достаточно много в пределах двух–трех лет.

В скором будущем ожидается волна слияний и поглощений финансово–технологических компаний, поскольку компании могут столкнуться с трудностями в сфере законодательства. В небольших компаниях данные вопросы решать намного сложнее, чем в крупных организациях, таких как банки, поскольку решение вопросов законодательства требует больших материальных вложений.

Таким образом, можно сделать вывод, что в долгосрочной перспективе для банковской сферы больше возможностей, нежели рисков. Так неизбежно все большее внедрение искусственного интеллекта во все сферы экономики, в том числе и в банки. У банков есть путь: внедрять инновационные технологии, тем самым увеличивая свои конкурентные преимущества в борьбе с финтехом, но, как показывает практика, это несет за собой большие риски, что может привести к потере основной доли своих клиентов. Быстрое и необдуманное внедрение различных технологий и новых продуктов может разрушить доверие к банку и привести к потере клиентов. Учитывая то, как быстро меняются финансовые технологии и вкусы потребителей, действующие банки не могут позволить себе игнорировать финтех. Умение планировать, быть внимательным к потребностям клиентов и продуктивные отношения с внешними новаторами поможет банку быть успешным. Неизвестно, как будет выглядеть финансовый сектор в будущем, но соблюдение вышеперечисленных принципов позволит банку занять лидирующие позиции независимо от того, какие инновации ждут впереди. Поэтому лучше выбрать перспективное направление для развития банков: заключение партнерских соглашений с финтех–стартапами, их приобретение или создание с ними совместных предприятий.

Литература и примечания:

[1] Искусственный интеллект в банках и цифровые сотрудники: новая эра финтех-решений на подходе [Электронный ресурс] // Forbes – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/346665-iskusstvennyy-intellekt-v-bankah-i-cifrovye-sotrudniki-novaya-era-finteh> (дата обращения 21.11.2017).

[2] Обзор отрасли финансовых технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://yandex.ru/clck/jsredir?from> (дата обращения: 21.11.2017).

[3] Инновации несут риски для банков [Электронный ресурс] // РБК – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/newspaper/2017/09/05/59ad67f39a79477e3de93754> (дата обращения: 21.11.2017).

[4] Миркин, Я. Российское финансовое будущее: 2016–2025 гг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.mirkin.ru/_docs/articles02-041.pdf (дата обращения: 21.11.2017).

[5] Будущее российского финтеха [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fintechrussia.ru/> (дата обращения: 21.11.2017).

[6] Future Banking [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://futurebanking.ru/post/3341> (дата обращения: 28.11.2017).

[7] Новости: Экономика: Lenta.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2017/07/27/alfas7cripto/> (дата обращения: 01.12.2017).

[8] Сбербанк: Управление активами [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.sberbank-am.ru/company/risk_management/ (дата обращения: 01.12.2017).

© Д.Э. Буряк, 2017

*Е.С. Былкова,
студент 1 курса напр. «Экономика»,
e-mail: turmalina27@mail.ru,
науч. рук.: Ю.Ю. Смольникова,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

ИННОВАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности и эффективность внедрения инноваций на предприятиях.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, конкурентоспособность, инновационный процесс.

Изначально для определения научных разработок, нашедших практическое применение, использовались термины «нововведение» и «новшество». Затем, эти термины были заменены на такое определение, как инновация. Впервые данный термин применительно к изобретениям и промышленным нововведениям был использован американским экономистом Йозефом Шумпетером в начале 20-го века и постепенно стал использоваться учеными и специалистами в различных отраслях [2].

Шумпетер определил термин инновация как новую комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом. Также он выделил пять типов инноваций: новый продукт, новая технология производства, новый организационный метод, новая рыночная ниша, новый источник ресурсов [2]. Это задает современные рамки понимания инноваций, связанные с деятельностью предпринимателей и развитием рынков.

Инновация ориентируется на готовый результат и рассматривается как многоуровневый процесс, который дает технический, экономический и социальный эффект.

Источники новых идей можно разделить на две отрасли: внутренние и внешние.

К внутренним отраслям (на предприятии) отнесем:

1. неожиданное событие (для предприятия или отрасли) – успех, неудача, внешнее событие;

2. неконгруэнтность – несоответствие между реальностью (какова она есть на самом деле) и нашими представлениями о ней;

3. нововведения, основанные на потребности процесса;

4. внезапные изменения в структуре отрасли или рынка.

К внешним отраслям (за пределами предприятия) отнесем:

1. демографические изменения;

2. изменения в восприятиях, настроениях и ценностных установках;

3. новые знания (как научные, так и ненаучные) [3].

Термин инновации связан с термином инновационная деятельность. А сам термин инновационная деятельность, по сути, является предпринимательской деятельностью. В связи с чем, можно отметить такие признаки инновационной деятельности как:

1. Самостоятельность

2. Сопутствие риска

3. Направление на систематическое извлечение прибыли

4. Регулирование государством.

Из чего следует, что инновационная деятельность – это вид предпринимательской деятельности, которая осуществляется самостоятельно, беря на себя определенные риски для извлечения прибыли от внедрения в производство и доведения до потребителя результатов научных разработок.

Целью инновационной деятельности предприятия является повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции или услуги.

Часто понятие «конкурентоспособность предприятия» сводят к понятию «способность предприятия производить конкурентный товар». В связи с чем, под конкурентоспособностью предприятия понимают способность применять свои сильные стороны и сконцентрировать их в той сфере производства товаров и услуг, где она может занять лидирующие позиции на внутренних и внешних рынках.

Обеспечение конкурентоспособности товара требует

обеспечение нового подхода в предпринимательской деятельности, сутью которого является поиск и применение инноваций.

К наиболее важными аспектами конкурентного преимущества относят:

- Прочная взаимосвязь между производительностью рынка и новыми продуктами;

- Новые продукты помогают поддерживать рыночные доли и повышать прибыльность;

- Рост с помощью неценовых факторов (дизайн, качество, индивидуализация и т.д.);

- Возможность замены устаревших продуктов (сокращение жизненного цикла продукта).

- Инновации процессов, которые приводят к сокращению времени производства и ускорению нового продукта по сравнению с конкурентами.

Раньше считалось, что источник инноваций – это научные исследования. Но сейчас можно смело утверждать, что черпать идеи можно не только из научных разработок, но также применяя и подстраивая под себя готовые товары конкурентов, а также, прислушиваясь к конечным пользователям продукта.

Инновационный процесс – это процесс осуществления научно-исследовательской, научно-технической деятельности, а также внедрения нововведений.

Результат инновационного процесса – получение прибыли за счет коммерциализации изобретения, новых технологий, продуктов и других результатов интеллектуальной деятельности.

Инновационный процесс можно разделить на две основные части.

Первая часть – изобретательская – связана с созданием оригинальной идеи, мысли или концепции – и вторая – инновационная, в течение которой изобретение реализуется на предприятии.

Инновация в течение своего жизненного цикла меняется, образуя новые формы, двигаясь от идеи до внедрения. Движение инновационного процесса, складывается из-за взаимодействия множества факторов. Применение в

предпринимательской практике той или иной формы организации инновационного процесса определяют следующие факторы:

- внешняя среда и ее состояние (политическая и экономическая ситуация, тип рынка, характер конкурентной борьбы, практика государственно-монополистического регулирования и т.д.);

- внутренняя среда и ее состояние (финансовые и материально-технические ресурсы, применяемые технологии, размеры, сложившаяся организационная структура, внутренняя культура организации и т.д.);

- особенность инновационного процесса как объекта управления [1].

Главной необходимостью внедрения инноваций является моральное старение выпускаемого товара и оборудования. И для предприятий является необходимым проводить аттестацию изделий, технологий, оборудования, проводить анализ рынков сбыта.

Чтобы оценить эффективность, которую принесла инновационная деятельность, для начала требуется понять, сколько ресурсов (финансовых и человеческих) тратится на инновационную деятельность. Затем нужно оценить результаты. Их можно оценить по выпуску инновационного товара и ее доле в общем объеме производимой продукции.

Часто, чтобы понять, произвела ли инновация эффективность или нет, получается только через определенный промежуток времени.

Если организация отказывается внедрять инновации, она рискует отставать, а то и вовсе может прекратить свою деятельность, тем самым увеличивая шансы на процветание других организаций. Йозеф Шумпетер утверждает, что предприниматели пытаются использовать технологические инновации – новый продукт или услуги или новый процесс в процессе их производства, если они, таким образом, выиграют стратегическое конкурентное преимущество.

В заключении хотелось бы отметить, что развитие и успешная работа предприятия происходит при помощи инноваций. Так как главная цель любого предприятия это

получение прибыли от сбыта своего товара, то появление нового поможет увеличить продажи, а с ними и прибыльность организации. Любому предприятию будет «не выжить» в конкурентной среде без внедрения инноваций, так как с течением времени, покупатель нуждается в чем-то новом, инновационном.

Литература и примечания:

[1] Бендиков М.А., Джамай Е.В. Управление финансовыми ресурсами наукоемких производств на конкурсной основе// Финансовый менеджмент. 2001. №2

[2] Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М.: Эксмо, 2007

[3] Инновационная деятельность [электронный ресурс] [///center-yf.ru/data/economy/Innovacionnaya-deyatelnost.php](http://center-yf.ru/data/economy/Innovacionnaya-deyatelnost.php)

© Е.С. Былкова, 2017

*А.В. Гайворонская,
магистрант 1 курса
напр. «Учет, анализ и аудит»,
e-mail: gaika-95@mail.ru,
науч. рук.: О.В. Ельчанинова,
к.э.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОГО УЧЕТА РФ В 2017-2018 ГГ.

Аннотация: Данная статья посвящена реформированию бюджетного учета. Она отражает основные изменения внутри бюджетного учета в 2017–2018 гг., а также стратегию развития бюджетного учета до 2020 года.

Ключевые слова: учет, бюджетный учет, бюджетные учреждения, реформирование бюджетного учета.

Бюджетный учет современных российских организаций основан на ведении своеобразных счетов, содержащих в себе всю информацию об использовании целевых денежных средств. Бюджетными признаются те организации, которые полностью или частично финансируются из средств государственного бюджета. Такие организации ведут свою деятельность согласно правилам ведения бухгалтерского учета для бюджетных организаций.

Посредством бюджетирования реализуются задачи государства в различных сферах общественной деятельности. В данной связи реформирование бюджетного учета является основополагающим для правильного и рационального расходования бюджетных средств.

До начала реформирования бюджетный учет представлял собой систему отражения финансовых операций государства. Он показывал поступления средств на его счета и выплаты с них. Задачи учета, в данном случае, сводились к обеспечению сохранности полученных денег и разумности способов их использования. Подобная система учета не позволяла

эффективно анализировать налогово-бюджетную политику и ее изменения, а также оценивать воздействия государственной политики на экономику. Несостоятельность бюджетного учета в данных аспектах послужила толчком для реформирования бюджетной системы.

За последнее десятилетие бюджетная система Российской Федерации претерпела значительные изменения. Ее реформирование активно продолжается и сейчас. С 1 января 2017 года в соответствии с «Приказом Министерства финансов Российской Федерации №209н от 16 ноября 2016 года» в ряд нормативных документов, регламентирующих ведение бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях, были внесены соответствующие поправки. По большей части они коснулись порядка заполнения бухгалтерской справки, внесения отметок в электронные документы, проведения инвентаризации и организации документооборота в целом.

Изменения бухгалтерского учета всегда распространяются не только на бюджетные учреждения, но и на коммерческие организации, но бюджетный учет имеет свои отличительные особенности:

- в основе учета лежит бюджетная классификация;
- ведется контроль как расходов, так и доходов учреждения;
- расход подразделяется на фактический, кассовый и другие.

Министерством финансов Российской Федерации была утверждена программа (до 2020 года) по разработке и внедрению федеральных стандартов для учреждений государственного сектора. Она предполагает принятие 29 стандартов. Начиная с 2018 года, согласно поправкам, в бюджетном учете вступают в силу следующие стандарты: «Обесценение активов»; «Концептуальные основы бухгалтерского учета и отчетности организаций государственного сектора»; «Основные средства»; «Представление бухгалтерской (финансовой) отчетности».

Самые глобальные изменения обеспечиваются стандартом «Концептуальные основы бухгалтерского учета и отчетности организаций государственного сектора». Данный документ

раскрывает понятия объектов бухгалтерского учета (активы, обязательства, чистые активы, доходы, расходы). В законе также появляются новые понятия: полезный потенциал, заключенный в активе; экономические выгоды, заключенные в активах; вклад собственника / изъятие в пользу собственника.

Для принятия объекта к учету необходимо соблюдение следующих условий: стоимость объекта можно оценить, объект соответствует установленному определению, учреждение обладает сведениями о будущих изменениях полезного потенциала либо об изменениях экономических выгод.

Нововведением для бюджетного учета является законодательное установление формулировки термина «Справедливая стоимость». Она определяется одним из следующих методов:

1. Справедливая стоимость может соответствовать рыночной цене актива или обязательства. Оценка происходит путем проведения аналогии с текущими рыночными ценами по данному активу или с недавними сделками, совершенными без отсрочки платежа.

2. Справедливая стоимость может быть определена как амортизированная стоимость замещения. Ее величина равна разнице между стоимостью воспроизводства полезного потенциала актива или замены актива и суммой накопленной амортизации, рассчитанной на основе данной стоимости.

Изменения затронули и процесс формирования показателей бухгалтерской отчетности. Теперь в бюджетном учете определена характеристика информации – ее принципы, которые должны содержаться в отчетности:

1. Принцип релевантности – данные могут использоваться с целью финансовой оценки перспектив, а также для подтверждения и корректировки ретроспектив.

2. Принцип существенности – показатели отчетности непременно оказывают влияние на решения пользователей.

3. Принцип достоверности – отчетность содержит объективные данные, сформированные в соответствии с законодательством.

4. Сопоставимость данных – позволяет установить сходства и различия между данной информацией и

информацией в других отчетах.

5. Своевременность – информация должна быть доступна пользователям отчетности в тот период, когда она может повлиять на принимаемые ими решения.

6. Понятность – состав и форма представления информации должны быть понятны пользователям отчетности.

Принципы представления информации, сформулированные для бюджетных организаций во многом схожи с принципами, уже давно реализуемыми в практике бухгалтерского учета коммерческих организаций.

Реформирование бюджетного учета продолжается в настоящее время. До 2020 года будут разработаны и применены на практике еще 24 стандарта. На официальном сайте Министерства финансов Российской Федерации представлены основные проекты нормативных документов, предполагаемых к принятию в текущем законодательстве.

Безусловно, реформирование бюджетного учета является положительным, но, в тоже время, сложным процессом. От него, во многом, зависит будущее всей российской социально-экономической политики. Поэтому, на данном этапе реформирования бюджетной системы крайне важно принять эффективные и значимые поправки к существующему закону.

Литература и примечания:

[1] Приказ Минфина России от 16 ноября 2016 г. N 209н «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства финансов Российской Федерации в целях совершенствования бюджетного (бухгалтерского) учета и отчетности // Правовая система «Консультант Плюс».

[2] Батдыева М.С. Проблемы реформирования бухгалтерского бюджетного учета РФ // Современные социально-экономические процессы: проблемы, закономерности, перспективы. – 2017. – № 2. – С. 225-227.

[3] Журенко Т.В. Нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности в бюджетных учреждениях // Научно-технический прогресс как фактор развития современной цивилизации. – 2017. – №1. – С. 28-29.

[4] Журенко Т.В. Реформирование бюджетного учета в РФ

// Инновационная наука. – 2017. – № 4. – С. 79-81.

[5] Тетерева К.Э. Изменения в Бюджетном кодексе и бюджетном учёте РФ// Экономика и социум. – 2016. – №11-1 (30). – С. 1257-1259.

© *А.В. Гайворонская, 2017*

*A.A. Gladilin,
Ph.D., Assoc.,
S.S. Ryabinina,
undergraduate 2 courses
e.g. «Corporate finance»,
e-mail: smarimarir1990@mail.ru,
StGAU,
Stavropol*

THE GOAL OF PORTFOLIO MANAGEMENT AND UNDERSTANDING OF THE BEHAVIOUR OF THE INVESTOR

Abstract: Traditionally, when recommendations are generated for the investor, and takes into account age and gender characteristics of the investor, and the level of income, in fact, shared ideas about the investor, what the investor wants. In order to combine different types of investment instruments in accordance with their own attitude to risk and return, investors need to understand the concept of portfolio management. At the entrance of the portfolio – characteristics of risk and return of individual investment instruments, and the output is the behavior of indicators of risk and profitability of the portfolio.

Keywords: investor, income portfolio, risk, correlation.

The traditional view – the investor seeks to maximize expected returns of their investments in a certain, acceptable, level of risk, and Vice versa, seeks to minimize the risk in the expected (specified) level of profitability.

This idea, which was proven in the 50-ies of Harry Markowitz, is that very important conclusion is that the portfolio construction allows implementing these, in fact two targets, selecting the assets in the portfolio we can achieve these goals.

The portfolio that meets these requirements (there may be many such portfolios on the market) is called an efficient portfolio [1].

Consider two types of portfolio:

- portfolio of income-oriented preferential income through

interest and dividends;

- growth of the portfolio, based on the prior increase in the market value of its constituent investment values.

Investment properties securities, consider figure 1.

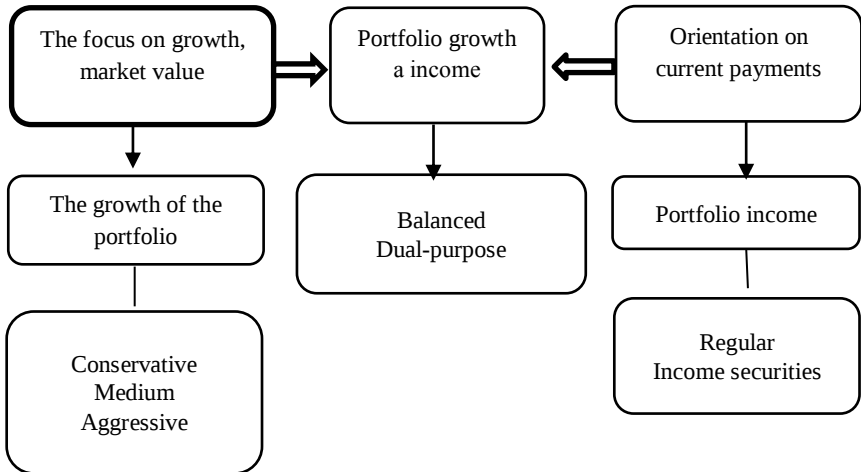


Figure 1 – Investment properties securities

Following understanding about the investor, he is the enemy of risk. The investor avoids the risk, i.e. two investment options choose the one (with equal expected return), where the risk is less.

If an investor compares two investments with their possible outcomes, and assume the expected outcomes for these options are equal, selecting preferences of our investor vote for that portfolio, which is less of a risk. Accordingly, it will agree to choose the variant more risky only under the condition that this option gives a higher yield, i.e., generates a kind of compensation for the risk [2].

How to map assets at risk in situations where two options may give the same expected investment result, but vary in the level of risk can be seen in the numerical example.

In portfolio, theory is the concept of the investor's utility function. This rule, according to which each variant of the choice of the investor is, attributed a numerical value. This utility function allows ranking the preferences of an investor [3].

In fact, we are talking about a certain rule that governs the investor, when maps of different investment options and it compares them according to two criteria:

- at the risk of instability as a result;
- the expected yield.

The advantage of the utility function, in that it ascribes different election of the investor a certain numeric value, i.e. we can rank the choice of the investor looking at the quantitative values of the utility function. Formulas for calculating yield and portfolio risk:

$$R_n = w_1 R_1 + w_2 R_2 + \dots + w_n R_n, (1)$$

where W_n – is the weight of the asset;

R_n – yield asset.

This is the return over the holding period or realized yield. The investment is often calculated expected yield [3].

Following the calculation of the expected yield. To calculate the expected yield is necessary to specify the probability distribution. It is calculated by the previously observed events, i.e. if we were dealing with shares, we can tell by how much the stock rose or fell, what is the likelihood of growth falling for a certain period. Of course, the probability of past events do not guarantee that currently will happen in the future, of course, but nevertheless based on the statistical observations, a model based on past results, working and show high statistical estimation.

If we are not satisfied with the last observed assessment, it is possible to enter adjustments, a particular portfolio under the newly emerged factors of the external environment, for example, may change and, accordingly, we may at your account to lay the changed values.

As already mentioned, the traditional perception of risk in the financial portfolio theory has two interpretations:

- the risk, as the exposure to danger, loss, losses;
- risk as possible.

The risk is measured by variance (variance), a measure of the deviations of possible values from the mean.

Risk is ambiguously bad, at risk of can be «enough». Investors operating on the securities market, they did not really want to risk decreased, because such high-risk markets and made large fortunes.

It is important for investors that in contrast to the formula of

return, the risk of the portfolio consider not only the weight of assets and the risk of those assets, but the degree of similarity of their movements, covariance and correlation [4].

The less synchronized the return on assets, the lower the portfolio risk, i.e., takes into account three factors:

- incoming risk assets (variance);
- weight assets;
- correlation of assets.

To reduce risk on the portfolio, through diversification, a secret which to earn money on the financial market.

To understand the concept of diversification, you need to another important understanding, such a statistic like correlation. Correlation between time series of yield of the assets included in the portfolio, the more assets are negatively correlated, i.e., asymmetrical in its movement, the more you can reduce the risk. If the idea is that if we include in the portfolio of two assets, which yield the dynamics behave perfectly in sync we can reduce portfolio risk. Reducing the risk will be if we find assets that are not synchronous correlated, i.e. where the correlation coefficient is not equal to the unit plus one [4].

Covariance is boundless, it is more difficult to understand and operate. Analysts are working with two measures, which measure the degree of closeness of relationship of two assets.

If the assets symmetrically «moving» (changing), changing external factors, the correlation is equal to one, i.e. change the yield.

Literature and notes:

[1] Bodrov V. Features of active and passive investment strategies assess the effectiveness of the strategy on stable capital markets Innovation and investment, 2012. – No. 2.

[2] Cinenova M. B. Investment M.: KnoRus, 2011. P.141.

[3] Collection of articles of International scientific-practical conference / Ed. «Aeterna», 2015

[4] Finance and credit [electronic resource].

[5] <http://www.consultant.ru>

I.I. Glotova,
Ph.D., Assoc.,
e-mail: Irin-glotova@yandex.ru,
S.S. Ryabinina,
undergraduate 2 courses
e.g. «Corporate finance»,
e-mail: smarimarir1990@mail.ru,
StGAU,
Stavropol

THE SHADOW ECONOMY IN RUSSIA

Abstract: Speaking about the economy, not to speak of the shadow economy, otherwise the picture about contemporary Russian economic reality will not be complete. The shadow economy is considered those actions that lead to some profit, which goes by the state Treasury. Shadow financial processes inherent in the economy of any state in one way or another, however, the Russian Federation, their share and the upward trend in the size of the shadow processes has become a national problem.

Keywords: economy, hidden business taxes, shadow economy, tax burden.

Speaking a different language is any business that operates illegally, any stall unregistered entrepreneur leading the business are not illegal revenue-generating taxes accordingly, the brothels, the organization of which is punishable under the criminal code, is the grandmother in the metro that sell the greens. About 80% of the grandmothers trading at the underground food, working for organized crime groups. Also the drug trade, the slave trade, organosoluble, bribes, and the worst wages in envelopes. In General, everything what is forbidden and yields profits to the state [1].

The shadow economy are processes that are not advertised, hidden to its participants, is not controlled by its government and society, does not record official statistics. It is an economic relationship in which interested individuals or groups of people, the so-called informal, i.e. businesspersons, the underground businesspersons.

Shadow economy not a relic of the era of the Soviets, or the consequences of the economic crisis, it has always existed, just before took the more primitive form. Everyone knows about the shadow economy, see, many enjoy its goods and services. Officially, such an economy does not exist, in the statistics it is not, taxes are not paid, its employees not covered by social insurance and pension provision [1].

This approach to the shadow economy reflects its main feature – the shadow economy does not legally exist. It operates out of a state of public legal control, is accompanied by uncontrolled extraction income.

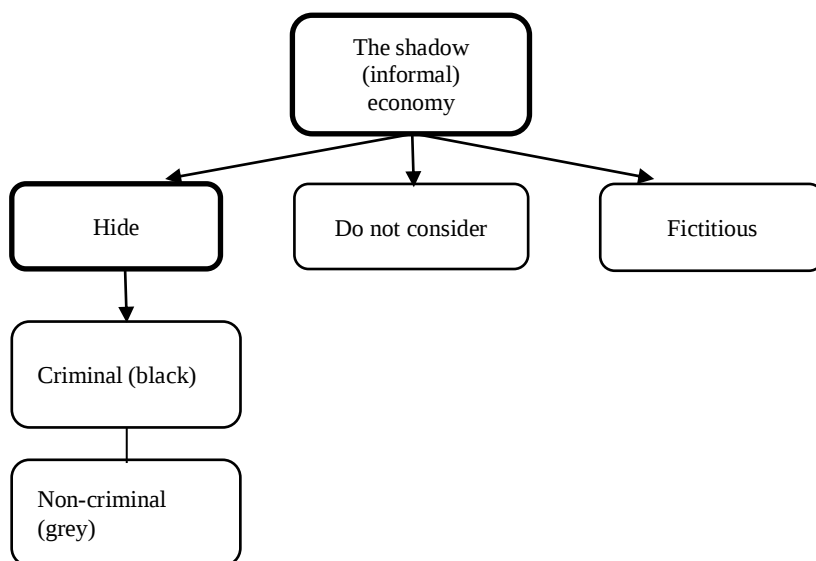


Figure 1 – Structure of shadow economy

In recent years, a definition of the shadow economy as doing business in contravention of the rules of taxation, licensing, lending, registration, etc. Therefore, the shadow economy is also determined as illegal business. The cause of the shadow economy elementary and logical [2].

The severity of the tax burden. Many economists attribute to

one of determining the significant factors stimulating the growth of the shadow processes and the intensification of informal economic activities. Because taxes are usually, introduce distortions into the economy. However, according to domestic economists and financiers of the excessiveness of the tax burden – the result of the activities of the state unable to ensure the fair collection of taxes and seeking to compensate for the reduction in the tax base increase rates, which entails an increase in tax offences.

The overall tax burden is the ratio of the amount assessed according to the tax declarations to revenue, defined according to the SSC (i.e., according to the statement of profit and loss, VAT), tax on profit:

$$NNP = \frac{NP}{(Dr+DVN)}, \quad (1)$$

where NNP – is the tax burden on profit tax;

NP – the profit tax accrued for payment under the Declaration;

Dr – income from the sale of, certain according to the Declaration on profit;

DVN – non-operating income determined according to the Declaration on profit.

Another reason for the development of the informal sector often acts as the «overregulation» of the formal economy, or by excessive bureaucracy and inconsistency of regulations. Simply put, despite the fact that today to open a legal person not difficult, a person acting for the first time often make mistakes in the required forms, flows need regulation, state agencies brings in all new documents [2].

Cannot say about corruption. Today it is not enough to participate in the tender; you can lose even the most advantageous offer to the customer and to be accused of wrong formation, or late dispatch of the bidding documents. Contracts as a rule involves contractual obligations. On the one hand, most often, affiliates, other manufacturers from participation in the contest turns out a negative result. The number of firms having the chance to sign the mentioned contract is limited, and one of them previously just brought the envelope to the administration [3].

We come to the first reason – the human consciousness and

education. Some manners and a moral compass is laid in us from childhood. Shadow economy «meets» us in the hospital, sends in kindergarten, released from school, otmazyvatsya from the army, suits for work, and was escorted to the cemetery. In addition, at all stages of their lives we believe that it is okay. Salaries well, it is a tax less or not at all. However, one may not be the envelope, just do not give. To bribe the head of a kindergarten that the child made the list easier, than to make complaints to the district administration, but where the confidence that this head is, and not the cleaner. Condemning the «bribery» you need to remember that even the most insignificant, so to speak, self-serving compliment makes you corrupt and the legislation defines you on the «dark side» [4].

For maximum learning let, we consider an example the most common. People to get a job wants to receive 50,000 rubles, the employer warns that officially wages he will be 15000 rub will come the first day of each month on a Bank card, and after 10 days 35000 rub, and it will get in the envelope. The benefit that reduced the unified social tax, which is paid by the employer, plus it, reduces income tax, but the employer may not pay the remaining 35000 rub, explaining the loss, a lack, a loss in a casino, anything. Casino, incidentally, is also an example of the shadow economy in our country. The employee in turn can complain to the Director where necessary. The Director in turn will stretch his «gratitude» to those, I will not refuse to close my eyes, and the statement will lose, and will bask in the «dark side». As you can see, you have to balance everything. According to the pension, Fund is the one that froze your pension, «black» and «grey» schemes are applied, more than half of small and medium enterprises in our country.

As we understand, the shadow business does not pay taxes, and taxes, among other things, provided as we see around us, free medical care, secondary education, high-quality work of law enforcement, road repair, maintenance of socially needy layers of the population and indexation of pensions. Therefore, the government is using is «indoctrination» through the media, sometimes even the Russian Orthodox Church, calls on businesses to step out of the shadows, saying that it is better to pay the taxes and sleep well, only now it's not really fair to call it a night. Because calling out of the shadows, a small business in the government in some ways is

running a shady lobbying or even lobbying for the right of certain companies in the shade to stay. Practically, this means that large companies sometimes even with state participation, company's extremely profitable relationship often condescending. If you come out of the shadows, all working under grey schemes, the business, and the influx of the budget will be huge. The money will be enough to close any «hole» in the budget, enough to form a new, to pay the debts, to distribute pensions and salaries, to feed the doctors and teachers. In General, everything, what really needs to go the money. In addition, there goes, it is a question being asked by those same businesspersons. We only revealed that part of the economy without which it is impossible to lay down a complete picture about the movement of money in our country [5].

The reasons for the growth of the shadow financial activities of companies in Russia is incorrect public policy, not taking into account the peculiarities of the economy and the interests of private business. The growth of the shadow financial processes associated with the imposed sanctions against Russia, limiting export opportunities of the companies, involvement of foreign investors, and participation in the processes of the world financial market. In addition to marked in order to protect the state developed and implemented an inefficient economic measures. In a crisis, rising inflation and unemployment, stricter legislative requirements for companies. In addition, taxation is «confiscatory nature», benefits are granted only for a limited number of companies, most of them with state participation. Knowing the economy we had better begin to understand how a whole society works, thus we begin to see the same circumstances, but at a different angle. It helps us to form new opinions.

Literature and notes:

[1] Kondratiev E.A. the Financial aspects of the shadow economy // Financial Gazette: finances, taxes, insurance, and accounting. – M., 2014. C. – 115.

[2] Sakharov, K.G. the Shadow economy // the Young scientist. – 2017. With. 167-171.

[3] Collection of articles of International scientific-practical conference / Ed. «Aeterna», 2016

[4] Finance and credit [electronic resource].

[5] <http://www.consultant.ru>

© *I.I. Glotova, S. S. Ryabinina, 2017*

*Д.В. Горюнова,
студент 4 курса
напр. «Государственное и
муниципальное управление»,
e-mail:biglova_aa@mail.ru,
И.А. Биккинин,
к.ю.н., проф.,
А.А. Биглова,
к.э.н., доц.,
ФГБОУ ВО УГАТУ,
г. Уфа*

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПО ПОДГОТОВКЕ ВОСТРЕБОВАННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ

Аннотация: В настоящее время рынок труда не может самостоятельно справиться со сложившимся профессионально-квалификационным дисбалансом, который был выявлен в предыдущей главе работы, поэтому стоит задача о необходимости разработки государственного механизма сбалансированности.

Ключевые слова: профориентация, дисбаланс рынка труда и рынка образовательных услуг.

Предлагается к внедрению проект «Единого окна», заключающийся в создании раздела на сайте министерства труда и социальной защиты населения Республики Башкортостан, содержащего следующие подразделы с информацией: перечень вакансий по учебным заведениям, спрос и предложение на рынке труда, спрос и число обучающихся по вакансиям, прогноз спроса на рынке труда с целью дать возможность выбрать абитуриентам наиболее востребованные и интересные специальности для обучения в вузе или ссузе.

Суть проекта состоит в том, что на сайте министерства семьи, труда и социальной защиты населения Республики Башкортостан необходимо создать раздел, в котором будут отражены все актуальные данные востребованных профессий на

рынке труда.

Любой гражданин сможет зайти туда и ознакомиться с перечнем вакансий и учебных заведений, которые оказывают образовательные услуги по данному направлению, все ссылки на учебные заведения предполагаются «активными», чтобы учащийся по одному клику мог перейти на сайт учебного заведения. Данный проект подразумевает тесное взаимодействие между министерством труда и социальной защиты населения республики Башкортостан с министерством образования.

В данном разделе предлагаются следующие подразделы:

- перечень вакансий по учебным заведениям. В данном подразделе будет предоставляться информация о числе вакансий по той или иной специальности, учебных заведениях, предоставляющих услугу по обучению и формам обучения;

- спрос и предложение на рынке труда. Данный подраздел будет содержать информацию о том, сколько вакансий востребовано на рынке труда и сколько анкет размещено для поиска работы по той или иной вакансии;

- спрос и число обучающихся по вакансиям. Данный раздел будет содержать информацию о том, сколько вакансий востребовано на рынке труда и сколько студентов обучается по той или иной специальности в университетах;

- прогноз спроса на рынке труда. В данном разделе можно будет получить информацию о том, какие вакансии будут наиболее и наименее востребованными на рынке труда Башкортостана через ближайшие 5 лет.

Благодаря данному разделу абитуриенты сами смогут строить прогнозы об изменении спроса на рынке в ближайшие годы.

С помощью данного раздела абитуриенты смогут ориентироваться не только в том, сколько вакансий имеется с предложением о трудоустройстве, но также и то, каково в настоящий момент число резюме, что позволит судить о числе потенциальных конкурентов и заполненности рынка.

Данный проект достаточно трудоемкий и оформление всех подразделов займет не один год. Первый подраздел возможно запустить в тестовом режиме уже в 2018 г. Для этого

необходима отлаженная работа участников проекта (рисунок 4).

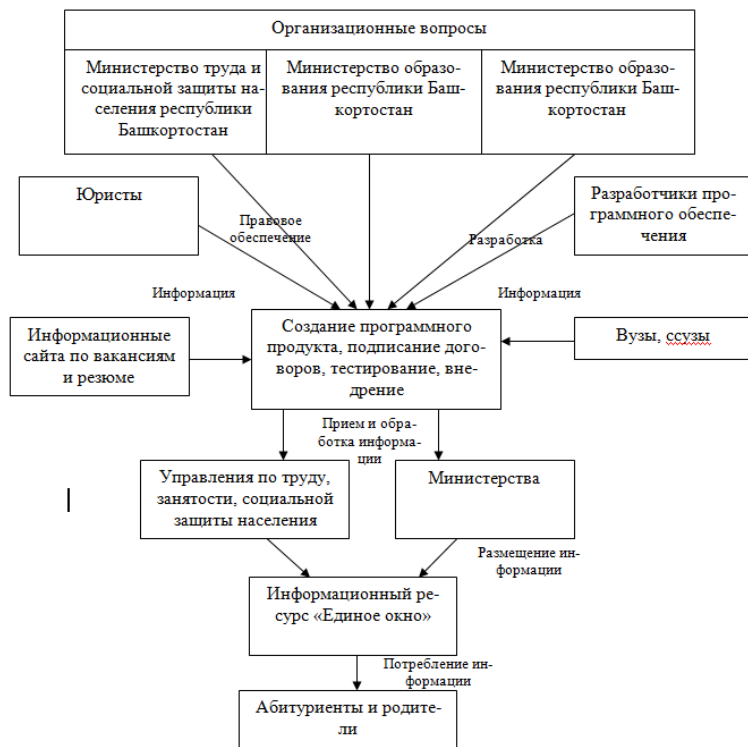


Рисунок 1 – Взаимодействие участников проекта

Министерство труда и социальной защиты населения республики Башкортостан, Министерство образования республики Башкортостан, Государственный комитет республики Башкортостан по информатизации и вопросам функционирования системы «Открытая республика» будут исследовать потребность в проекте и заниматься организационными вопросами проекта. Предполагается привлечение сторонних разработчиков и квалифицированных юристов для решения множества правовых вопросов в рамках заключения контрактов с вузами, ссузами и владельцами сайтов, размещающих информацию о вакансиях и резюме. Вузы, ссузы

и владельцы сайтов будут источниками информации для проекта.

Центры занятости будут ежемесячно предоставлять информацию по востребованным специальностям на рынке труда. Совместная группа экспертов-специалистов министерства труда и социальной защиты и министерства образования РБ будут ежегодно составлять на основе имеющихся данных, развития экономики и научно-технического прогресса, прогнозные значения для специалистов в разрезе отраслей экономики как для ВПО, так и для СПО. Представляется, что специалисты будут заниматься проектом в рамках своей основной работы.

Потребителями информации будут абитуриенты и их родители. Также потребителями промежуточных данных и создателями информации будут управления по труду, занятости, социальной защиты населения, министерства, которые будут обрабатывать промежуточную информацию и предоставлять ее на сайте министерства труда и социальной защиты населения республики Башкортостан. Таким образом, в рамках проекта будет принимать участие широкий круг лиц.

Ожидается, что вследствие реализации проекта будет достигнуто уравнивание рынка труда и образовательных услуг; увеличение доли граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, на 20% от общего планируемого роста показателя по государственным программам, снижение безработицы – на 15% и коэффициента напряженности на рынке труда – на 11,25% из общего изменения показателей по государственным программам.

Литература и примечания:

[1] Государственная программа республики Башкортостан «Регулирование рынка и содействие занятости населения в РБ» от 07.05.2015г. №150 /Сайт адм. ГО город Уфа РБ [Эл. ресурс]/Режим доступа: <http://ufacity.info/programs/list.php?p=2> (дата обращения: 19.12.2017)

[2] Рувенный И.Я., Кузнецова Е.В. Развитие практикоориентированного обучения менеджеров в

дополнительном образовании// В сборнике: Приоритеты соц.-эк. разв. евраз. Пр-ва по итогам Межд. н.-пр. конф. 2017. С.108-110.

© *Д.В. Горюнова, И.А. Биккинин, А.А. Биглова, 2017*

B.A. Doronin,
Doctor of Economics, Professor,
E.V. Pisarenko,
undergraduate 2 courses
e.g. «Corporate finance»,
e-mail: pisarenko_94@mail.ru,
StGAU,
Stavropol

TRANSFORMATION OF THE FINANCIAL STRATEGY OF THE ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF THE CRISIS STATUS OF THE ECONOMY

Abstract: This article considers financial strategy as an effective instrument of financial management of the organization, the main principles of strategic management, and also presents the main approaches to the formation of a financial strategy.

Keywords: financial strategy, economy, integrated plan, financial environment, financial potential, monitoring, pricing policy.

A financial strategy is an effective tool for long-term financial management of an enterprise. The urgency of developing a financial strategy by Russian enterprises is determined by a number of conditions. The most important of them are: the crisis dynamics of the global economy, the development of crisis phenomena in the Russian economy, the high dynamics of changes in the factors of the external financial environment, and serious changes in the market situation. Under such conditions, the absence of a flexible financial strategy leads to a decrease in the efficiency of financial and economic activities of enterprises.

According to Professor A.V. Vorobyova, «financial strategies began to emerge with the appearance of financial coefficients and financial decisions related to the search for financial resources and their further use» [3, p. 25].

In the context of the anti-crisis orientation of the Russian economy, effective management of financial resources becomes one of the most important issues at the micro level.

Given that the financial strategy affects financing and

investment decisions, it can be defined as a detailed concept of attracting and using financial resources of an enterprise, including a specific mechanism for generating the required amount of funding from various sources and organizational forms, as well as a mechanism for effectively investing these resources in its assets. In a crisis economy, any managerial decision must correlate with the requirements of the general financial strategy, which is substantially transformed and built on the principles of strategic management.

There are two main groups of the above principles. The first group includes general principles of strategic management. The second group includes specific principles applicable only for the development of a financial strategy.

The first group includes principles: unity, system, scientific, participation, continuity, accuracy, unity of command, commercial secrecy, efficiency, and the principle of flexibility (maneuverability), which means that planning processes must be able to quickly and efficiently change the direction of resource use and reserves of the enterprise under the influence of new circumstances.

The second group includes specific principles: self-financing, self-sufficiency, solvency, timeliness of calculations, balance of risks, concentration.

Having studied the basic approaches to the formation of a financial strategy, it can be argued that the procedure for the formation of the financial strategy of an enterprise is unified in its key stages. The stages of the formation of the financial strategy are detailed and detailed in the following main stages:

1. Determination of the duration of the financial strategy.
2. Formation of strategic goals of the financial activity of the enterprise.
3. Analysis of the financial environment of the enterprise. As part of the overall financial environment, the external and internal are allotted. In accordance with this, the analysis of the financial environment is divided into several stages.

3.1. Analysis of environmental factors involves studying the economic and legal conditions of the financial activity of the enterprise and forecasting their possible changes in the forthcoming period, analysis of the financial market situation and the factors determining it, as well as the forecast of the conjuncture in the

context of individual market segments.

3.2. Analysis of the factors of the internal financial environment involves assessing the level of the financial potential of the enterprise, identifying its strengths and weaknesses, which may affect its potential.

3.3. Comprehensive assessment of the company's strategic financial position. At this stage, the results of the analysis are integrated, an assessment of the company's strategic financial position in space from two co-ordinates is made: horizontal, by which the value of financial potential is postponed, and vertical, reflecting the state of the financial environment.

4. Clarify the strategic objectives of financial activities. Depending on the importance of the company's strategic financial position, strategic financial goals are specified and appropriate strategic decisions are justified.

5. Forming a portfolio of financial strategies. The implementation of this stage involves the following sequence of actions.

5.1. Determination of the need for financial resources, based on the scale of the forthcoming operating and investment activities of the enterprise.

5.2. Determination of the need for own and borrowed capital, the conditions for their attraction and cost.

5.3. Formation of the budget for the implementation of the financial strategy.

6. Evaluation and selection of financial strategy. It is carried out according to the following parameters: compliance with the company's financial policy, alignment with the corporate strategy, internal balance of the parameters of the financial strategy, feasibility, economic and non-economic efficiency.

7. Formation of providing functions of the financial strategy implementation process. This stage assumes the establishment of necessary prerequisites for the company to implement the envisaged financial support for its corporate strategy and successful achievement of the final strategic goals.

8. Organization of control over the implementation of the financial strategy. Such control is carried out on the basis of strategic financial control, which reflects the implementation of the main

target parameters.

9. Organization of monitoring the effectiveness of financial strategy. The effectiveness of the strategy is characterized by the level of the financial state of the enterprise, determined by the set of financial and economic indicators that are achieved in the process of converting the initial state into the target one.

At the same time, in the context of anti-crisis management of financial resources, the traditional approach to the formation of a financial strategy needs to be adjusted and refined. In this connection, the approach of the algorithm of forming the financial and economic strategy of an enterprise in the context of a global economic crisis is of interest [4, p. 76 – 77].

At the first stage, the impulse for making decisions is the «initial event» is the development of a new financial strategy due to a change in the main objective or the impossibility of achieving it with the help of a previously developed strategy.

The second stage is connected with the development of pricing policy, as it has a long-term impact on the whole activity of the enterprise and directly determines the level of commercial results.

At the third stage, the forecasted financial indicators are formed, and the criteria for evaluating financial activities are determined.

At the fourth stage, options for the development of the enterprise are considered based on the choice of the financial and economic strategy.

At the fifth stage, the financial and economic strategy is chosen as a system for ensuring the competitive advantage of the enterprise in the commodity market, and the use of new financial instruments for attracting capital is justified.

Thus, the formation of a financial strategy in the face of crisis phenomena in the economy requires the consideration of marketing, production, financial, organizational and all external factors in the process of achieving financial equilibrium and high adaptability to the risk of bankruptcy.

In order to improve the efficiency of crisis management, it is possible to propose the following measures envisaged in the framework of the corporate financial strategy:

- reinvestment of profit intended for consumption for the

purpose of increasing own circulating assets;

- optimization of income and expenses;
- Restructuring of short-term borrowed funds in long-term;
- realization of short-term financial investments;
- Sale of receivables, especially the questionable use of factoring;
- sale of surplus equipment, materials, work in progress, finished products;
- Advanced training of employees;
- diversification, transition to new services, improvement of their quality;
- increasing the liquidity and solvency of the organization and increasing financial stability [2, p. 3].

An anti-recessionary trend in the formation and implementation of the corporate financial strategy of Russian enterprises is objective. Transformation of financial strategy requires flexibility, reliance on new financial technologies, tools and methods.

Literature and notes:

[1] Balabanova E.A. The core of the general strategy of an industrial enterprise / E.A. Balabanova // Russian Entrepreneurship. – 2006.-No.8 (80).-P.12-16. – URL: [http: //bgscience.ru/lib/1708/](http://bgscience.ru/lib/1708/)

[2] Bandurin A.V., Gurzhiev V.A., Nurgaliev RZ Financial strategy of the corporation // Corporate management: site.-URL: [http: //www.cfin.ru/bandurin/book/index.shtml](http://www.cfin.ru/bandurin/book/index.shtml) (reference date: February 28, 2017).

[3] A.V. Domestic methodological approaches to the development of the company's financial strategy (genesis and analysis) / A.V. Vorobiev // Finance and credit. – 2011. – № 16, April. – P.20 – 27.

[4] Evgrafova I.V. Algorithm for forming a strategy for the exit of Russian metallurgical companies from the financial and economic crisis. V. Evgrafova // Mining information and analytical bulletin (scientific and technical journal). – 2010. – №9. – P.75 – 77.

B.A. Doronin,
doctor of economics, professor,
A.V. Surmacheva,
undergraduate 2 courses
e.g. «Corporate finance»,
e-mail: surmacheva1994@mail.ru,
StGAU,
Stavropol

OPERATIONAL TASKS OF FINANCIAL SERVICES IN CRISIS ECONOMY

Abstract: in the article the organization of financial work of the company, the complex control system, supervision and carrying out of actions which promote increase of financial efficiency of investment and financial and economic activity are considered.

Keywords: financial policy, financial efficiency, financial services of the company, operational management.

The organization of operative financial work is a well-organized system of control, monitoring and carrying out of measures that allows neutralizing or eliminating unfavorable financial processes, as well as constantly contributing to increasing the financial efficiency of ongoing operations of all types of investment and financial and economic activities.

In modern conditions, the problem of organizing operational financial work at an enterprise is topical. The relevance of this topic is that the organization of operational financial work at the enterprise is currently not sufficiently developed, and it plays an important role in increasing the efficiency of the entire production process of the enterprise.

In general, operative financial work includes daily work with authorities and economic management, with the budget, with the bank, funds, work in the field of various payment and settlement relations with buyers and suppliers, creditors and debtors, the financial market, insurance organizations. The financial administration of the enterprise manages financial work. Administration, depending on the structure of administrative and

managerial staff and its size, can be in different composition, for example, the director and chief accountant, or the financial director, the general director, the chief of the finance department and the chief accountant. Accounting, planning department, as well as the finance department are included in the divisions of the enterprise that perform all the financial work. All the financial services of the enterprise carry out their work in close contact with the business units, as financial relations are an integral part of its production relations.

Operational management carried out by the financial administration assumes the achievement of a state of stability of the financial system of the enterprise in the event of various deviations from schedules, established norms and targets, and coordination of the work of all elements of the management system, incentive organization, namely, encouragement of employees of the financial service and the entire collective enterprise.

Stimulation of employees of the financial service and the team is a strong financial method, which contributes to increasing the efficiency of the entire enterprise. Because it is through the stimulation that the distribution of spiritual and material values takes place depending on the quality of the labor expended. In the management of finances and the conduct of operational financial work, the financial service of the enterprise is the leading one.

The main objective of the financial service of the enterprise is to achieve an increase in the efficiency of the use of all financial resources of the enterprise, first of all, increasing the profitability of the profitability of financial transactions and economic activities. All this forms the basis of financial stability, based on liquidity of balance and solvency. If current assets are 1.5-2 times higher than current liabilities, then this enterprise is considered liquid, as a result of which it takes measures to increase revenue, profitability level, accelerate asset turnover and achieve the optimal structure of the company's balance sheet.

Currently, financial services in the context of a crisis economy are allocating new operational tasks, which are:

- normalization of the current financial situation of the day or week;
- Ensuring the rhythm of production and various purchase and

sale transactions;

- neutralization of the reasons for the slowing of the monetary turnover;

- adoption of operational measures to expand the production of highly profitable products, which are in high demand among customers, and also lead to a reduction in the production of low-profit and loss-making products;

- achievement of efficiency of more important current financial transactions;

- carrying out operational control, accounting and stimulation of the results of the activities of the company's units;

- search for new cheaper types of energy and raw materials;

- Creation of the necessary infrastructure for the implementation of effective financial and economic operations.

It should be noted that the normalization of the current financial situation is combined with the overcoming of the liquidation of temporary financial breakthroughs, the actual elimination of the factors that cause the deterioration of the financial situation of the enterprise.

The most important operational task in the context of the crisis is the neutralization of the reasons for the slowing of the money turnover, as the acceleration of asset turnover is the main means of capital growth, increasing profits and increasing liquidity and profitability.

To increase the financial efficiency of the enterprise, it is necessary to use its most important factor, namely, the introduction of a system to stimulate the economic development of the enterprise. But the main thing is that it is necessary to comply with the fact that the employee's real contribution to the financial result and the growth of his workload should be encouraged.

Literature and notes:

[1] Bogdanova T.A., Gradov A.P. Strategy and tactics of anti-crisis management of the firm – SPb.: Special literature, 2014. – P. 511

[2] Bolshakov S.V. Fundamentals of Financial Management M.: ID FBK-PRESS, 2013. – P. 368

[3] Operative financial work at the enterprise: Teaching-

methodical manual / Comp. Candidate of Economic Sciences,
Professor A.V. Moroz.– Novosibirsk: SibUPK, 2013. – P. 123

© *B.A. Doronin, A.V. Surmacheva, 2017*

*В.А. Зубарева,
магистрант 1 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: 13041995@list.ru,
науч. рук.: Н.В. Тумашик,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ НА СОДЕРЖАНИЕ ЖИВОТНЫХ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ЗРЕЛИЩНО- РАЗВЛЕКАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Аннотация: в данной статье рассматриваются проблемы формирования затрат на содержание животных, а также их классификации в организациях, осуществляющих зрелищно-развлекательную деятельность. В работе раскрываются дискуссионные вопросы формирования затрат в данных организациях. Поставленные автором проблемы требуют внимания, поскольку нормативно-правовая база в исследуемой области проработана не полностью.

Ключевые слова: бухгалтерский учёт, затраты, животные, зрелищно-развлекательная деятельность

В настоящий момент все чаще поднимается вопрос регулирования содержания животных в организациях, осуществляющих зрелищно-развлекательную деятельность. Защитники животных требуют запретить данную деятельность, ссылаясь на отсутствие необходимого ухода. Однако, конкретные условия содержания животных организациями, осуществляющими данную деятельность, в настоящий момент в Российской Федерации не прописаны. Прежде чем регламентировать действия владельцев коллекций животных, необходимо разобраться в структуре механизма содержания животных в вольерах.

Содержание животных подразумевает наличие определенных затрат, которые имеют свою специфику, что

влияет на постановку учета в организациях осуществляющих, зрелищно-развлекательную деятельность. Отмечается, что в настоящее время отсутствуют нормативные документы, регламентирующие формирование затрат на содержание животных в исследуемых организациях. В этой ситуации данные организации руководствуются практикой зоопарков, а также знаниями и опытом зоологов. На основе изученных научных работ и действующей практики исследуемых организаций предлагается классификация затрат на содержание животных, представленная на рис.1. Данная классификация предполагает группировку по 4 направлениям.

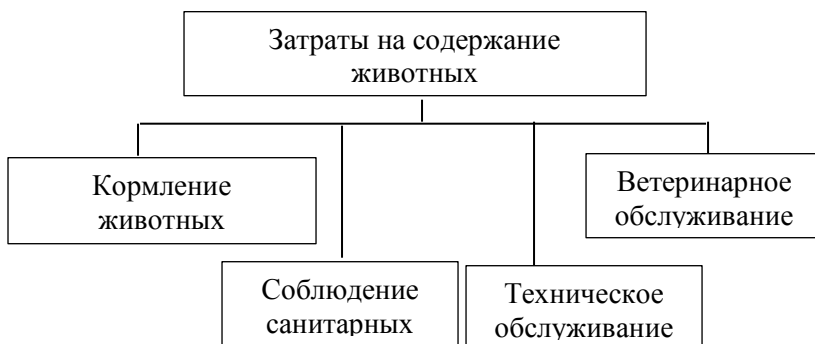


Рисунок 1 – Группировка затрат на содержание животных в организациях, осуществляющих зрелищно-развлекательную деятельность

Рассмотрим группу затрат, связанную с кормлением животных. Потребности животных в еде изменяются в течение рассматриваемого периода в зависимости от состояния животного. Организацией составляется документ, в котором определяется потребность в кормах на определенный период. Фрагмент формы документа представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Месячная потребность в кормах

Наименование	Вес в кг
КОРМА РАСТИТЕЛЬНЫЕ	
Яблоки	160
Груши	170
Цитрусовые	60
Сезонные фрукты\овощи	60
.....	
БЕЛКОВЫЕ КОРМА	
Творог	20
Курица(филе,тушка)	40
Субпродукты курица	50
Говядина\индейка	5
.....	
ЖИВЫЕ КОРМА	
Сверчки шт	4000
Зофобас\ мучник кг	4
Мотыль кг	8
Дафния\артемия	80
.....	
СУХИЕ КОРМА	
Фураж (общий вес в кг)	500
Сухофрукты	10
Крупа разная	60
Орехи	15
.....	

На объем потребляемого корма влияет возраст животного, время года. В систему нормированного кормления животных входят следующие элементы: норма, рацион и его структура, тип и режим кормления, методы контроля полноценности кормления и другие аспекты.

Последствия недостаточного кормления проявляются по-разному, в зависимости от состава корма, вида, возраста и продуктивности животных, длительности периода недокорма и других условий. Недостаток в корме питательных веществ обуславливает специфические болезни «недостаточности

питания» (авитаминозы и др.). Для того, чтобы избежать данных последствий используется система контрольных кормлений, согласно которым определяется потребность животного.

Прогнозирование потребностей определяется на месяц или год, следующий за текущим. Составляется книга рационов, которая утверждается руководителем организации. Данная книга позволяет заложить в бюджет необходимые ресурсы, учитывая заявленную потребность в кормах на месяц, также является основанием для приобретения кормов, их бухгалтерского учета и списания. В случае превышения или не использования в полном объеме кормов составляется объяснительная записка, в которой указываются причины возникновения данных фактов. Для ведения учета разрабатывается регистр учета, в котором указывается запрос корма и расход его по факту. Заказ корма может быть ограничен бюджетом, и необходимо соизмерить объем необходимого корма и цену закупаемого продукта.

Отмечается, что утвержденных схем кормления не существует. Схемы разрабатываются на основе действующей практики кормления животных в зоопарках, а также зоологи перенимают опыт друг друга, корректируя и изменяя действующие схемы. Подбором кормов, устройством жилища животных занимается главный зоотехник, имеющий соответствующую квалификацию. Необходимо отметить, что существует несколько видов кормов– растительные, белковые, живые и другие. Потребность в растительных кормах по видам животных представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Потребность в растительных кормах по видам животных

Вид животного	Кукуруза (цельная, дробленая) 1 раз в неделю, грамм на прием	Орехи (арахис, фундук, и др.), 3 раза в неделю, грамм на прием	Сухофрукты (инжир, курага, изюм, компот смесь), 3 раза в неделю, грамм на прием
Черепahi шпоронoсные	50	40	
Колобуcы	50	50	30
Мона\ краснохвостые	80		
Мангобей	60	60	60
Лапундер	50	50	60
Верветки	40	40	60
Саймири	40	30	50
Тамарины	20	10	20
Игрунки	10	10	10
Лори			120
Катты	50	20	50
Бинтуронг	80		50
Носухи			
Кинкажу	20	40	40
Сурикаты	20		30
Ленивец	20		50
Мара	140		
Капибара	50		
Кенгуру	100		
Крупные попугаи	200	500	150
Средние попугаи	60	60	60
Мелкие попугаи	10	30	30
Туканы	50	50	100

С помощью подсчета можно заложить необходимое количество в бюджет организации

Все животные требуют медицинского ухода. В группу затрат на ветеринарное обслуживание входят следующие статьи:

- стоимость услуг ветеринарного врача;
- затраты на содержание ветеринарного оборудования;
- стоимость медицинских препаратов;
- затраты на обеспечение безопасности персонала.

Если услуги по ветеринарному обслуживанию оказывает ветеринарная клиника, в данную группу затрат входит стоимость данных услуг.

Необходимо проведение противоэпизоотических мероприятий, согласно плану, который организация получает ветеринарной станции района, где находится зооэкспонат. В плане отражаются животные по группам, необходимые вакцины, следовательно, для проведения данных мероприятий требуется осуществить закупку указанных материалов.

Отмечается, что согласно санитарным нормам весь персонал обязан производить все действия в перчатках. Также для обеспечения безопасности персонала требуется приобретения соответствующих дезинфицирующих средств.

Рассмотрим затраты на обслуживание помещений. Сотрудники, осуществляющие обслуживание помещений, в которых находятся животные, должны иметь два комплекта спецодежды для соблюдения санитарных норм. Также в данную группу входят затраты на средства для мытья и уборки, и необходимый инвентарь для уборки помещений. К обслуживанию помещений также относятся мероприятия по очистке воды, в которой содержатся животные. Например, для нормализации воды и комфортного содержания рыб необходимы соответствующие средства.

Содержание животных требует приближения условий к естественной среде. Для этого, в частности, используются ультрафиолетовые лампы, которые также могут использоваться, как для освещения, так и для обогрева. Лампы могут быть различных размеров, разной мощности в зависимости от размера помещения, что приводит к разным затратам на покупку данных объектов.

Необходимо учесть, что у животных должен быть

обеспечен постоянный доступ к воде. Доступ может быть обеспечен различными способами – покупка специальных поилок.

Существенные затраты организация несёт на средства обеспечения животных максимальным комфортом – «декорациями». «Декорации» могут быть двух видов – стационарные и съёмные, к которым относятся различные канаты, качели и другие. Необходимо обеспечить энричмент–обогащение среды с учетом биологии животного. Например, обезьянам необходимо доставать какие-либо предметы, как следствие для этого устанавливаются шины. Не стоит забывать и про пищевой энричмент – необычные запахи, вкусы [2]. Для этого используются травы, ткани с определёнными маслами, замороженные фрукты. Помимо перечисленных вариантов используются растения для естественного озеленения и улучшения атмосферы животному.

В статью «Затраты на обслуживание помещений» также включаются затраты на текущий ремонт помещений.

Помимо рассмотренных затрат с животными проводятся занятия по дрессировки зверей и выработки рефлексов для облегчения работы с животными. Для этого необходимо приобретение соответствующего инвентаря.

В заключении необходимо подчеркнуть, что в Российской Федерации отсутствуют нормативные акты для регулирования вышеперечисленных условий содержания животных в коммерческих организациях, оказывающих зрелищно-развлекательную деятельность. Организации функционируют, перенимая опыт других зоопарков, других стран. В настоящее время представляется возможным руководствоваться документами Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов [1]. Целью данной организации является координация усилий для совершенствования зоопарковской деятельности и развитие системы межзоопарковских связей в деле сохранения и разведения диких животных: птиц, зверей, рыб, пресмыкающихся, насекомых и представителей других таксонов. Данная организация также издает вестник, в котором освещает справочные материалы по нормативно-правовому обеспечению деятельности зоопарков и

питомников в России.

Таким образом, необходимо разработать стандарты содержания животных, действие которых должно распространяться на деятельность организаций, которые оказывают зрелищно-развлекательную деятельность. Данные стандарты позволят создать необходимые условия содержания животных, обосновать затраты на эти цели и осуществить постановку их учета.

Литература и примечания:

[1] Т.Ф. Андреева И.М. Парамонова Справочные материалы по нормативно-правовому обеспечению деятельности зоопарков и питомников Российской Федерации – Вестник информационного центра ЕАРАЗА, 2015, ч.1 – 7 с.;

[2] Проблемы регулирования отношений по содержанию, использованию и охране животных, не относящихся к объектам животного мира [электронный ресурс] // Законодательство и экономика, 2015г.– №3 – Электрон. данные. URL: <http://pravo-zoozahita.ru/problems-ruglirovaniya-otnoshenij-po-soderzhaniyu-ispolzovaniyu-i-oxrane-zhivotnyx-ne-otnosyashhixsy-k-obektam-zhivotnogo-mira/> (дата обращения 11.12.2017 г.).

© В.А. Зубарева, 2017

*М. Кеңес,
«Экономика» маманд.
2 курс магистранты,
Г.Т. Кунафина,
э.ғ.к., доц.,
e-mail: gkunafina_vkgtu@mail.ru
Д.Серікбаев ат.ШҚМТУ,
Өскемен қ., Қазақстан*

ӨНДІРІС ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МАЗМҰНЫ, ЖІКТЕМЕСІ

Аңдатпа: Мақалада өндіріс шығындарының экономикалық мазмұнының көпжақтылығы, шығындар мен өзіндік құнды анықтаудың тәсілдері зерттелінген, мәселенің түрлі теориялық көзқарастарының талдауы жасалынған.

Түйін сөздер: өндіріс шығындары, өзіндік құн, калькуляциялау, шығындарды есепке алу әдістері, ABC әдісі.

Өндіріс шығындарының мағынасы қойылған мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік беретін оның жағдайларына тәуелді өзгеретін өндірісті жүзеге асыру мүмкіндігіне төлем ұсынудан тұжырымдалады.

Экономикалық қызметте мақсатқа қол жеткізу тиімді болуы қажет және болып жатқан процестерді ғылыми басқару негізінде ғана болуы мүмкін.

Өндіріс шығындарының мәселелерімен айналысып, Д. Сэй өндірісті басқарудың негізгі ережесін тұжырымдады: «Табысты арттыру үшін өндіріс шығындарын азайту қажет». Бұл шығарылатын өнім ассортименті мен нарық тұрақты болған кезде орынды, ал бұл тез өзгеретін әлемде мүмкін емес. Ақпараттық жарылыс жағдайларында, Д. Сэй белгілейді, кәсіпорындар өнімді сату, табысты ұлғайту; өзінің қаржылық жағдайын жақсарту сияқты салаларға да үлкен көңіл бөлуі қажет. Шығындар мен бағалардың төмендеуі туралы ғана емес, сонымен қатар сапаны арттыру, өз өнімінің тұтыну қасиеттерін жақсарту, тауар сату көлемдерін арттыру туралы ойлау қажет.

Өндіріс шығындарын төмендету мәселелерімен Дж. Б. Кларк айналысқан, ол кәсіпкер өз кәсіпорнында шығындардың азаюына қол жеткізетін және сол үшін қосымша табыс – кәсіпкерлік табыс алатын, техникалық үдеріс қозғайтын жаңашыл болып табылатынын бекітеді [1].

Табысты арттыруды және өндіріс шығындарын азайтуды зерттеумен М. Бакетт айналысқан, ол өндірістің тұрақты шығындары өзгерген кезде немесе олардың өзгермейтін мөлшері кезінде кәсіпорын табыстылығын арттырудың төрт негізгі әдісін белгілеген:

- өзгермейтін тұрақты шығындар кезінде жалпы табысты арттыру;
- тұрақты шығындар артқан кезде жалпы табысты арттыру;
- жалпы табыстың өзгермеген деңгейі кезінде тұрақты шығындарды қысқарту;
- тұрақты шығындар азайған кезде жалпы табысты азайту [2].

Шығындар мен өзіндік құнды анықтаудың көп тәсілі бар, бірақ барлығы үшін жалпы ретінде келесі бағыттарды анықтауға болады.

1. Өнім құны және оның өзіндік құны – өзара байланысты дәрежелер, өйткені олардың негізінде өнімді өндіруге жұмсалған еңбек жатады. Сонымен бірге олар шамалас емес: құн қоғамдық өндіріс шығындарымен анықталады, ал өзіндік құн – жекемен анықталады және кәсіпорын деңгейінің экономикалық дәрежесі болып табылады. Экономикалық мағынада өзіндік құн – бұл өндіріске және өнімді сатуға кәсіпорын шығындарының ақшалай көрінісі.

2. Өнімнің (жұмыс, қызмет) өзіндік құнының негізін жұмсалған және жанды еңбек шығындары құрайды. Жұмсалған еңбек сатып алудың нақты бағалары бойынша бағаланатын өндіріс құралдарында тұжырымдалған, ал өзіндік өндіріс материалдары – өзіндік құн бойынша.

3. Өнімнің (жұмыс, қызмет) өзіндік құны өзімен оны өндіру процесінде пайдаланылатын табиғи ресурстарды, шикізатты; материалдарды; отынды, энергияны, негізгі қорларды; еңбек ресурстарын; сондай-ақ оны өндіруге және іске

асыруға басқа да шығындарды құндық бағалауды ұсынады. Осылайша ол кәсіпорындардағы қарапайым ұдайы өндіріс процесін қамтамасыз ететін шығындардың мөлшерін көрсетеді; бұл өндірістің тұтыну факторларын өтеу нысаны [3].

Өзіндік құн кәсіпорын қызметінің тиімділігін анықтайтын маңызды экономикалық көрсеткіш болып табылады. Сонымен қатар өзіндік құнды азайту – өндіріс тиімділігінің өсуінің негізгі тәсілдерінің бірі.

Өнімнің өзіндік құны кәсіпорынның өндірістік-шаруашылық қызметінің маңызды көрсеткіштері болып табылады. Бұл көрсеткішті есептеу осы көрсеткіш бойынша жоспарды орындауды және оның динамикасын бағалау, өндіріс пен өнімнің жеке түрлерінің тиімділігін анықтау; өндіріс ішіндегі шаруашылық есепті жүзеге асыру; өнімнің өзіндік құнын азайту реурстарын анықтау; өнімге бағаларды анықтау үшін қажет.

Өнімнің өзіндік құнының деңгейінен кәсіпорын тиімділігінің деңгейі мен табыс көлемі тәуелді: өнімді өндіру, жұмыстарды орындау және қызметтерді көрсету кезінде еңбек, материалдық және қаржылық ресурстар үнемді пайдаланылған сайын, өндіріс тиімділігі жоғарылайды, табыс артады.

Жеке өнім, жұмыс немесе қызмет және барлық тауарлық өнім түрлерінің бірлігінің өзіндік құнын есептеу калькуляция деп аталады.

Өнімнің өзіндік құнын калькуляциялау процесі аяқталған өнім мен аяқталмаған өндіріс арасындағы өндіріске шығындарды шектеуді; жарамсыз өнімге шығындарды есептеуді; дайын өнімге жататын шығындар сомасын анықтауды; өнімдер түрлерінің арасындағы шығындарды үлестіруді; өнім бірлігінің өзіндік құнын есептеуді қосады.

Өзіндік құнды калькуляциялау өнім бірлігінің бағасын анықтау, кәсіпорын шығындарын оның өндірістік-шаруашылық қызметінің нәтижелерімен өлшемдестіру, жалпы кәсіпорын бөлімшелерінің жұмысының тиімділік деңгейін анықтау үшін қажет.

Калькуляция жоспарлық, сметалық, нормативтік, шаруашылық-есептік және есептік болып бөлінеді.

Жоспарлық калькуляциямен жоспарлы мерзімге (жыл,

токсан) өнімнің орташа өзіндік құнын анықтайды. Оларды шикізат, материалдар, отын, энергия шығындарының, еңбек шығындарының, жабдықты пайдаланудың прогрессивті нормаларынан және өндіріске қызмет көрсетуді ұйымдастыру бойынша шығындар нормасынан құрайды. Бұл шығындар нормалары жоспарланатын мерзім үшін орташа болып табылады. Жоспарлының өзге түрі бір реттік бұйымдарға немесе бағалар, тапсырыс берушілермен есептеулер анықтауға және басқа мақсаттарға құрылатын сметалық калькуляциялар болып табылады.

Нормативтік калькуляцияларды жыл, ай басына әрекет ететін шикізат, материалдар шығындарының және басқа шығындардың нормалары негізінде құрайды. Шығындардың ағымдағы нормалары кәсіпорынның жұмысының осы кезеңінде оның өндірістік күштеріне сәйкес келеді. Жыл басындағы ағымдағы шығындар нормалары, әдеттегідей, жоспарлы калькуляцияға салынған шығындардың орташа нормаларынан жоғары, ал жыл соңына, керісінше, төмен. Сондықтан өнімнің нормативтік өзіндік құны да жыл басында, әдеттегідей, жоғары, ал жыл соңында төмен.

Есептік немесе нақты калькуляциялар өнімді өндіруге нақты шығындар туралы бухгалтерлік есеп мәліметтері бойынша жасалады және өндірілген өнімнің немесе орындалған жұмыстардың нақты өзіндік құнын бейнелейді. Өнімнің нақты өзіндік құнына жоспарланбайтын өндірістік емес шығындарды да қосады.

Шаруашылық есеп калькуляциясын олар әсер ететін баптар бойынша кәсіпорын бөлімшелерінің өніміне дайындайды.

Өндірілген өнімнің өзіндік құнын калькуляциялау шығындарды есепке алудың түрлі әдістерімен жүзеге асырылады. В.Б. Ивашкевич келесілерге негізделген калькуляциялау әдістерін ажыратады:

- өндіру және сату көлеміне өнімді дайындауға және өткізуге байланысты барлық шығындардың жалпы сомасын бөлу;

- шығындардың үлестірілген бөлігінің қосымша мөлшерлемесінің көмегімен бұйымдар түрлері, тапсырыстар,

жұмыстар бойынша шығындарды жинау (жинақтау) [4].

Өзіндік құнды калькуляциялау және шығындарды есепке алу әдістері 6 белгі бойынша жіктеледі:

- есепке алу нысандары бойынша (тапсырыстық әдіс, қайта бөлістік әдіс, үдерістік әдіс);

- хабарландыру деңгейі бойынша (нақты шығындарды есепке алу, шығындарды есепке алудың нормативтік әдісі, стандарт-кост жүйесі бойынша шығындарды есепке алу);

- есепке алудың толықтығы бойынша (Шығындар (толық өзіндік құн бойынша шығындарды есепке алу, қысқартылған өзіндік құн бойынша шығындарды есепке алу (директ-кост)));

- өзіндік құнды калькуляциялау және шығындарды жиынтық есепке алуды ұйымдастыру тәсілі бойынша (жартылай фабрикатты және жартылай фабрикатты емес);

- жанама шығындарды үлестіру тәсілі бойынша (бір коэффициентті, көп коэффициентті);

- құру уақыты бойынша (жоспарлы, есептік).

Басқарушылық есеп жүйесінде шығындар нысандарының өзіндік құнын есептеу үшін, өндірілетін өнімге бағаны белгілеу үшін, шығындарды бюджеттеу және қызмет түрлерінің, жауапкершілік орталарының қимасында бюджеттерді сақтауды бақылау мақсатында, қазіргі уақытта кең танымалдылыққа шығындарды есепке алу әдісі ие болды (ABC), оның мәні жанама шығындарды үлестірудің ерекше әдістемесінен тұрады.

ABC әдісі бойынша өнімнің өзіндік құнын есептеу екі нұсқа бойынша жүргізіледі:

- трансформациялы, өнімнің өзіндік құнын анықтау үшін екі өзара байланысты қосалқы жүйелерде: бухгалтерлік, қаржылық және салықтық есепте қалыптастырылған мәліметтерді қолдауды болжайды;

- автономды, өзіндік құнды анықтау кезінде бухгалтерлік, қаржылық және салықтық есептің есепке алу құжаттамасының ақпараттық мәліметтерін пайдаланбай, ерекше бухгалтерлік басқарушылық есеп мәліметтерінің пайдаланылуында тұжырымдалады [5].

Өндіріске шығындарды және өнімнің өзіндік құнын калькуляциялауды есепке алудың *тапсырыстық әдісі* күрделі

бұйымдарды жеке және ұсақ сериялы өндіруде, сондай-ақ тәжірибелік, эксперименттік, жөндеу және басқа жұмыстарды жүргізу кезінде қолданылады. Бұл әдісті қолдану нормативтік есепке алудың негізгі элементтерін пайдалану арқылы үйлестірілуі қажет.

Өзіндік құнды есепке алудың және калькуляциялаудың *қайта бөлістік әдісі* әрқайсысы өндірістің жеке дербес шектерін (фаза, саты) құрайтын жүйелі өндірістік процестер қатары түрінде үздіксіз қысқаша технологиялық процесс жағдайларында дайын өнімге шикізатты айналдыру арқылы физика-химиялық және термиялық өндірістік процестер басым болған біртекті жаппай өнімді бастапқы материал және өндеу сипаты бойынша кәсіпорындарда қолданылады.

Шығынды және өнімнің өзіндік құнын калькуляциялауды есепке алудың *үдерістік әдісі* аяқталмаған өндіріс болмаған немесе көлемі шамалы болған кезде, технологиялық процестің қысқаша әдісімен бір немесе бірнеше өнім түрлерін өндірудің жаппай сипаттамасымен кәсіпорындарда қолданылады.

Нормативтік әдіс күнтізбелік мерзім басына әрекет ететін нормалар бойынша нормативтік калькуляция құруға және бұл нормалар мен нормативтерден бұйымдар дайындаудың өндірістік циклі ішінде кейінгі анықтауға негізделген.

Сонымен, экономикалық қызметтің әр түрінде қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін оның тиімділігін арттырудың алғышартын жасайтын өндіріс шығындарын басқару объективті қажеттілік болып табылады.

Әдебиеттер:

[1] Бартенев; С. А История экономических учений -М.: Магистр, 2007.– 478с.

[2] Круглов В. В. История экономических учений– СПб Питер, 2008. – 240 с.

[3] Алборов Р. А. Управленческие аспекты калькуляции себестоимости продукции сельского хозяйства // Бухучет в сельском хозяйстве– 2009 -№1– С.32-40

[4] Ивашкевич В. Б. Организация управленческого учета по центрам ответственности и местам формирования затрат // Бухгалтерский учет.-2000. – №5. – С. 10-15.

[5] Усталова Л. В. Механизм применения ABC – метода в учетно -аналитической системе затрат для эффективного управления себестоимостью выпускаемой продукции // Бухгалтерский учет.-2008 – №18-С.75-79

© М. Кеңес., Г.Т. Кунафина, 2017

*Ю.С. Кирюхина,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: yulliiya04.10@mai.ru,
Т.Г. Старостина,
к.э.н., доц.,
УлГТУ,
г. Ульяновск*

АНАЛИЗ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «РЕДУКТОР»

Аннотация: данная статья посвящена анализу расходов на предприятии. Анализ расходов предприятия необходим для раскрытия причин достигнутых успехов, а также недостатков в работе организации, Анализ позволяет наметить пути совершенствования деятельности фирмы. Расходами предприятия признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала предприятия.

Ключевые слова: расходы, анализ расходов, затраты, расходы от обычных видов деятельности, прочие расходы.

Анализ расходов предприятия необходим для раскрытия причин достигнутых успехов, а также недостатков в работе организации, Анализ позволяет наметить пути совершенствования деятельности фирмы.

Расходы предприятия относятся к основным экономическим показателям деятельности предприятия и представляют собой уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества) [1, с. 12].

Расходами предприятия признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению

капитала предприятия [1, с. 132].

Расходы организации в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на:

- расходы по обычным видам деятельности;
- прочие расходы;

Расходами по обычным видам деятельности являются расходы, связанные с изготовлением продукции и продажей продукции, приобретением и продажей товаров. Такими расходами также считаются расходы, осуществление которых связано с выполнением работ, оказанием услуг.

Прочими расходами являются:

- расходы, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;

- расходы, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;

- расходы, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;

Проведем анализ и динамику расходов ОАО «Редуктор» в таблице 1.

Таблица 1 – Расходы ОАО «Редуктор», тыс. руб.

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Динамика 2014-2015 гг.	Динамика 2015-2016 гг.
Расходы от обычных видов деятельности В т.ч.	85945	89718	88297	3773	-1421
Коммерческие расходы	809	789	824	-20	35
Себестоимость в т.ч.:	85136	88929	87473	3793	-1456
Материальные затраты,	28366	34152	31127	5786	-3025

в т.ч.:					
Сырье и материалы					
Затраты на оплату труда	31693	10205	10923	-21488	718
Отчисления на социальные нужды	9872	4651	4775	-5221	124
Амортизационные отчисления	4951	4677	5492	-274	815
Затраты на энергетические ресурсы различных видов	5871	2890	5249	-2981	2359
Прочие затраты	4383	34476	36686	30093	2210
Прочие расходы	3708	3412	3825	-296	413
Всего расходов	89653	93130	92122	3477	-1008

Как видно из таблицы 1 расходы от обычных видов деятельности увеличились в 2015 г. на 3773 тыс. руб., а прочие расходы уменьшились на 296 тыс. руб. В 2016 году расходы от обычных видов деятельности уменьшились на 1421 тыс.руб., прочие расходы увеличились на 448 тыс.руб.. Коммерческие расходы в 2016 году увеличились на 35 тыс. руб. Себестоимость уменьшилась на 1456 тыс.руб. в 2016 году за счёт экономии сырья и материалов.

Для характеристики эффективности управления расходами предприятия

Литература и примечания:

[1] Любушин Н.П. Финансовый анализ/ Н.П. Любушин. - 3-е изд., пере-раб. и доп. – М.: 2016. – 575 с.

[2] Мазурова И.И. Анализ эффективности деятельности предприятия: учебное пособие/ И.И.Мазурова, Н.П.Белозерова, Т.М.Леонова, М.М.Подшивалова. –СПб.: СПбГУЭФ, 2016. – 113 с.

© Т.Г. Старостина, Ю.С. Кирюхина, 2017

Yu. E. Klishina,
Ph.D., Assoc.,
e-mail: yuliya_klishina@mail.ru,
N.A. Kapusta,
undergraduate 2 courses
e.g. «Corporate finance»,
e-mail: n.kapusta2015@yandex.ru,
StGAU,
Stavropol

BANKS AS THE MAIN PARTICIPANTS OF THE SECURITIES MARKET

Abstract: this article analyzes the activities of banks on the securities market, and will provide the base permissions-the license for realization of professional activities on the securities market, the later will be considered a key activity of the Russian commercial Bank Sberbank of Russia.

Keywords: Bank, securities market, savings, and investments.

Held in Russia and aimed in the direction of formation of market economy in General the economic and social changes determined the institutional emergence and the development of new sectors of the economy – securities market.

Today almost all commercial banks have a sufficiently large volume of free funds that can be invested in different types of activities, or directed to acquisition of securities. From the foregoing it can be concluded that the operations of banks on the securities market are the tool which provides the Bank with the required stability of income at minimum risk.

On the securities market (RZB), the conditions for the Union of borrowers and investors. Thus, to build a system, which enables the borrowers to borrow funds from a variety of sources, and investors in a large range of products, which they in turn can invest.

The General trend of development of the banking system of market type – universalization of Bank activities, which is evident in their participation in operations on the securities market. Russian

banks were the largest operators of the financial market, as they accounted for a significant part of the portfolio of securities that are in the hands of institutional investors.

On the securities market, all banks can introduce ourselves as professional and non-professional market participants.

Thus, the Bank as a professional participant of the securities market is the Bank, which can carry out statutory and professional activities (on the basis of the relevant licenses of the Federal service for financial markets). The Bank is a professional participant is a Bank that is permitted to hold equity, investment and other activities (on the basis of General banking license of the Central Bank of the Russian Federation).

In General, the activities of banks for RZB can be divided into four segments, reflecting the different role of the banks when performing certain operations with securities:

1. The activities of the Bank as Issuer. This included the operation of the emission (release) of its own securities and their initial public offering. The current legislation the commercial banks are allowed to issue shares, bonds, promissory notes, cheques, savings and certificates of Deposit and derivative securities.

2. The activities of the Bank as an investor. So this kind of suggests:

- transactions for the purchase and sale of securities
- the placement of loans secured by the purchased securities
- operations of the Bank-investor rights that certificated purchased securities (receiving interest, dividends or amounts payable in repayment of the securities)
- participation in management of joint-stock company-Issuer
- participation in bankruptcy proceedings (as a lender or shareholder)
- obtain a proper share of the property in the event of complete liquidation of the company[1].

3. The activities of banks as professional participants of the securities market. This kind involves such activities as: broker, dealer, securities management, clearing, and Depository[2].

All of these activities, RZB is carried out on the basis of a special permission a license. It is issued by the Federal Commission for RZB or its authorized body (under a General license).

The Bank of Russia license to conduct banking operations gives permission to the Bank to issue, sell, purchase, accounting, storage and other operations with securities of such species as the functions of the payment document (cheque, bill of exchange), confirming the attraction of money in deposits or in Bank account (savings and certificates of Deposit).

There are three types of licenses for licensing of activities of professional participants of securities market:

- license of a professional participant RZB
- license for conducting of activity on maintaining the register license of the stock exchange.

Today, all banks in first licenses, which includes the following types of professional activity: dealer, broker, Depository, clearing and activity on trust management.

4. The Bank's operations that are associated with the service, RZB, suggest:

- loans for the purchase of securities or under the securities
- provision of Bank guarantees for the issuance of bonds and other securities, such as housing certificate
- realization of functions of a payment agent for issuers, maintaining accounts of all participants of securities market and conducting cash settlements on the results of operations for RZB.

The emergence in the Russian securities market has broadened the possibilities for all banks reinforced the market character of their activity, and also reduced risks in implementation by banks of their core operations.

Consider, for example, the activity of PJSC Sberbank of Russia. Sberbank is a Russian commercial Bank, one of the largest banks of Russia and even Europe. It is a universal Bank that provides its customers a wide range of banking services. Sberbank's share in total Russian banking sector assets amounted to 1 January 2017 29.8 per cent; in the market of private deposits of 46.6%; the credit portfolio amounted to 40.1% of all loans to the population.

To date, the total number of outstanding shares of the savings Bank is:

- ordinary shares with par value of 3 rubles.– 21 586 948 000 PCs
- preferred shares face value of 3 rubles.– 1 000 000 000 PCs

Limit number of declared ordinary shares – 15 000 000 000
PCs

Table 1 – the Structure of shareholders of the savings Bank as of the close of business on 2 may 2017, %

Category of shareholders	Their share in the authorized capital, %
The Bank of Russia	of 50.0 + 1 share
Legal entities – non-residents	of 45.41
Legal entities – residents	of 1.90
Private investors	of 2,69

The total number of shareholders – more than 204 thousand.

The sole shareholder with a share not less than 5% of the share capital of Sberbank is the Central Bank of the Russian Federation (Bank of Russia)[3].

On the securities market, the savings Bank conducts a wide range of operations, which acts as Issuer or of a major investor.

Sberbank of Russia has a license for the dealership, brokerage, Depository, management of securities, as well as the activities of a specialized Depository of investment funds, unit investment funds and nongovernmental pension funds.

From the foregoing we can conclude that the role of the Bank as a participant of the securities market is as follows:

- intensification of market participants, influencing their professional level
- initiate creation of new tools for the Russian financial system (e.g., futures, options, plastic cards, warrants, etc.)
- assistance in development of infrastructure RZB (depositories, information and consulting firm, clearing, etc.)

Creating the conditions for a significant inflow in the Russian economy, portfolio and direct investments in Western financial institutions.

Literature and notes:

[1] Klitina N. The formation of portfolios for different types of investors // Financial Analytics: problems and solutions. – 2014.

[2] Chelnokov V.A. Banks and banking operations: the textbook for high schools. – M.: INFRA-M, 2013.

[3] <http://www.sberbank.ru/>

© *Yu. E. Klishina, N.A. Kapusta, 2017*

*Я.А. Логинова,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: loginovayana.37@yandex.ru,
науч. рук.: Л.В. Азаркова,
д.э.н., профессор,
СмГАУ
г. Ставрополь*

ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА И ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА В РОССИИ

Аннотация: в статье отражена динамика дефицита государственного бюджета, проанализирована проблема внутреннего и внешнего долга Российской Федерации, а также обоснованы пути достижения сбалансированности федерального бюджета.

Ключевые слова: федеральный бюджет, бюджетный процесс, дефицит, государственный долг, приватизация, резервный фонд, еврооблигации.

В современных условиях, одной из главных задач бюджетного процесса Российской Федерации, является балансирование государственных доходов и расходов. В масштабах всей страны решение этой задачи является важным фактором стабилизации экономики. Как правило, объём доходов в государственный бюджет гораздо меньше, чем объём необходимых расходов. Дефицит допустим в пределах 3% от ВВП и считается нормальным явлением. Превышение этого показателя является проблемой, и её необходимо решать.

Необходимо также отметить и то, что одним из самых значительных направлений бюджетных расходов, является выплата государственного долга. Государственным долгом являются долговые обязательства Российской Федерации перед физическими и юридическими лицами, иностранными государствами и международными организациями [1].

Существует два вида долговых обязательств:

– внешний долг – это обязательства перед нерезидентами

в иностранной валюте;

– внутренний долг – обязательства перед резидентами в рублях.

Исследуем динамику государственного долга России (таблица 1). За два года совокупный государственный внешний долг РФ снизился на 10,37%. Примечательно то, что задолженность перед членами Парижского клуба в 2016 году была полностью выплачена, как и коммерческая задолженность. Значительная часть долговых обязательств была погашена, что говорит о положительном изменении состояния внешнего долга страны [4].

Таблица 1 – Динамика государственного внешнего долга РФ, млрд. долл. США

Показатель	2014	2015	2016	2016 в % к 2014
Внешний долг, всего	55,79	54,35	50,00	89,63
Задолженность кредиторам Парижского клуба	0,15	0,05	-	00,00
Задолженность кредиторам – не членам Парижского клуба	1,03	1,89	0,80	77,67
Коммерческая задолженность	0,02	0,02	-	00,00
Задолженность перед международными финансовыми организациями	1,56	1,17	1,00	64,10
Еврооблигации	40,67	39,27	35,90	88,27
Задолженность бывшим странам СЭВ	0,95	0,87	0,40	42,10
Облигации внутреннего государственного валютного займа	0,01	0,01	0,01	100
Предоставление гарантий РФ в иностранной валюте	11,40	12,08	11,90	104,39

Динамика государственного внутреннего долга Российской Федерации представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика государственного внутреннего долга РФ, млрд. руб.

Показатель	2014	2015	2016	2016 в % к 2014
Внутренний долг, всего	5722,15	7241,62	7307,32	127,70
в том числе государственные гарантии РФ	1289,54	1765,12	1734,10	134,47

За два года объём государственного внутреннего долга значительно увеличился – на 27,7% и достиг 7307,32 млрд руб. Помимо этого, в совокупном объёме внутреннего долга на 34,5% возрос объём государственных гарантий РФ [3].

На сегодняшний день, общий объём национального долга превысил 2 трлн. рублей, то есть увеличился кратно за последнее десятилетие. По прогнозу, в 2018-2019 годах расходы на обслуживание государственного долга Российской Федерации будут возрастать. Это связано с ростом курса доллара США к рублю, а также с необходимостью финансирования дефицита федерального бюджета, что является наиболее тяжёлой финансовой проблемой в современной России. В 2015 году бюджет Российской Федерации исполнен с дефицитом в сумме 689,8 млрд руб. или 1,0% к объёму ВВП за 2015 год. В 2016 дефицит достиг 1511,6 млрд руб. (1,8% к объёму ВВП) [1].

На основе рассмотренной динамики государственного долга за 2014-2016 годы, можно сделать вывод о том, что финансирование дефицита федерального бюджета осуществляется за счёт государственных займов. Несмотря на это, объём дефицита продолжает возрастать. Это говорит о том, что такой путь финансирования является недостаточно эффективным. К наиболее оптимальным способам балансирования бюджета относятся такие, как: получение прибыли от государственных предприятий, сеньораж, доходы от приватизации, использование резервного фонда. Следует отметить, что наибольшая часть дефицита государственного бюджета финансируется за счёт налогов и взносов на

социальное страхование, но всегда следует помнить, что любое увеличение налоговых ставок и введение новых налогов, может отрицательно повлиять на благосостояние граждан.

Литература и примечания:

[1] Абышева А.В. Государственный долг России: оценка современного состояния // Науковедение, №5, 2016. – С. 1-4.

[2] Антонов Е.В. Модель бюджетного устройства современной России // Эксперт, №11, 2015. – С. 24-28.

[3] Зимарин К.А. Бюджетная политика и особенности бюджетного процесса в Российской Федерации // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика, № 2(8), 2016. – С. 36-42.

[4] Остапченко Л.А. Проблема государственного долга в развитых странах // Инновационная наука №6, 2015. – С. 129-130.

© Я.А. Логинова, 2017

В.О. Манаков,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: manakowchik@gmail.com,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург

СТРАТЕГИИ, БАЗИРУЮЩИЕСЯ НА ПОСТУЛАТАХ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ, КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЬНЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ

Тема портфельных инвестиций крайне актуальна в современном капиталистическом обществе, ведь любые стратегии, помогающие инвесторам (или спекулянтам) зарабатывать на покупке/продаже определенных активов, пользуются огромным интересом. Безусловно, благодаря теориям выдающихся математиков-экономистов были выдвинуты справедливые гипотезы о взаимосвязях доходности и уровня риска. Итак, чем выше уровень доходности, тем выше риск, в свою очередь, чем ниже риск, тем ниже доходность. Портфельной теория Марковица помогает определить требуемое соотношение риска и доходности, то есть либо инвестор максимизирует доходность и допускает определенный уровень риска, либо он минимизирует риск при заданном уровне доходности [1].

Концептуальные основы диверсификации рисков содержат в себе следующую информацию: при формировании портфеля имеет смысл выбирать как минимум 8-10 активов с объемной долей отдельной компании не более 15% [5]. Диверсификация портфеля – это важнейший инструмент, который позволяет существенно сократить риски наступления определенных событий, например, конъюнктурные изменения или изменения стратегических предпочтений компании, актив которой был приобретен.

Выбор активов в портфель – крайне трудоемкий процесс, требующий уверенных знаний в области рынка ценных бумаг и корпоративных финансов. В рамках данной работы были рассмотрены некоторые стратегии, которые способны помочь инвестору выбрать «правильный» актив при заданных

параметрах.

VALUE

Стратегия Value возникла из курса корпоративных финансов и неплохо зарекомендовала себя на пространстве рынка ценных бумаг.

При применении данной стратегии рассчитываются показатели темпов роста выручки компании в ближайшие 3-4 года и, соответственно, составляется рейтинг: от 1 (медленнорастущие) до 10 – быстрорастущие. Помимо данного простейшего показателя рассчитывается финансовый мультипликатор P/E (Price/Earnings), то есть отношение рыночной цены акции к ожидаемой прибыли. Оценку 1 получают самые дорогие компании, 10 – самые дешевые.

DEEP VALUE

Следующая стратегия – Deep Value. Рейтинг Deep Value рассчитывается через показатели P/BV и ROE. P/BV – это показатель, который характеризует отношение рыночной стоимости капитала компании (капитализации) к балансовой стоимости. Причем за балансовую оценку принимается прогнозное значение показателя на конец года. Оценка 10 – самые дешевые, 1 – дорогие. ROE – показатель, безусловно, известный каждому финансисту – рентабельность собственного капитала. В данном аспекте рассчитывается Earnings/Book Value of equity – прибыль на акционерный капитал компании. В принципе, это один из основных показателей эффективности, которым пользуются акционеры. Причем за прибыль принимается прогнозное значение за 12 месяцев. Самые эффективные компании – 10, неэффективные или убыточные – 1.

Низкий мультипликатор P/BV означает, что рынок ожидает сокращения акционерного капитала. Это обусловлено убытками. Низкий P/BV может означать также рост акционерного капитала, но с темпами гораздо ниже, чем среднерыночные.

Результаты стратегии Deep Value отражаются в рейтинге, который, в свою очередь, рассчитывается на основании суммы P/BV и ROE. В рейтинге топ Strategy будут те компании, которые при учете относительно дешевой стоимости

генерируют высокий показатель EPS – Earnings Per Share (прибыль на акцию).

SMART ESTIMATE

Следующая стратегия, которая применяется в практическом анализе при отборе активов – Smart Estimate. Смысл стратегии состоит в том, что в портфель отбираются акции тех компаний, которые в силах обеспечить высокие показатели рентабельности инвестированного капитала. В стратегию вкладывается информация о недооценке деятельности из-за определенных ожиданий о снижении доходов. Однако инвестор покупает акции компании, ожидая, что рынок несправедливо оценивает перспективы компании и в будущем произойдет переоценка данных активов рынком (ввиду высокой эффективности бизнеса). Конечный рейтинг данной стратегии складывается из суммирования баллов по показателям ROCE и EV/EBITDA.

ROCE – Return On Capital Employed – рентабельность задействованного капитала [2]. В принципе, показатель схож с ROE, но в данном случае в капитал включают также долгосрочный долг. Это позволяет сравнивать бизнес с разной структурой капитала. ROCE можно разложить на EBIT/ Capital Employed, причем EBIT рассчитывается на основании прогнозного значения за 12 месяцев. Чем выше эффективность, то есть чем выше значение показателя, тем больший рейтинг получает компания.

EV/EBIT – показатель отношения Enterprise Value к Earnings Before Interest and Taxes [3]. EV – это показатель справедливой стоимости компании. EBIT – соответственно, прибыль до налогообложения и процентов. Данное отношение носит фундаментальный характер и фактически оценивает срок окупаемости компании. Причина использования EBIT, а не NP – Net Profit (чистая прибыль) состоит в том, что прибыль до вычета налогов и процентов – менее волатильный показатель, чем NP, это удобно для сравнения компаний различных отраслей. Однако множество финансистов подходят к данному вопросу еще более радикально, выбирая еще менее волатильный показатель – EBITDA.

Данная стратегия, как и некоторые перечисленные выше,

имеет ряд недостатков. Например, по понятным причинам ее невозможно применить к банковским структурам.

DIVIDEND

Суть стратегии Dividend состоит в оценке ожидаемой дивидендной доходности. Очевидно, что портфель, состоящий из активов с высокими и стабильными дивидендами будет менее волатилен, то есть менее рискован, чем индекс (особенно это характерно для кризисного состояния экономики).

Рейтинг по Dividend складывается из суммы рейтингов индикаторов Yield и DSI.

Yield – показатель, отражающий ожидаемую дивидендную доходность (за 12 месяцев).

DSI – показатель стабильности дивидендов, он помогает определить регулярность выплат дивидендов. Рассчитывается на основании исторических данных, не учитывая риски изменения дивидендной политики организации в будущем. Рассчитывается следующим образом:

$DSI = (Y_c + G_c) / 14$, где

Y_c – сколько раз (лет) за последние 7 лет компания выплачивала дивиденды в течение года.

G_c – сколько раз за последние 7 лет EPS оказывался выше предыдущего максимума [1].

DSI варьируется от 0 до 1 [4]. Если $DSI > 0,6$, то это говорит об относительно стабильной выплате дивидендов с тенденцией к повышению их размера. Подобного рода акции, если работать в рамках стратегии Dividend, имеет смысл отобрать в свой портфель.

Сложилось так, что абсолютные лидеры стратегии Dividend – компании, занятые в отрасли «Металлы и добыча».

Каждый инвестор выбирает стратегию под свои интересы и ожидания. В оптимальном варианте имеет смысл свести итоговый рейтинг из всех стратегий и отобрать компании с наивысшим баллом.

Литература и примечания:

[1] Меньшиков С.М. / Модельные расчеты справедливых цен на основе dcf и проверка их корректности // Меньшиков С.М. Управление корпоративными финансами – НИУ ВШЭ,

2014, с. 113.

[2] Комплексный агрегатор Bloomberg. – <http://www.bloomberg.com>. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com>. (Дата обращения: 20.12.2017)

[3] Портал Google Finance – <https://www.google.com/finance> [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.google.com/finance> (Дата обращения: 20.12.2017)

[4] Портал Yahoo Finance – <https://finance.yahoo.com> [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://finance.yahoo.com> (Дата обращения: 20.12.2017)

[5] Аналитика инвестиционной компании «Доходь» – <http://www.dohod.ru> [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dohod.ru> (Дата обращения: 20.12.2017)

© В.О. Манаков, 2017

*А.К. Матвеева,
магистрант 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: anna.nasonova94@yandex.ru,
науч. рук.: Н.Н. Масино,
к.э.н., доц.,
СПБГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Аннотация: данная статья посвящена анализу изменений в российском бухгалтерском учете, в частности, выявлены основные нововведения в ряде положений по бухгалтерскому учету, а также проанализированы проекты новых федеральных стандартов бухгалтерского учета, которые могут оказать большое влияние на организацию учета в российских компаниях.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, федеральный стандарт бухгалтерского учета, положение по бухгалтерскому учету.

В 2011 году был запущен процесс совершенствования системы регулирования бухгалтерского учета, а также контроля качества бухгалтерской отчетности. Приказ Минфина России от 30.11.2011 №440 утвердил План Министерства финансов РФ на 2012-2015 годы по развития бухгалтерского учета и отчетности в РФ на основе Международных стандартов бухгалтерской отчетности [2]. Первым шагом по реализации данного плана стало принятие Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ "О бухгалтерском учете", вступившего в силу 1 января 2013 года. Целью данного закона было повышение качества и доступности информации, формируемой в бухгалтерском учете и отчетности [1].

С принятием нового закона изменился перечень лиц, освобожденных от обязанности ведения бухгалтерского учета. Теперь субъекты малого предпринимательства, некоммерческие организации и участники проекта «Сколково» организуют

бухгалтерский учет упрощенными способами и могут составлять бухгалтерскую отчетность в сокращенном объеме.

В результате введения такого понятия как упрощенные способы ведения бухгалтерского учета, потребовалось внести изменения и в действующие положения по бухгалтерскому учету (далее ПБУ), среди которых ПБУ 1/2008, ПБУ 5/01, ПБУ 14/2007, ПБУ 6/01 и другие.

Например, в ПБУ 6/01 добавлен пункт 8.1, согласно которому организации смогут определять первоначальную стоимость основных средств либо по цене поставщика и затрат на монтаж, либо по сумме, уплаченной по договорам подряда и иным договорам. Иные затраты относятся на прочие расходы по обычным видам деятельности в периоде, когда они были понесены [6]. Плюсом данного нововведения является то, что расходы можно списать сразу, что упрощает учет. Минусом можно назвать уменьшение финансового результата в связи со списанием расходов, что в свою очередь может повлиять на размер промежуточных дивидендов или, к примеру, снизить вероятность получения банковского финансирования. Аналогичными плюсами и минусами обладают новшества в ПБУ 14/2007 [5] и ПБУ 5/01 [4].

В настоящее время в России запущен процесс перехода с российского учета на международные стандарты финансового учета посредством утверждения федеральных стандартов бухгалтерского учета (далее ФСБУ).

В приказе Минфина России от 7 июня 2017 года №85н утверждена программа разработки ФСБУ на 2017-2019 гг. В соответствии с данной программой предполагается разработать и утвердить такие стандарты, как Запасы, Нематериальные активы (предполагаемая дата вступления в силу – 2019 год), Аренда, Основные средства, Незавершенные капитальные вложения, Дебиторская и кредиторская задолженности (включая долговые затраты), Бухгалтерская отчетность, Доходы, Расходы и другие стандарты (предполагаемая дата вступления в силу – 2020-2021 годы). Разработкой проектов стандартов занимаются Фонд «НРБУ «БМЦ», Минфин России, СРО РСА, НП «ИПБ России» и Фонд «НСФО» [3].

Стоит отметить тот факт, что новые стандарты могут

существенно отличаться от действующих Положений о бухгалтерском учете (далее ПБУ).

Для примера обратимся к проекту ФСБУ «Основные средства». До рассмотрения документа Советом при Минфине Фондом «НРБУ «БМЦ» предлагалось отменить стоимостные ограничения для признания основных средств (в ПБУ 6/01 стоимостной лимит составляет 40 000 рублей); принимать основные средства по себестоимости (сейчас основные средства принимаются к учету по первоначальной стоимости); начислять амортизацию с момента, когда основное средство доставлено до места его использования и приведено к состоянию, пригодному для использования (сейчас амортизация начисляется с месяца, следующего за месяцем принятия объекта к учету) [7].

Фонд «НРБУ «БМЦ» предлагал устранить все разногласия между РСБУ и МСФО, однако, Совет при Минфине не поддержал такие глобальные перемены и утвердил лишь часть поправок: биологические активы не будут являться основными средствами; объекты, предназначенные для продажи должны обособляться от ОС; затраты на незначительные по стоимости объекты признаются расходами в момент осуществления; ликвидационные обязательства включаются в первоначальную стоимость; изменение ликвидационных обязательств относится на изменения первоначальной стоимости; стоимость при оплате с отсрочкой – дисконтированная; параметры амортизации регулярно пересматриваются; ликвидационная стоимость не амортизируется; обесценение требуется, результат выбытия признается свернуто.

На данный момент уверенно сказать о том, что перспектива замены действующих ПБУ исключительно положительная – нельзя. Российский стандарты бухгалтерского учета приучили бухгалтеров вести учет строго по приведенным инструкциям, тогда как в федеральных стандартах будут устанавливаться лишь общие принципы и требования, как это принято в международной практике. Кроме того, те изменения, которые найдут отражение в федеральных стандартах – качественно новые, требующие знаний МСФО и практик учета тех или иных объектов, операций. Таким образом, Минфину следует подготовить ряд рекомендаций и разъяснений по

вступающим в силу ФСБУ для облегчения перехода с одних стандартов на другие.

Кроме внедрения федеральных стандартов, предполагается внести ряд изменений в действующие Положения о бухгалтерском учете – ПБУ 3/2006, ПБУ 18/02, ПБУ 13/2000, ПБУ 16/02. Учитывая планы Правительства РФ и разработки Минфина РФ, всем российским организациям следует внимательно следить за нововведениями и всеми изменениями в законодательстве и нормативно-правовых актах. Все изменения должны своевременно находить отражение в учетных политиках организаций.

Обобщая вышесказанное, в ближайшем будущем всех организаций ожидает глобальная трансформация бухгалтерского учета. Три федеральных стандарта уже прошли этап публичного обсуждения (ФСБУ Основные средства, ФСБУ Запасы и ФСБУ Нематериальные активы), 2 стандарта подготовлены к публичному обсуждению (Дебиторская и кредиторская задолженности, включая долговые затраты), а также Незавершенные капитальные вложения).

Это означает, что в следующем году высока вероятность их принятия. При этом планируется, что с даты вступления в силу этих нормативных актов организациям будет предоставлено право их инициативного применения. В связи с этим, для облегчения процесса предоставления сопоставимой информации в бухгалтерской отчетности через два года, организациям следует уже сейчас проставлять пометки в активах и обязательствах, а также в операциях, требующих корректировок для сопоставления в тот момент, пока понятны цифры 2017 года.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (в ред. от 18.07.2017) "О бухгалтерском учете";

[2] План министерства финансов российской федерации на 2012 – 2015 годы по развитию бухгалтерского учета и отчетности в российской федерации на основе международных стандартов финансовой отчетности (утв. Приказом Минфина России от 30.11.2011 №440, в ред. От 30.11.2012);

[3] Приказ Минфина России от 07.06.2017 №85н "Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2017 – 2019 гг. и о признании утратившим силу приказа Министерства финансов Российской Федерации от 23 мая 2016 г. N 70н "Об утверждении программы разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2016 – 2018 гг." (Зарегистрировано в Минюсте России 29.06.2017 N 47210);

[4] Положение по бухгалтерскому учету "Учет материально-производственных запасов" ПБУ 5/01 (утв. Приказом Минфина России от 09.06.2001 N 44н., в ред. от 16.05.2016);

[5] Положение по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" ПБУ 14/2007 (утв. Приказом Минфина России от 27.12.2007 N 153н, в ред. от 16.05.2016);

[6] Положение по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01 (утв. Приказом Минфина России от 30.03.2001 N 26н, в ред. от 16.05.2016);

[7] Проект федерального стандарта бухгалтерского учета «Основные средства» от 08.09.2017 [Электронный ресурс]: С.1 // Бухгалтерский методологический центр. URL http://bmcenter.ru/Files/proekt_FSBU_Osnovniye_sredstva_po_itogam_resheniya_Soveta_pri_Minfine (дата обращения 18.11.2017);

© А.К. Матвеева, 2017

*Е.Ф. Матвиенко,
аспирант,
науч. рук.: А.И. Курадовец,
к.э.н., доц.,
БГЭУ
г. Минск, Белоруссия*

МЕРЫ ФИНАНСОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКСПОРТА

Аннотация: В данной статье рассматривается применение мер финансового стимулирования экспорта в зарубежных странах с учетом требований международных организаций, в особенности ВТО. И возможность их применения в Республике Беларусь. В процессе исследования было выявлено, что система финансовой поддержки экспорта Республики Беларусь недостаточно развита для эффективной поддержки экспорта. Даны рекомендации по совершенствованию данной системы.

Ключевые слова: государственное стимулирование экспорта, экспортно-кредитные агентства, кредитование экспорта, страхование экспортных кредитов, экспорт, субсидии.

Развитие международной торговли в последние несколько десятилетий происходит достаточно высокими темпами. С каждым годом международная торговля оказывает все большее влияние на экономическое развитие страны. В связи с этим для всё большего числа стран экспорт превратился в важнейший фактор экономического роста, а стимулирование экспорта стало приоритетным направлением деятельности правительств в обеспечении устойчивого экономического роста. Таким образом, на сегодняшний день вопрос состоит не в том, целесообразно ли регулирование внешнеторговой деятельности со стороны государства, а в том, в какой форме это нужно делать. В последние годы, развитые и многие успешно развивающиеся страны значительно повысили интенсивность и масштабы государственной поддержки экспорта, используя целый ряд различных мер и инструментов (см. Рисунок 1).

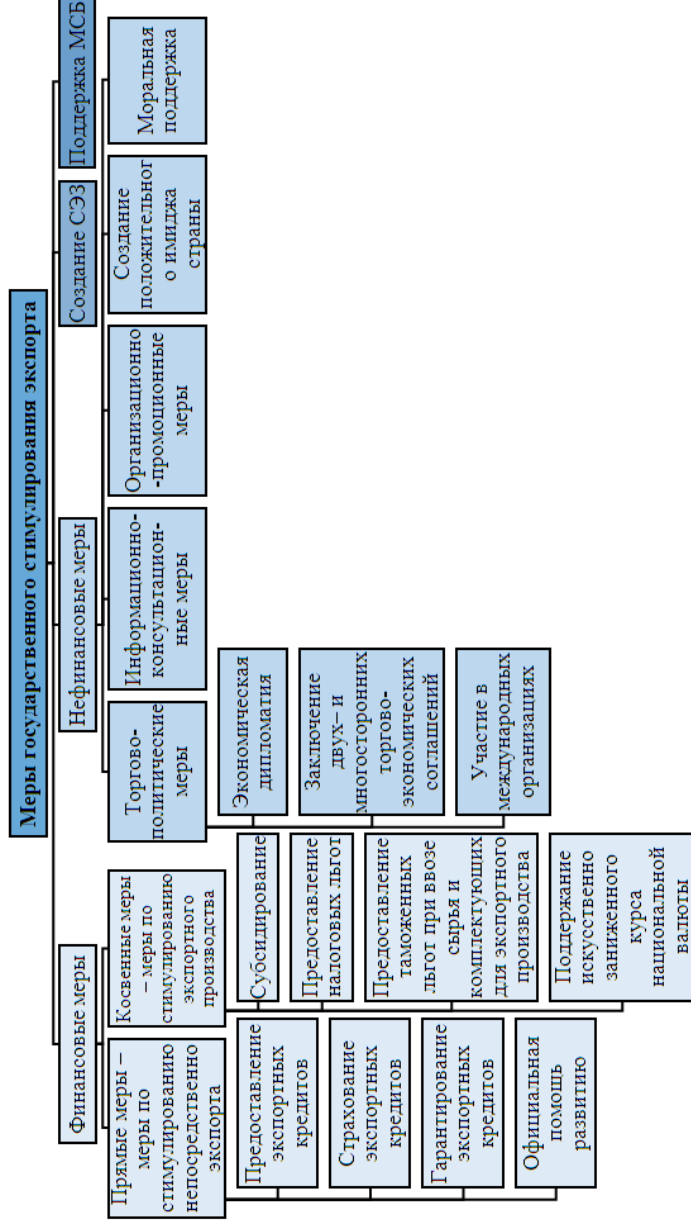


Рисунок 1 – Классификация мер государственного стимулирования экспорта

Все указанные меры стимулирования экспорта в определенной степени используются многими странами во внешнейторговой политике. Однако, значение каждой из них в определённые периоды времени для различных стран было далеко не одинаковым. Более того, применение некоторых, ранее широко распространенных мер стимулирования экспорта, постепенно сходит на нет под влиянием фискального давления, антидемпинговых и компенсационных мер импортеров. В этом же направлении действуют ВТО и ряд других международных организаций.

Стоит отметить, что в современных условиях наиболее распространенными мерами стимулирования экспорта являются финансовые меры. Однако, поскольку большая часть стран, участвующих в мировой торговле являются членами ВТО, то при осуществлении финансового стимулирования экспорта они должны руководствоваться «Соглашением по субсидиям и компенсационным мерам ВТО» («The WTO Agreement on Subsidies and Countervailing Measures»), а также «Соглашением по официально поддерживаемым экспортным кредитам ОЭСР» («OECD Arrangement on Officially Supported Export Credits»).

«Соглашением по субсидиям и компенсационным мерам» определяет правила применения субсидий в странах-членах ВТО: поддержка экспорта с использованием субсидий не должна ущемлять внешнеэкономические интересы другой страны-члена ВТО [8, с.47].

Соглашение дает определение субсидии, как «оказание государством финансовой помощи предпринимателю посредством прямого перевода финансовых средств, гарантирования этого перевода или освобождения от платежей, а также любая форма поддержания доходов и цен, если соответствующие меры обеспечивают льготы получателю субсидии, могущие создавать препятствия в торговле».

В рамках данного соглашения субсидии принято разделять на три группы: красная, желтая и зелёная корзины (см. Рисунок 2).

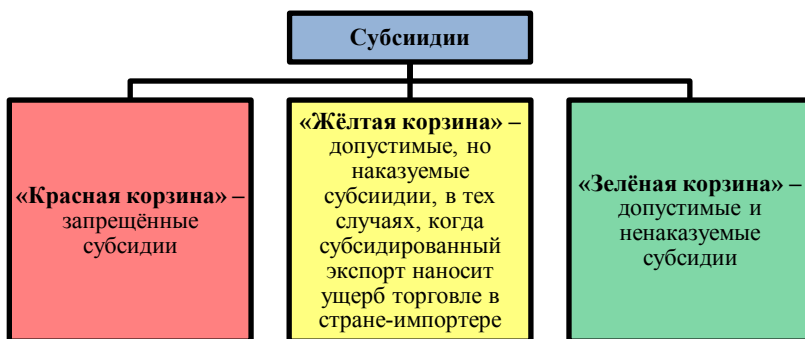


Рисунок 2 – Разделение субсидий в рамках «Соглашения по субсидиям и компенсационным мерам ВТО»

К запрещенным субсидиям («красная корзина») относятся экспортные субсидии и субсидии, направленные на поощрение использования местных товаров по отношению к импортируемым. К таковым, например, относятся прямые экспортные субсидии; программы, допускающие удержание валюты, либо любая подобная практика, которая влечет за собой выплату премии при экспорте; внутренние транспортные и фрахтовые тарифы для экспортных отгрузок, устанавливаемые или взимаемые на более льготных условиях по сравнению с перевозками на внутреннем рынке.

Допустимые субсидии («желтая корзина»), в свою очередь, принято разделять на две категории: «наказуемые» и «ненаказуемые».

К «наказуемым» субсидиям относятся те случаи субсидирования, когда импорт субсидируемых товаров приводит к негативному влиянию на торговлю в стране-импортере. Вследствие чего страна-импортер имеет право предпринять ответные меры с целью исправления положения. Такие ответные меры могут иметь форму компенсационных пошлин. Но необходимо доказать факт того, что субсидированный импорт наносит серьезный ущерб или прямо угрожает серьезным ущербом национальной промышленности. Кроме того, страна-импортер имеет право вынести вопрос на рассмотрение Органа по урегулированию торговых споров и

добиться отмены или изменения системы субсидирования той страны, чей субсидируемый экспорт искажает торговлю.

Для разделения субсидий в рамках «желтой корзины» (когда применение субсидии допускается, но это может иметь негативный эффект) Соглашение использует критерий специфичности. Т.е. специфические субсидии, доступ к которым имеют определенные предприятия – наказуемые, неспецифические, доступные в равной мере для всех предприятий – ненаказуемые. Например, низкие внутренние цены на энергоносители – есть субсидия. Но предоставляется она всем предприятиям, а значит, не является специфической.

Допустимые и ненаказуемые субсидии («зеленая корзина») – субсидии, которые не дают оснований для разбирательства, т. е. фактически разрешенные субсидии. К данным субсидиям относят финансирование научно-исследовательских работ и внедрение результатов; дотации регионам, находящимся в неблагоприятных условиях; средства, направляемые на охрану окружающей среды. Применение данных субсидий экономически оправдано, так как оно отвечает интересам повышения эффективности производства, современным требованиям экологии и выравнивания уровней экономики в регионах. Вместе с тем, о программах субсидирования необходимо уведомлять Комитет по субсидиям и компенсационным мерам, учрежденный в соответствии с Соглашением. Кроме того, если допустимая субсидия влечет за собой «серьезные неблагоприятные последствия» для национальной отрасли производства страны-участницы ВТО, причиняя ей «ущерб, который трудно устранить», то данная страна ВТО может инициировать консультации в рамках Комитета. И Комитет вправе разрешить применить контрмеры (компенсационной пошлины) пропорционально причиненному ущербу. Стоит отметить, что в соответствии с «Соглашением по субсидиям и компенсационным мерам ВТО» практически все налоговые и таможенные льготы, предоставляемые экспортерам, могут быть отнесены к запрещенным экспортным субсидиям. В связи с этим в качестве одной из основных мер поддержки экспорта страны-члены ВТО используют кредитование экспорта, страхование и гарантирование

экспортных кредитов. При этом они должны руководствоваться «Соглашением об официально поддерживаемых экспортных кредитах ОЭСР», то есть страны имеют право оказывать помощь своим экспортерам в рамках, оговоренных в Соглашении ОЭСР.

Данное Соглашение было подписано в 1978 г. Оно включает в себя положения, призванные обеспечить единые правила государственного кредитования экспорта и открытость их применения. Соглашение регулирует предоставление официально поддерживаемых экспортных кредитов для экспорта товаров, за исключением экспорта военной техники и сельскохозяйственных товаров, со сроком погашения два года и более. Основным принципом официальной поддержки экспорта провозглашается соблюдение близких к рыночным условиям финансирования.

В настоящее время Соглашение действует в редакции от 1 февраля 2016 г., а его участниками являются Австралия, Канада, Европейский союз, Япония, Корея, Новая Зеландия, Норвегия, Швейцария и США. Данное соглашение является своего рода «джентльменским соглашением», призванным стимулировать конкуренцию между экспортерами на основе предоставления товаров и услуг наилучшего качества по конкурентной цене, а не за счет наиболее льготных условий кредитования.

Правительства стран-членов ОЭСР создали специализированные экспортно-кредитные агентства (далее – ЭКА), которые представляют собой экспортно-импортные банки и страховые компании, финансирующие закупки товаров, промышленного оборудования, сельскохозяйственной техники, оплаты контрактов на оказание лизинговых и других услуг. Форма финансирования – кредитные линии на крайне льготных условиях как в отношении процентных ставок, так и сроков кредитования, что позволяет реализовать долгосрочные инвестиционные проекты [5, с. 91].

Соглашение ставит ограничения по условиям официально поддерживаемых экспортных кредитов. Например, одним из специфических условий предоставления кредитов экспортно-импортными банками является требование об осуществлении за счет собственных средств получателя авансового платежа в

пользу поставщика в размере как минимум 15 % от стоимости экспортного контракта. Хотя платеж носит название авансового, он может быть произведен как до начала исполнения контракта, так и пропорциональными частями в течение периода использования кредитной линии.

Процентная ставка по кредиту формируется исходя из себестоимости привлечения ресурсов для экспортно-импортного банка (например, величины LIBOR и его 2-3 % маржи). Стоит отметить, что помимо процентов за пользование кредитом зарубежные банки практикуют взимание специальных комиссий для покрытия своих затрат: комиссия за управление (management fee) и комиссия за резервирование средств (commitment fee). Комиссия за управление представляет собой единовременный сбор, не превышающий 0,5 % от суммы кредитной линии, за счет которого банк покрывает расходы, понесенные на этапе заключения кредитного соглашения или связанные с его последующим сопровождением. Комиссия за резервирование уплачивается с периодичностью один раз в шесть месяцев, рассчитывается на основе неиспользованного остатка кредитной линии и обычно не превышает 0,5 % годовых, покрывая расходы банка по резервированию средств на счете клиента. Срок, на который открывается кредитная линия, зависит от условий финансируемого контракта (сроков поставки оборудования, окончания работ, предоставления услуг и т. п.), а также периода окупаемости проекта [5, с.91].

В Республике Беларусь основным документом, регулирующим сферу финансового стимулирования экспорта, является Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 534 «О содействии развитию экспорта товаров (работ, услуг)» (далее – Указ № 534). В соответствии с данным указом предполагается создание национальной комплексной системы стимулирования экспорта, включающую совокупность механизмов финансирования и страхования внешнеторговых операций от политических и коммерческих рисков. Однако, если исходить из концепции раздельного ЭКА, то в Беларуси действует только один его элемент – Белорусское республиканское унитарное предприятие экспортно-импортного страхования «Белэксимгарант» (далее – «Белэксимгарант»),

обладающее исключительным правом осуществления страхования экспорта от имени Республики Беларусь. «Белэксимгарант» было учреждено в 2001 г. Советом Министров Республики Беларусь. Главной задачей «Белэксимгарант» является страхование экспортных рисков с поддержкой государства по следующим направлениям:

- 1) страхование кратко-, средне- и долгосрочных экспортных контрактов;
- 2) страхование убытков экспортеров, связанных с выполнением экспортного контракта;
- 3) страхование инвестиций резидентов Республики Беларусь в иностранных государствах;
- 4) страхование экспортных рисков по операциям, осуществляемым на условиях лизинга;
- 5) страхование риска непогашения экспортного кредита, предоставленного лизинговым организациям, являющимся резидентами Республики Беларусь;
- 6) страхование риска непогашения экспортного кредита иностранному покупателю;
- 7) страхование банковских гарантий;
- 8) страхование экспортного факторинга [3].

Механизмы страхования экспортных рисков стали неотъемлемой частью внешнеэкономической политики государства. Применяя их в своей деятельности, белорусские экспортеры позволяют себе безопасно завоевывать новые рынки сбыта, повышать конкурентоспособность своего бизнеса и, тем самым, увеличивать объемы поступления валюты в экономику Республики Беларусь.

В 2016 году страховое обеспечение было предоставлено при экспорте в 39 стран мира, в том числе 5 новых – Болгария, Малайзия, Новая Зеландия, Сингапур и Турция. Инструментами экспортного страхования воспользовались 144 субъекта хозяйствования, 18 из которых – впервые [4].

Несмотря на то, что объем заключенных «Белэксимгарант» договоров растет (см. Рисунок 3), а также увеличивается общий объем страхового покрытия по заключенным договорам (см. Рисунок 4), страхование экспортных рисков в Беларуси еще недостаточно развито.

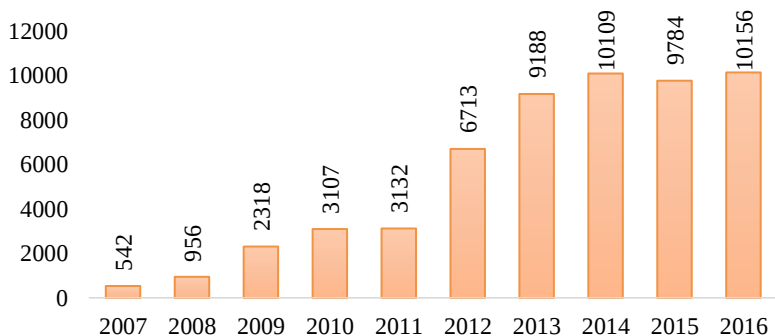


Рисунок 3 – Количество заключённых «Белэксимгарант» договоров страхования экспортных рисков [4]

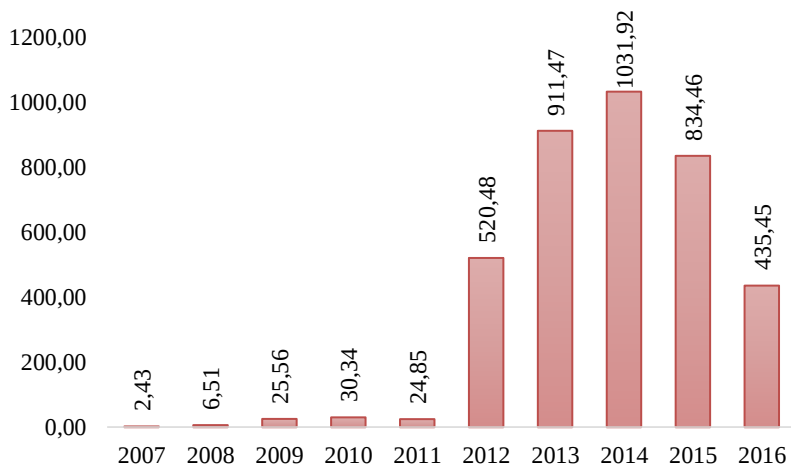


Рисунок 4 – Страховое покрытие по заключённым «Белэксимгарант» договорам страхования, млн. долл. США [4]

Доля национального экспорта, покрытая страхованием, в 2016 году составила 1,85% (см. Рисунок 5). Что сильно уступает мировым тенденциям в области страхования экспортных рисков. Так в 2016 году сумма страхового покрытия по договорам страхования, заключенным ЭКА – членами Бернского союза, составила 1 880 млн. долл. США или 11,1 % от

объёма мирового экспорта товаров (см. Рисунок 6).

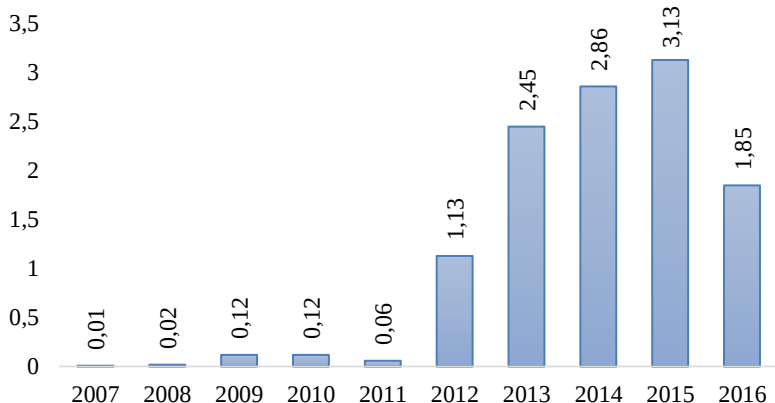


Рисунок 5 – Покрытие экспорта страхованием, % [4]



Рисунок 6 – Соотношение объёмов страхового покрытия по договорам страхования, заключёнными ЭКА – членами Бернского союза, и объёмов мирового экспорта товаров, млн. долл. США [9]

Следует также отметить, что спектр оказываемых «Белэксимгарант» услуг меньше, чем у аналогичных ЭКА за рубежом.

Что касается осуществления экспортного кредитования, то в Беларуси отсутствует специализированный экспортно-импортный банк (далее – «Эксимбанк») и за кредитом экспортеры вынуждены обращаться в частные банки страны. При условии страхования экспортных рисков с поддержкой государства в «Белэксимгарант» кредитные средства предоставляются белорусскими банками отечественным экспортерам или зарубежным предприятиям для покупки белорусских товаров: а) в иностранной валюте по льготным коммерчески ориентированным процентным ставкам (CIRRs) в соответствии с положениями Соглашения ОЭСР и действующего на день заключения кредитных договоров; б) в российских рублях – по ставке рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на день заключения кредитных договоров. Стоит отметить, что потери отечественных банков от предоставления льготных кредитов восполняются из республиканского бюджета.

Резиденты Беларуси могут получить кредит для:

- 1) производства товаров, оказания услуг (работ);
- 2) осуществления на территории иностранных государств инвестиций, связанных с созданием коммерческих организаций;
- 3) приобретения в собственность товаров других резидентов для их передачи в лизинг организациям, не являющимся резидентами, включая иностранные банки;
- 4) создания совместных предприятий и сборочных производств за рубежом [6].

В схеме реализации Указа № 534, помимо системообразующих банков страны, активное участие принимает и ОАО «Банк развития Республики Беларусь» (далее БРРБ). Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 21.06.2011 № 261 «О создании открытого акционерного общества «Банк развития Республики Беларусь» одной из основных задач банка является развитие экспорта через его финансовую поддержку.

Финансовая поддержка экспорта Банком развития

осуществляется посредством:

1) финансирования компаний, не являющихся резидентами Республики Беларусь, для оплаты за реализованные резидентами товары (работы, услуги);

2) финансирования банков-нерезидентов с целью последующего ими финансирования покупателей для оплаты за реализованные резидентами товары (работы, услуги).

Более того, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 23.02.2016 № 78 «О мерах по повышению эффективности социально-экономического комплекса Республики Беларусь» БРРБ стал единственным каналом экспортного кредитования нерезидентов Республики Беларусь по утвержденному Правительством перечню товарных позиций, включающему в основном несырьевые товары, представляющие собой промышленную продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Основными направлениями экспортного финансирования были: автомобильная техника и комплектующие (27,0% выдачи экспортных кредитов), молочная продукция (26,6%), машины и материалы для дорожной разметки (20,3%) (см. Рисунок 7).

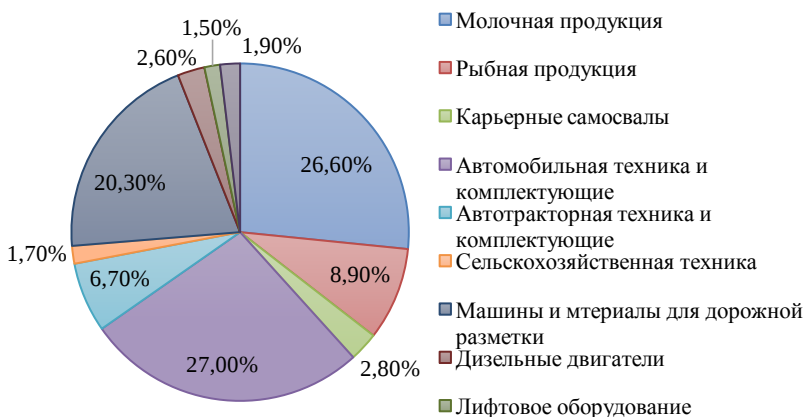


Рисунок 7 – Структура выданных экспортных кредитов в 2016 г. [2]

Также БРРБ финансировал экспорт лифтового

оборудования производства Могилевлифтмаш, автокомпонентов завода БАТЭ, карьерных самосвалов БЕЛАЗ, телевизоров и электроламп производства Горизонт и БЭЛЗ, автотракторной и сельскохозяйственной техники МТЗ и Бобруйскагромаш, шин ОАО «Белшина». По соглашению с кубинским банком осуществлялось финансирование поставок на Кубу техники МАЗ и МТЗ [2].

Всего в 2016 г. БРРБ было предоставлено экспортных кредитов на сумму 87 млн. долл. США. Что гораздо меньше суммы экспортных кредитов, предоставляемых в мировой практике. Так в 2016 г. общий объём средне- и долгосрочной финансовой поддержки экспортёров в странах ОЭСР составил 66 млрд. долл. США (см. Рисунок 8).

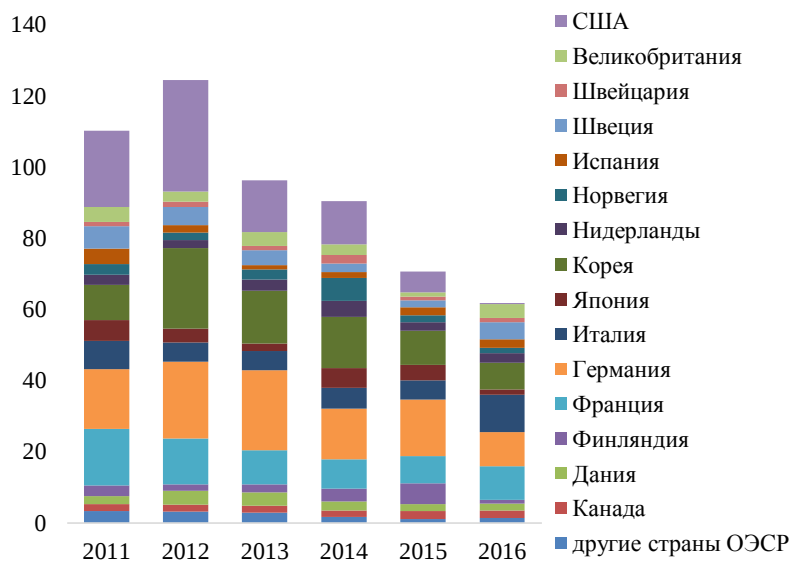


Рисунок 8 – Объёмы средне- и долгосрочной государственной финансовой поддержки экспортёров в странах ОЭСР, млрд. долл. США [10]

К тому же, стоит отметить, что полноценной специализации БРРБ на экспортном кредитовании не происходит ввиду того, что его деятельность достаточно

диверсифицирована. На долю экспортных кредитов в 2006 г. пришлось 16% всех выданных банком за год кредитов. Поэтому говорить о том, что БРРБ может превратиться в полноценный экспортно-импортный банк, весьма преждевременно.

Ещё одной мерой финансового стимулирования экспорта в Республике Беларусь является международный лизинг. В 2009 г. в соответствии с Постановлением Совета министров Республики Беларусь от 19.11.2009 № 1505 ОАО «Промагролизинг» были предоставлены полномочия на создание и реализацию механизма международного лизинга по продвижению белорусских товаров на внешние рынки, и с 2010 г. началась реализация проектов поставок отечественной техники на условиях лизинга. «Промагролизинг» работает с крупными и средними белорусскими предприятиями, которые занимаются производством сельскохозяйственной, дорожной техники, лифтового оборудования, грузовых автомобилей и их деталей, и рядом приборостроительных заводов [6].

Следует отметить, что использование международного лизинга в качестве метода стимулирования экспорта весьма перспективно. Диверсификация предоставления финансовых услуг будет способствовать развитию конкуренции в данном направлении и, соответственно, снижать процентную ставку [1, с.49].

Последние наиболее значимые изменения и дополнения, которые касались Указа № 534, затрагивали, в частности, вопросы распространения его действия на операции факторинга. Банки и небанковские кредитно-финансовые организации Республики Беларусь (фирмы-факторы) смогут осуществлять финансирование резидентов Республики Беларусь под уступку денежного требования (факторинг) при реализации экспортных контрактов с взиманием вознаграждения в форме дисконта. Однако в данном случае следует отметить тот факт, что в первую очередь необходимо создать соответствующую инфраструктуру развития факторинговых операций, а уже затем приводить в соответствие национальное законодательство. В настоящее время приходится констатировать, что диверсификация финансовых продуктов банковской системы Беларуси пока развита в недостаточной степени [1, с.50].

Таким образом, можно сделать вывод, что существующая в Республике Беларусь система финансовой поддержки экспорта развита недостаточно. Она ограничивает возможности доступа ориентированных на внешние рынки белорусских предприятий к кредитным ресурсам, особенно в случае необходимости получения большого объема средств с длительными сроками погашения. Также не способствует продвижению белорусских товаров за границу через выдачу иностранным покупателям данных товаров прямых кредитов или предоставление разного рода гарантий, облегчающих возможность получения ими финансирования в коммерческом банке для приобретения белорусских товаров. Следует отметить, что система государственных экспортных гарантий в Республике Беларусь в целом развита очень слабо.

Ещё один существенный недостаток системы финансовой поддержки экспорта в Республике Беларусь заключается в том, что она почти не охватывает малый бизнес, удельный вес которого в общем объеме экспорта по состоянию на 1 января 2016 г. составляет 41,4 % [7]. Предприятия данной категории в большей степени, чем крупные предприятия испытывают трудности доступа к экспортному кредитованию и страхованию экспортных рисков. Для них большой проблемой является предоставление кредитов на короткие сроки (1-2 года), при том что окупаемость инвестиционного проекта, как правило, в среднем составляет 3-5 лет. При выделении заемных средств коммерческими банками на сумму более 10 тыс. долл. США, для малого бизнеса барьером в получении кредита становится необходимость предоставления ликвидного залогового обеспечения (зачастую на 30% больше суммы кредита). К тому же процесс его получения для малого бизнеса сопряжен с подготовкой большого количества документов, и соответственно с высокими издержками, что, в свою очередь, сдерживает возможности развития его экспортного потенциала. Именно поэтому ЭКА многих стран имеют специальные схемы кредитования и оказания финансовых услуг для малого бизнеса, включающие экспортное страхование, предоставление гарантий, ускоренные процедуры подачи заявок, информационные программы и другие продукты [6].

Проанализировав существующую на сегодняшний день в Республике Беларусь систему финансового стимулирования экспорта можно заключить, что данная система является недостаточной для эффективной поддержки экспорта. В целях её дальнейшего развития и совершенствования следует реализовать следующие мероприятия:

1. В целях обеспечения доступа к кредитным ресурсам как резидентов, так и нерезидентов Республики Беларусь следует создать экспортно-импортный банк («Эксимбанк»), который будет заниматься предоставлением кредитов и гарантий, а также развивать другие финансовые инструменты поддержки экспорта, таких как, международный лизинг и факторинг. Созданный «Эксимбанк» может находиться в государственной собственности, но при этом иметь возможность функционировать на коммерческой основе. Также «Эксимбанк» должен будет выступать не конкурентом частных коммерческих банков, а дополняющим их государственным агентством, т.е. оказывать поддержку там, где возможности коммерческого сектора ограничены или недостаточны для того чтобы оказать поддержку экспортерам белорусских товаров. Функции и услуги, предоставляемые «Эксимбанком» Республики Беларусь должны быть аналогичны тем, которые возложены на аналогичные агентства за рубежом.

2. В целях увеличения доли национального экспорта, покрыто страхованием следует расширить перечень услуг страхования экспорта, предоставляемых «Белэксимгарант» в соответствии с перечнями услуг аналогичных агентств за рубежом.

3. Особое внимание следует уделить созданию специальных программ экспортного кредитования и страхования малых предприятий-экспортеров, а также разработке системы предоставления им экспортных гарантий. Для этого необходимо создание в структуре «Белэксимгаранта» и «Эксимбанка» отделов по работе с малым бизнесом, которые также могли бы предоставлять данным предприятиям информационные и консультационные услуги.

Стоит отметить, что в условиях высокой конкуренции на международных рынках для успешного функционирования

экспортерам необходимо не только производить конкурентоспособные товары и услуги, но и опираться на поддержку со стороны государства, реализуемую в виде адекватного покрытия экспортных рисков и разнообразных схем финансирования.

Подводя итог, можно сказать, что современные системы финансового стимулирования экспорта ориентированы не на предоставление субсидий или прямой финансовой помощи, а нацелены, в первую очередь, на оказание финансовой поддержки экспортерам посредством предоставления экспортных кредитов, гарантий, а также страхования экспортных рисков, которые способствуют ускорению процесса реализации товаров и услуг отечественных производителей на зарубежных рынках, а также компенсируют повышенные расходы экспортеров при выходе на внешние рынки.

Литература и примечания:

[1] Артемьев П.П. Стимулирование экспорта продукции промышленности: опыт зарубежных стран, направления совершенствования в Республике Беларусь // Белорусский экономический журнал. – 2015. – № 3. – С. 38-59.

[2] О влиянии инвестиций Банка развития на экономику Республики Беларусь [электронный ресурс] // Банк развития Республики Беларусь. Минск, 2017 г. – Электрон. данные. URL: <https://www.brrb.by/about/analitik/> (дата обращения 13.12.2017 г.).

[3] Страхование [электронный ресурс] // Белэксимгарант. Минск, 2017 г. – Электрон. данные. URL: <http://www.eximgarant.by/insurance/> (дата обращения 15.12.2017 г.).

[4] Годовой отчет 2016 [электронный ресурс] // Белэксимгарант. Минск, 2017 г. – Электрон. данные. URL: http://www.eximgarant.by/download_files/godovoi_otchet/godovoy_otchet_-_2016.pdf. (дата обращения 28.11.2017 г.).

[5] Верещака Т.О. Развитие методов стимулирования экспорта в современных условиях // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Сер. 3, Гісторыя. Філасофія. Псіхалогія. Паліталогія. Сацыялогія. Эканоміка. Права. – 2005. – № 1. – С. 88-92.

[6] Точицкая И. Система стимулирования и поддержки экспорта в Беларуси в контексте международного опыта [электронный ресурс] // Исследовательский центр ИПИМ. Минск, 2017 г. – Электрон. данные. URL: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/wp2012r02.pdf>. (дата обращения 25.11.2017 г.).

[7] Удельный вес микроорганизаций и малых организаций в основных экономических показателях [электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2017. – Электрон. данные. URL: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/maloe-predprinimatelstvo/godovye/udelnyi-ves-subektov-malogo-predprinimatelstva-respubliki-belarus-v-osnovnyh-ekonomicheskikh-pokazatelyah/> (дата обращения 05.12.2017 г.).

[8] Сырцов Д.Н. Современная система государственной поддержки экспорта: использование международного опыта в российских условиях: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / Д.Н. Сырцов; Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации. – Москва, 2014. – 204 с.

[9] Berne Union Statistics 2012 – 2016 [электронный ресурс] // Berne Union. – 2017. – Электрон. данные. URL: <https://www.berneunion.org/DataReports>. (дата обращения 05.12.2017 г.).

[10] Report to the U.S. Congress on Global Export Credit Competition [электронный ресурс] // Export-Import Bank of the United States. – 2017. – Электрон. данные. URL: https://www.exim.gov/sites/default/files/reports/EXIM-Competitiveness-Report_June2017.pdf. (дата обращения 15.12.2017 г.).

© Е. Ф. Матвиенко, 2017

*И.А. Мокеева,
студент 3 курса
напр. «Бизнес-информатика»,
e-mail: ira.mokeeva@gmail.com,
науч. рук.: И.Б. Тесленко,
д.э.н.,
ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир*

CRM-СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ

Аннотация: статья посвящена использованию CRM-систем в качестве средства управления продажами, рассмотрены имеющиеся для этого функциональные возможности, сделан анализ отечественного рынка CRM.

Ключевые слова: системы управления взаимоотношениями с клиентами, CRM-системы, управление продажами

Успешность развития бизнеса напрямую зависит от количества клиентов. Вопрос их привлечения остается главным для любого предприятия, которое заинтересовано в стабильном увеличении продаж и получении прибыли [1]. Кроме того, современный рынок отличается высокой конкуренцией, требования клиентов к качеству предоставляемых услуг и продуктов постоянно растут. В этих условиях успех бизнеса, налаживание и развитие сотрудничества с новыми и существующими заказчиками во многом определяется эффективностью организации процессов взаимодействия с клиентами. Важнейшую роль при этом играют современные средства ИТ-поддержки этих процессов – CRM-системы [2].

CRM (Customer Relationship Management) – система управления взаимоотношениями с клиентами – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов

путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

Основной целью внедрения CRM, как правило, является увеличение степени удовлетворённости клиентов [3].

CRM-системы охватывают весь цикл взаимодействия с клиентом и собирают воедино все каналы и точки соприкосновения с ним, одновременно решая конкретные задачи каждого из этапов построения взаимоотношений – от первого обращения клиента в компанию до применения механизмов повышения его лояльности. Благодаря применению автоматизированной централизованной обработки данных появляется возможность эффективно и с минимальным участием сотрудников учитывать индивидуальные потребности заказчиков, а за счёт оперативности обработки осуществлять раннее выявление рисков и потенциальных возможностей [2].

Среди основных функциональных возможностей CRM-систем, позволяющих предприятию эффективно управлять продажами и взаимоотношениями с клиентами, можно выделить следующие:

- управление клиентами: учет контактов и истории работы с ними, специфики работы с клиентами, взаимосвязей между контактными лицами, заказов клиентов и истории их обработки, коммерческих предложений;

- управление продажами: учет, анализ и прогнозирование продаж, работа с потенциальными клиентами, учет условий работы с поставщиками и подрядчиками, учет причин неудовлетворения спроса;

- управление маркетингом: учет маркетинговых компаний, каталог товаров/услуг, условий предоставления скидок, анализ потенциальных клиентов, конкурентов и цен на аналогичные товары/услуги;

- поддержка обслуживания клиентов: поддержка работы call-центра, работы с клиентами на точках продаж и в on-line через интернет запросы, личные кабинеты клиентов с возможностью отслеживания статуса заказа, уведомления, в том числе SMS-уведомления, учет обращений и истории их обработки, учет гарантийного обслуживания;

– аналитическая отчетность: анализ лояльности клиентов, первичного интереса, зависимости от клиентов, причин отмены сделок и др. [4].

По оценке издания TAdviser, объем российского рынка CRM-систем в 2016 году составил 10,4 млрд. рублей, увеличившись приблизительно на 5%, при этом динамика рынка снизилась: в 2015 году она была равна 10%. Согласно прогнозу, к концу 2017 года объем рынка CRM в России увеличится на 8-10%.

Таблица 1 – Выручка участников российского рынка CRM в 2015-2016 гг., млн. руб. [5]

№	Компания	Выручка от CRM-проектов в 2016 г., млн. руб.	в т.ч. от продаж лицензий, млн. руб.	в т.ч. от услуг по внедр. и поддерж., млн. руб.	Динамика 2016/2015, %
1	AT Consulting	1740,2	9,2	1731	3,5
2	Техносерв Консалтинг	1416,2	456	960,2	12,3
3	IC-Рарус*	793	198,3	594,8	1,9
4	Инфосистемы Джет	551	н/д	н/д	-22,1
5	Норбит	378	126	252	26,8
6	Новардис Консалтинг**	200	н/д	н/д	25
7	Navicon	183,2	35	148,2	36,6
8	Корус Консалтинг	148	н/д	н/д	7,2
9	Maykor-GMCS	120,9	н/д	н/д	12,3
10	Монолит-Инфо	98,6	32,4	66,2	17,8

* – по оценке TAdviser

** – данные за 2015 год скорректированы после публикации обзора

По результатам 2016 года лидером российского рынка CRM стала компания AT Consulting. За отчетный период её

выручка от проектов в области CRM-систем выросла на 3,5% и достигла 1,7 млрд. рублей (см. табл. 1). Второе место заняла компания Техносерв Консалтинг с выручкой от реализации CRM-проектов в 1,4 млрд. рублей, третье место у компании 1С-Рарус с выручкой 793 млн. рублей [5].

Наибольшую динамику выручки от внедренных CRM-проектов показала компания Navicon (+36,6%), отрицательная динамика была зафиксирована только у одной компании – «Инфосистемы Джет» (-22,1%).

По статистике внедрений лидирующую позицию на рынке занимает компания 1С-Рарус, которая в 2016 году вместе с партнерами приступила к реализации 881 CRM-проекта; за ней следует компания Terrasoft со 193 стартовавшими проектами. При этом лидер российского рынка CRM по выручке – компания AT Consulting – в течение 2016 года дала старт только 60 проектам [5].

Выбор CRM-продуктов велик: это и специализированные отраслевые решения, и индивидуальные разработки «под ключ». Однако CRM-система – это не просто программа, а инструмент, который должен стать главным помощником в завоевании лояльности на каждом этапе общения с клиентом [6]. Если программное обеспечение будет полностью соответствовать направлению деятельности компании и позволит решать задачи, характерные для конкретного вида деятельности, тогда ей удастся добиться следующих результатов: значительно увеличить объемы сбыта; улучшить сервис предоставляемых услуг при работе с клиентами; максимально оптимизировать клиентскую базу; повысить эффективность работы отделов маркетинга и продаж [7].

Таким образом, внедрение CRM-системы предоставляет пользователю множество возможностей для успешного ведения бизнеса. За счет автоматизации каждого из этапов взаимодействия с клиентом, от привлечения до продажи и дальнейшего обслуживания, а также за счет сохранения этих данных CRM является эффективным решением для более результативного управления продажами и взаимоотношениями с клиентами.

Литература и примечания:

[1] Как привлечь новых клиентов в бизнес быстро и правильно – рабочие способы и каналы привлечения клиентов. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://kakzarabativat.ru/marketing/kak-privlech-klientov/>

[2] CRM-системы. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://www.it.ru/services/detail.php?ID=367>

[3] Система управления взаимоотношениями с клиентами. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B2%D0%B7%D0%B0%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%BC%D0%B8_%D1%81_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8

[4] CRM-системы. Общий обзор. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://ocnova.ru/crm-sistemy-obshhij-obzor/>

[5] Официальный портал TAdviser. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:CRM_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:CRM_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))

[6] CRM для отдела продаж. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <https://www.terrasoft.ru/crm/sales-department-crm>

[7] Обзор CRM систем: что это такое и как их эффективно использовать для малого бизнеса. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <http://delatdelo.com/pomosh-malomu-biznesu/onlajn-servis/crm/sistema-chto-eto-takoe.html>

*А.В. Мухина,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: alla.muhina@yandex.ru,
науч. рук.: Е.А. Остапенко,
к.э.н., доц,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ

PRACTICAL METHODS OF MANAGEMENT OF THE RISK VALUE

Аннотация: Валютные риски являются частью коммерческих рисков, которым подвержены участники международных экономических отношений. Валютный риск — это риск потерь при покупке-продаже иностранной валюты по разным курсам. В данной статье рассматриваются вопросы, посвященные минимизации валютных рисков, а также рассмотрены такие финансовые инструменты как валютный своп, валютный опцион и валютный форвард.

Ключевые слова: валютные риски, валютные активы, валютный форвард, брокер.

Annotation: Currency risks are part of the commercial risks faced by participants in international economic relations. Currency risk is the risk of loss in buying and selling of foreign currency at different rates. This article discusses the issues regarding the basic causes of such risks.

Keywords: currency risks, foreign currency assets, foreign currency forward contract, broker.

Говоря о валютных рисках, в первую очередь хотелось бы отметить, что данные риски возникают, если у предприятия имеются валютные активы (денежные средства, ценные бумаги, дебиторская задолженность), которые могут обесцениться в рублях, либо валютные обязательства (кредиты, займы, прочая

кредиторская задолженность), которые могут вырасти в пересчете на рубли.

Часто валютный риск возникает при торговых операциях с расчетами в иностранной валюте, потому как за время между заключением сделки и расчетами по ней, обменный курс валюты расчетов может существенно измениться. Для компаний, который осуществляют экспорт продукции, риск заключается в том, что при снижении курса валюты расчетов по отношению к рублю, рублевый эквивалент валютной выручки может быть ниже себестоимости производства экспортированного товара. Для импортеров, наоборот, валютные издержки на покупку сырья (товаров, работ, услуг) могут оказаться больше, чем рублевая выручка от продаж.

С конца 20 века и по сегодняшний день резкие колебания курса рубля к иностранным валютам влияют сильнейшим образом на деятельность российских промышленных, торговых предприятий, а также компаний финансового сектора за счет непредсказуемости валютного риска.

Минимизация валютного риска, иными словами хеджирование, представляет собой комплекс финансовых операций, которые имеют своей целью полное устранение либо максимальное снижение влияния валютного риска.

Наиболее легкий способ снизить валютный риск – это вести деятельность таким образом, чтобы доходы и расходы компании были привязаны к одной валюте. Так компании, импортирующие товары, стремятся в договорах с покупателями устанавливать цены в валюте с условием об их пересчете в рубли по согласованному сторонами курсу. Компании, имеющие валютную выручку от экспортных операций, как правило, привлекают заемное финансирование в той же валюте. При возникновении на балансе долгосрочных валютных обязательств целесообразно компенсировать возможные потери от их переоценки размещением валютных депозитов на сопоставимые суммы.

К сожалению, подобный сбалансированный подход не всегда можно применить на практике. В таком случае прибегают к покупке специальных финансовых инструментов, таких как валютный своп, валютный форвард, валютный

опцион.

Валютный своп – это сочетание двух противоположных сделок конверсии по одной и той же валютной паре на одну и ту же валютную сумму, но с разницей во времени по разным обменным курсам.

Валютный опцион – это контракт, который составляют друг с другом покупатель и продавец. То есть, покупатель получает право купить заданный объем валюты по оговоренной заранее стоимости, вне зависимости от текущей рыночной стоимости валюты.

Валютный форвард представляет собой сделку по покупке или продаже определенной суммы валюты с отсрочкой расчетов.

Смысл покупки форвардного контракта состоит в устранении валютного риска, поскольку компания заранее фиксирует свои рублевые затраты на покупку валюты или рублевую выручку от продажи валюты. От форвардного контракта нельзя отказаться, поэтому расчеты проводятся в день его исполнения по заранее установленному курсу валюты, вне зависимости текущего курса этой валюты.

Зафиксированный сторонами курс исполнения форварда всегда выше текущего рыночного курса на дату заключения валютного форварда, при этом, чем больше отсрочка расчетов по форварду, тем выше курс его исполнения. Таким образом, стоимость данного инструмента (форвардная маржа) включается в итоговый курс расчетов. Валютный форвард, как правило, заключается, если компания с рублевой выручкой планирует в будущем выплаты в валюте, поскольку форвард в такой ситуации позволяет заранее зафиксировать рублевые расходы на покупку валюты, избегая риска значительного роста курса валюты к рублю на дату планируемого валютного платежа.

Как же оформить форвардную сделку? Существует два наиболее популярных способа оформления форвардной сделки – это покупка контракта через обслуживающий компанию банк и заключение форвардной сделки через брокера. Работать в рамках форварда с обслуживающим компанию банком проще и быстрее с точки зрения оформления

документов, однако при большом количестве валютных операций, требующих хеджирования через форвард, выгоднее работать через брокера, потому что брокер, как правило, может предложить более низкие комиссии.

Цена валютного форварда состоит из следующих составляющих: текущего биржевого курса валюты, комиссии банка за покупку валюты, форвардной маржи за отсрочку исполнения сделки.

Цена форварда в части биржевого курса валюты форварда меняется ежеминутно, синхронно с изменением биржевого курса валюты.

Таким образом, следует отметить, что возможны также ситуации, при которых устранить валютный риск при помощи обычной форвардной сделки не получится. Ведь после исполнения сделки по заранее зафиксированному форвардному курсу, компании придется немедленно обменять полученные доллары на рубли, и текущий обменный курс может оказаться ниже курса ЦБ.

Литература и примечания:

[1] Гурнович, Т.Г. Международные валютно-кредитные отношения / Т.Г. Гурнович, Ю.М. Склярова, И.Ю. Скляров, Л.В. Агаркова, В.В.Агарков, Л.А. Латышева, И.А. Белевцева, С.В. Бойко, Е.А. Остапенко: учебное пособие для студентов бакалавриата (направление подготовки – 080100.62 «Экономика», профили подготовки: «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение» / Под общей редакцией Т.Г. Гурнович. Москва, 2013.

[2] Хлопянова, К.В. Валютные риски: причины колебания валютного курса / К.В. Хлопянова, Е.А. Остапенко // Young Science. 2015. № 5 (10). С. 92-96.

[3] Колтыпин, П.Н. Деньги. Кредит. Банки / П.Н. Колтыпин, Н.М. Багрий, Ю.М. Склярова, И.Ю. Скляров, Т.Г. Гурнович, М.А. Воронин, Л.А. Латышева, Л.В. Кулешова, С.В. Бойко, Е.И. Капустина, Е.А. Остапенко, Е.Н. Лапина, И.В. Погорелова, Т.В. Скребцова, С.Ю. Шамрина, Р.В. Мирошниченко, Г.Г. Мовсесян. Ставрополь, 2012.

*А.А. Нерябова,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: neryabova97@mail.ru,
С.М. Некрасова,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: nekrasovasvetlana1998@yandex.ru,
науч. рук.: Н.С. Меркулова,
К.Э.Н.,
Курский государственный университет,
г. Курск*

УРОВЕНЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ ИНСПЕКЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ

Аннотация: В данной статье анализируется работа налоговых органов по взиманию налогов, проведению проверок, выявлению нарушений и взысканию штрафов и пеней.

Ключевые слова: налоговые проверки, эффективность налогового контроля, интенсивность проверок

В настоящее время одним из главных механизмов государственного финансового контроля является налоговый контроль, так как налоги играют важную фискальную и регулирующие функцию в экономике страны.

Налоговым контролем признается деятельность уполномоченных органов по контролю над соблюдением о налогах и сборах в порядке, установленном НК РФ.

Налоговый контроль является составной частью финансового контроля и одним из видов государственного контроля. Целью налогового контроля является предупреждение и выявление налоговых правонарушений (в том числе налоговых преступлений), а также привлечение к ответственности лиц, нарушивших налоговое законодательство. Данный вид контроля поддерживает обратную связь налогоплательщиков с органами власти. От результатов налогового контроля зависит эффективная экономическая политика страны. [1]

Оценка эффективности работы налоговых органов и выявление направлений по его совершенствованию – актуальный вопрос в внутренней экономике страны в современных условиях. Для целей данного исследования проанализируем показатели контрольной деятельности Федеральной Налоговой Службы РФ. [4]

Задолженность по налогам и сборам, пеням и налоговым санкциям в бюджетную систему Российской Федерации за период 2014-2016гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Задолженность по налогам и сборам, пеням и санкциям в бюджетную систему РФ за 2014-2016гг, млн.руб.

Задолженность		2014	2015	2016	Отклонение	Темп роста, %
Налоги и сборы, руб.	Всего	802,6	827,3	1 031,7	229,0	128,5
	НПО	137,7	113,5	135,7	-2,0	98,5
	НДС	368,0	375,5	467,6	9 9,8	127,1
	платежи за пользование природными ресурсами	4,6	13,7	5,6	0,9	120,4
	Остальные	103,2	99,5	152,9	49,8	148,2
Пени и налоговые санкции, руб.	Всего	336,1	296,7	348,0	11,9	103,5
	НПО	68,3	49,2	53,2	-15,0	78
	НДС	159,9	132,9	151,3	-8,5	94,7
	платежи за пользование природными ресурсами	1,5	4,6	0,8	-0,6	58
	Остальные	58,6	54,5	70,7	11,9	120
Акцизы, руб.		53,7	45,5	83,5	29,7	155,4
Итого:		1 197,5	1 169,7	1 463,2	265,7	22,2

На протяжении анализируемого периода общая задолженность по налогам и сборам, пеням и налоговым санкциям, а также акцизам увеличилась на 22, 7%. Такое изменение, прежде всего, связано с ростом цен на нефть и нестабильностью рубля по отношению к доллару США, что

способствует увеличению налоговых ставок и создаёт трудности для налогоплательщиков.

Проанализировав задолженность по налогам и сборам в бюджет Российской Федерации, стоит отметить, что в данной группе задолженности наблюдаются существенные изменения, а именно увеличение более, чем на 28%. Так, задолженность по платежам за пользование природными ресурсами увеличилась на 20,4%. НДС по сравнению с 2014 годом увеличился на 27,1%. . Такому росту задолженности способствовали рост курса доллара по отношению к рублю и уменьшение объёмов льгот на некоторые товары. Самое минимальное изменение, а именно уменьшение на 1,5%, наблюдается в объёме задолженности по налогу на прибыль организаций. Задолженность по остальным налогам и сборам увеличилась с 2014 года на 48,2% и составила в 2016 году 15297844 руб.

При анализе задолженности по пеням и налоговым санкциям также можно заметить, что общий объём, хоть и с меньшими потерями, увеличился (на 3,5%). Единственным видом налога, в объёме задолженности по которому наблюдается снижение, является налог на прибыль организации. По сравнению с 2014 годом произошло снижение на 8,3%. По остальным налогам и сборам наблюдается повышение: НДС – увеличение на 17,3%, по платежам за пользование природными ресурсами – на 5,2%, по остальным налогам и сборам – на 38,2%. Задолженность по акцизам за анализируемый период увеличилась более, чем в половину, на 55,4%. Этим изменениям способствовало повышение цен на табачную и алкогольную продукцию.

В результате анализа задолженности по налогам и сборам, пеням и налоговым санкциям, а также акцизам в бюджетную систему Российской Федерации можно сделать вывод о том, что её объём увеличилась на 22,2%. За анализируемый период наблюдается рост задолженности по всем основным видам налогов, что в большей мере является упущением налоговых органов Российской Федерации.

Далее рассмотрим сведения об организации и проведении камеральных проверок и выездных проверок, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Организация и проведение камеральных проверок и выездных проверок в 2014-2016гг., млн.шт., млн. руб.

Вид проверки		2014	2015	2016	Абсолют. изменение	Темп роста, %
Камеральные, млн. шт.	Всего	32,8	31,9	39,9	7,1	121,6
	нарушения	1,9	1,9	2,2	0,29	114,8
Дополнительно начислено налогов		39,1	61,2	198,3	159,2	507
Выездные проверки, млн. шт.	Всего	0,035	0,03	0,026	-0,009	72,8
	нарушения	0,035	0,03	0,025	-0,009	73
Дополнительно начислено налогов		211,99	198,34	254,72	42,72	120,2

Из таблицы 6 видно, что количество камеральных проверок за анализируемый период увеличилось на 7108160, что составило 21,6%. Из них в 6% случаев были выявлены нарушения и дополнительно начислено определённое количество налогов, которое с 2014 года увеличилось на 407%.

Что касается выездных проверок, то их количество уменьшилось на 27,2%, но их эффективность не снизилась, а лишь увеличилась на 0,2% и в 2016 году составила 99%. Дополнительно начислено налогов за анализируемый период на 20,2% больше, чем ранее. Всё это говорит об эффективной работе налоговых органов в сфере налоговых проверок, а именно поиске нарушений и пополнении бюджета Российской Федерации.

По результатам проведенного исследования можно

сделать вывод, что эффективность контрольной работы налоговых органов Инспекции ФНС России находится на достаточно высоком уровне. Но не стоит на этом останавливаться. Необходимо и обязательно повышение эффективности. Эффективность контрольной работы налоговых органов может быть повышена посредством анализа, широкого внедрения передового опыта и жесткого контроля за действиями инспекции.

Литература и примечания:

[1] Задёра О.А. Совершенствование методики оценки результативности налогового контроля // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11. – с. 60-63.

[2] Голикова О.В. Нестеренко Е.Г. Методика оценки эффективности контрольной работы налоговых органов // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2009. – № 16. – с. 80-89.

[3] Морозова Т.С. Оценка эффективности контрольной работы налоговых органов // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(32).

[4] Официальный сайт Федеральной Налоговой Службы Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.nalog.ru> свободный.

© А.А. Нерябова, С.М. Некрасова, 2017

*М.Э. Петина,
магистрант 2 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: maren917@bk.ru,
науч. рук.: Н.В. Тумашик,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕБНЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ УЧЕТ

Аннотация: данная статья посвящена такому строительному материалу, как щебень. Описана его характеристика, применение в различных отраслях, требования к продукции. Рассматриваются различные этапы технологии изготовления щебня, необходимое оборудование для его производства и переработки, а также их влияние на производственный учет.

Ключевые слова: производство, переработка щебня, технологическое оборудование, организационно-технологические особенности, производственный учет

Прямое влияние на финансовый результат промышленного предприятия оказывает производственный процесс, состояние которого характеризуется его эффективностью, использованием достижений научно-технического процесса, квалификацией работников и т.д. В условиях наличия ограничивающих факторов для достижения экономическим субъектом планируемой эффективности деятельности важное значение имеет система управления затратами. Управление затратами подразумевает осуществление управленческих воздействий, ведущих к снижению затрат или их оптимизации без ущерба качеству продукции или при повышении его уровня.

В целях управления затратами руководству необходима релевантная информация о затратах по различным

направлениям и сегментам. Данная информация формируется в рамках производственного учета для решения следующих задач:

- оперативный контроль фактического уровня затрат в сопоставлении с их нормативными (плановыми) величинами посредством выявления отклонений и анализа факторов, повлиявших на данные отклонения;

- исчисление себестоимости для оценки готовой продукции и расчета финансовых результатов;

- оценка экономических результатов производственной деятельности структурных подразделений;

- систематизация информации о производственной деятельности для принятия решений, имеющих не только краткосрочный, но и долгосрочный характер – окупаемость производственных и технологических программ, формирование ценовой и ассортиментной политики на внутреннем и внешнем рынках, эффективность капитальных вложений в основные средства и производственные запасы и т.п.

Для правильной постановки производственного учета необходимо принять во внимание организационно-технологические особенности деятельности экономического субъекта.

В настоящее время важное значение в экономике страны имеет деятельность предприятий по производству и переработке щебня. Рост производства щебня указывает на растущие в нём потребности. К основной сфере, в которой используется щебень можно отнести жилищное и промышленное строительство. Щебень является основным материалом для строительства дорог. От качества применяемого щебня зависит эксплуатационная надежность автомобильных дорог, т.е. их способность обеспечивать безопасное расчетное движение автомобилей и других транспортных средств в течение нормативного срока службы. Развитие промышленности по производству щебня, в первую очередь, зависит от развития этих секторов строительной индустрии.

Дорожные и строительные щебеночные материалы получают из горных пород путем механической переработки. Все горные породы подразделяют на три основные группы:

- изверженные (магматические);

- метаморфические (видоизмененные);
- осадочные (пластовые).

Изверженные горные породы, особенно граниты, чаще других используют для производства щебня. Из осадочных горных пород для производства щебня наиболее часто используют известняки, песчаники, обломочные горные породы – валуны и булыжник. Метаморфические породы эксплуатационного значения для заготовки щебня не имеют. Кроме магматических и осадочных пород, сырьем для производства щебня являются скальные вскрышные породы, размещенные в отвалах различных горнорудных предприятий.

Щебень относится к нерудным строительным материалам. Данный сыпучий материал размером не менее 5 мм получается в результате дробления горных пород. Имеет разнообразную форму и размеры. Щебень выпускается по фракциям, мм: 5-10, 10-20, 20-40, 40-70, 5-20. Такие размеры фракций являются стандартными [5]. Допускается выпуск и других фракций, а также смесей. К нестандартным фракциям относятся: 10-15, 15-20, 80-120, 120-150.

Целевое использование определяет необходимый размер камня. Самые популярные фракции на рынке – это фракции 5-20 мм и 20-40 мм. Их используют в производстве асфальта и конструкций из бетона. Фракцию 0-5 мм тоже можно отнести к видам щебня. По-другому ее называют песок или отсев. Это самый мелкий щебень, который используется для подсыпки дорожек и декоративных работ. Некоторые управляющие компании и коммунальные службы приобретают отсев в зимнее время для устранения гололеда.

Особенности производственного процесса на предприятиях, изготавливающих щебень, зависят от того, самостоятельно ли происходит добыча пород или сырье приобретается у поставщиков.

При полном производственном цикле этапы и их краткая характеристика представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Краткая характеристика этапов производства при полном производственном цикле

Этап	Краткая характеристика
1	2
Изыскание месторождений нерудных пород	Рекогносцировка, поиск и разведка
Подготовительные работы	Очистка площади месторождения от леса, пней, кустарника, валунов, устройство откаточной (выездной) и разрезной траншей, зачистка уступов, обеспечение отвода поверхностных вод
Вскрышные работы	Открытый способ с применением различной технологии, машин и механизмов
Добыча нерудных пород (разработка) карьера	Добыча, транспортировка и разгрузка-погрузка
Переработка нерудных пород	Дробление и сортировка дробленого продукта по крупности, при необходимости обогащение (промывка и другие методы)
Складирование готовой продукции и отгрузка ее потребителям	

Рассмотрим подробно отдельные этапы производства и выявим их влияние на учет затрат.

Обработка месторождения начинается с вскрышных работ. Вскрытие месторождения состоит в проведении системы капитальных горных выработок, устанавливающих транспортную связь между рабочими горизонтами и поверхностью карьера. Цель вскрытия – создание нормальных условий для вывозки из карьера пород вскрыши и полезного ископаемого к пунктам разгрузки, а также для доставки в карьер людей, оборудования и материалов.

При выборе способа вскрытия месторождений

строительных материалов, разрабатываемых для получения щебня, учитывают условия залегания месторождения и рельеф местности, качественную характеристику сырья, а также инженерно-геологические условия месторождения [1].

Вскрышные работы состоят в удалении покрывающих пустых пород при отработке вскрыши, разnose бортов, выемке пустых прослоев из толщи. Удаление покрывающих пустых пород и разнос бортов относятся к внешней вскрыше, а выемка пустых прослоев – к внутренней.

Комплекс вскрышных работ на карьерах включает экскавацию, транспортирование и отвалообразование. При наличии скальной вскрыши применяют также буровзрывные работы. Технология вскрышных работ, независимо от выбранного оборудования, должны быть построена с учетом взаимосвязи всего комплекса работ. Эта взаимосвязь предусматривает: выбор режима вскрышных работ; определение сменной производительности по вскрыше; выбор наиболее рационального оборудования; определение параметров вскрышных уступов с учетом физико-механических свойств вскрыши и типа вскрышного оборудования; определение потребной емкости отвалов и выбор их месторасположения.

Вскрышное оборудование выбирают с учетом конкретного характера вскрыши на данном месторождении (рода грунтов, их мощности, объема и т.п.) путем сравнения различных вариантов.

Наиболее распространенный способ удаления вскрыши на щебеночных карьерах, как и вообще в нерудной промышленности, – экскаваторный с погрузкой на автомобильный транспорт. На вскрышных работах в этих карьерах используют главным образом экскаваторы, предназначенные для строительных работ. Для удаления мягких вскрышных пород целесообразно использовать простые и экономичные транспортно-экскавационные установки – скреперы, бульдозеры.

Вскрышные породы после разработки размещаются в отвалах, которые устраиваются в пониженных местах, оврагах. Наиболее удобным местом организации отвального хозяйства является выработанное пространство, которое заполняется

пустыми породами сразу после разработки полезного ископаемого.

Буровзрывные работы предусматриваются при проходе траншей, разработке скальных пород, разделке негабарита. Основная задача производства буровзрывных работ заключается в том, чтобы равномерно раздробить горную породу до соответствующих размеров, удобных для погрузочных и транспортных средств. Взрывчатка располагается в глубине скальной породы в предварительно выбуренном отверстии. После образования осколков в результате подрыва, камень отправляется на производство.

Нередки ситуации, когда при проведении горно-капитальных работ, а конкретно при строительстве какого-либо горнотехнического сооружения, происходит попутная добыча полезных ископаемых.

После проведения буровзрывных работ при разработке месторождения имеет место выход негабаритного камня, который требует дополнительной переработки. Для того чтобы горную массу превратить в качественный строительный материал, необходимо выполнить целый ряд технологических операций. Переработка горных пород заключается в изменении размера (дробление), сортировке по размерам (грохочение), очистке от примесей пустых пород и глинистых частиц (грохочение и промывка), разделение их по прочности (классификация) [2].

Для выполнения этих технологических процессов по переработке необходимо оборудование, которое может обеспечить выпуск продукции определенных размеров и соответствующей требованиям ГОСТа. Основная технологическая операция при производстве щебня – это дробление. Дробление позволяет добиться необходимого размера горной породы. Этот процесс требует значительных затрат механической энергии. Правильный выбор оборудования и технологической схемы позволит свести к минимуму отходы, вызванные излишним переизмельчением, а также снизить непроизводительные расходы, связанные с эксплуатацией оборудования [4].

В зависимости от вида механического воздействия на

камень выделяют различные способы дробления:

1. Раздавливание. Зерно сдавливают между двумя дробящими поверхностями, в результате чего происходит разрушение связей между слоями в отдельных кусках породы. Данный способ дробления направлен на получение преимущественно лещадных зерен. Лещадность щебня достигает 80%.

2. Раскалывание. Зерно раскалывается между остриями дробящих поверхностей. Лещадность до 30%. Дробильные машины, принцип работы которых базируется на этом способе, встречаются довольно редко.

3. Излом. Кусок породы сжимается между поверхностями рифленых футеровок, когда выступы одной расположены напротив впадин другой. Лещадность, как и при раскалывании, не превышает 30%.

4. Удар. Камень разрушается в результате воздействия динамических кратковременных нагрузок. Лещадность 10-20%.

5. При дроблении раздавливанием присутствует дополнительный эффект – истирание – разрушение в результате воздействия двух смещающихся дробящих поверхностей [7, 10].

Эти способы дробления заложены в основу действия дробильных установок. Обеспечить необходимую степень измельчения практически невозможно одной дробилкой. Чаще следует применять последовательно на двух и более дробильных установках. Выбор дробилки зависит от прочности руды, а также требований к размеру конечного продукта и объема. Крупность щебня различается на разных стадиях дробления. Дробление может быть крупное, среднее и мелкое.

Щековые дробилки используются на первой стадии дробления (крупное дробление), поскольку они приводят к получению преимущественно лещадного продукта. Конусные дробилки сочетают разные способы дробления (изгиб, раздавливание и раскалывание) и используются для среднего дробления руды [8]. Для мелкого дробления и кубизации применяются дробилки ударного действия (роторные, центробежно-ударные). Они обеспечивают наиболее высокую кубовидность материала, однако приводят к сильному переизмельчению [6]. Характеристика стадий дробления

представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика стадий дробления

Стадии дробления	Виды дробилок	Способ дробления
1	2	3
1 стадия – крупное дробление	Щековые	Раздавливание при гладкой футеровке и раскалывание – при ребристой
2 стадия – среднее дробление	Конусные	Раздавливание, раскалывание, частично – изгиб
3 стадия мелкое дробление 4 стадия – кубизация	Роторные, центробежно-ударные	Удар

При дроблении необходимо многократное воздействие, вызывающее множественные деформации камня. Одним из способов, позволяющих увеличить количество воздействий на отдельно взятый кусок, является дробление в замкнутом цикле. При данном дроблении труднодробимые куски возвращаются на повторное дробление, где подвергаются дополнительному разрушающему воздействию. Обычно порода, независимо от ее вида, проходит три-четыре стадии дробления в щековых и конусных дробилках. Этот поток называется циркулирующей нагрузкой [9].

Одной из главных операций при переработке строительных горных пород на щебень, наряду с дроблением, является грохочение. Это процесс сортировки продуктов дробления по крупности, который осуществляется на просеивающих поверхностях – ситах, решетках и других. Устройства для грохочения называются грохотами. При производстве щебня используют неподвижные и виброгрохоты. В технологических схемах переработки строительных горных пород выделяются следующие операции грохочения:

1. Предварительное грохочение. Из материала выделяют

мелкие фракции, которые по своему размеру не нуждаются в последующем измельчении. Это позволяет не только предотвратить излишнее измельчение, но и забивание конусных дробилок.

2. Контрольное грохочение. На данном этапе выделяют крупные куски и возвращают их на повторное дробление по замкнутому циклу.

3. Совмещенное грохочение объединяет предварительное и контрольное грохочения. Применяется, когда необходимо выделить готовый по крупности продукт, а крупный отправить на повторное дробление.

4. Товарное грохочение. Обычно совмещается с контрольным и служит для вывода готовых фракций щебня [9].

В качестве просеивающих поверхностей на грохот устанавливают сита или решета. К ситам относят просеивающие поверхности, образованные путем плетения проволоки или сварки отдельных прутков; к решетам – металлические листы с отверстиями, которые можно выполнять путем штамповки или перфорации. Любой грохот имеет одну, две, реже три просеивающие поверхности – сита, установленные в одном коробе.

Решета применяются для грохочения материала размером свыше 50 мм перед дроблением первой стадии, сита – для грохочения материала крупностью менее 70 мм. Просеивающая поверхность является основным рабочим элементом грохота. От качества и конструктивных особенностей сита или решета в значительной степени зависят технологическая и экономическая эффективность процесса грохочения. Основное влияние на технологическую эффективность оказывают точность размеров отверстий сита или решета. Если основная выпускаемая продукция предприятия – это фракции 0-5, 5-20, 20-40 и 40-70 мм, то необходимы сита с ячейками 5, 20, 40 и 70 мм. Необходимо учесть, что при повышенной влажности, в дождливую погоду, горная масса, особенно мягкие породы (к примеру, известняк), начинает слипаться. В данном случае нужно на грохот установить сито с более крупным размером ячеек (например, 10 мм заменяют на 12-14 мм, 20 мм на 22-25 мм). В сухую погоду наоборот устанавливают сита с более

мелкими ячейками (10 мм заменяют на 8 мм, 20 мм на 18 мм).

Большей износостойкостью по сравнению с ситами обладают решета. Любой грохот имеет одну, две, реже три просеивающие поверхности – сита, установленные в одном коробе. Поток дробленой горной породы, поступающей на грохот с целью разделения его по заданному размеру крупности, называется исходным продуктом. Весь материал, прошедший через просеивающую поверхность, называется подрешетным, а не прошедший через отверстия сита, надрешетным продуктом.

Из общего объема производства щебня, гравия и песка все более возрастает спрос на качественную – мытую продукцию с минимальным содержанием в ней глинистых, органических примесей, которые ухудшают свойства бетона и требуют перерасхода цемента при его приготовлении. Для обогащения промежуточных продуктов в процессе производства и на заключительных стадиях, применяется промывка горной массы. С помощью воды и специальных механизмов загрязненный материал очищают от глинистых примесей. Промывка не является основной в технологических схемах переработки строительных горных пород, но в значительной степени влияет на качество [3, 7].

Переработанная горная масса, прошедшая все стадии производственного цикла, в виде готового товара складывается, а затем отпускается покупателям продукции.

Рассмотрев организационно-технологические особенности производства щебня, исследуем их влияние на производственный учет (табл. 3)

Таблица 3 – Влияние организационно-технологических особенностей производства щебня на производственный учет

Организационно-технологические особенности	Влияние на производственный учет
1	2
Наличие разведочных работ при полном производственном	Капитальные затраты на выполнение разведочных работ являются отдельным объектом учета. Требуется применять принцип раздельного учета капитальных и

цикле	текущих затрат
Наличие стадии добычи при полном производственном цикле	Возникает необходимость постановки учета затрат на добычу нерудных ископаемых для дальнейшей переработки с целью: • калькулирования себестоимости добытого ископаемого; • формирования информации о структуре и динамике затрат, связанных с добычей полезных ископаемых.
Платежи за пользование недрами	Возникает необходимость отражения платежей в учете и включения в себестоимость продукции
Выполнением буровзрывные работы	При выполнении таких работ используются взрывчатые средства. Следует обеспечить их учет и контроль.
Переработка горных пород – обрабатывающее производство	Оказывает влияние на определение номенклатуры статей калькуляции
Ограниченное количество переделов и постоянный характер технологического процесса	Оказывает влияние на выбор метода учета затрат. В данных производствах применяется попроцессный метод
Последовательная форма организации производства щебня	Влияет на методику учета затрат и калькулирование себестоимости щебня
Наличие отсева при дроблении горной породы	При реализации отсева или использовании для собственных нужд необходимо определить способ его оценки
Наличие в производственной структуре вспомогательных	В производственной структуре могут быть ремонтные службы, электрохозяйство, транспортная служба, лаборатория и т.д. При этом необходимо осуществить

производств по	синтетический и аналитический учет затрат вспомогательных производств и определить порядок их списания
Применение различных видов основных средств в производственном процессе	Необходимо определить способ начисления амортизации и порядок ее учета, если основные средства являются собственным имуществом предприятия. При их получении в аренду следует определить порядок отражения арендных платежей в учете
Производство различных видов щебня в зависимости от исходного материала и размера	Влияет на методику калькулирования себестоимости по отдельным видам продукции. Ряд затрат по отношению к видам продукции являются косвенным, следовательно, возникает необходимость определить порядок их распределения и установить в учетной политике

Исследованные автором организационно-технологические особенности производства щебня и их влияние на постановку производственного учета могут быть использованы для формирования учетной политики в части учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

Литература и примечания:

[1] Калинин В.М. Планирование горных работ и управление запасами: Учебное пособие. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2012. – 139 с.

[2] Лукина В.А. Организация переработки горной породы в карьере: Учебное пособие. – Архангельск: Изд-во Архангельского гос. технического ун-та, 2006. – 50 с.

[3] Чирков А.С. Добыча и переработка строительных горных пород: Учебник. – Москва: Мир горной книги, 2009. – 621.

[4] Андреев Е.Е. Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГГИ(ТУ), 2007. – 439 с.

[5] Каменева Е.Е. Технологические основы производства щебня из скальных горных пород. – Москва: Изд-во Московского гос. горного ун-та, 2010. – 22 с.

[6] Вайсберг Л. А. Новое поколение щековых и конусных дробилок // Строительные и дорожные машины. – 2000. – № 7. – с.16-21.

[7] Аликин А.В. «Разработка технологии кондиционирования и модифицирования отсеков гранитного щебня для карьеров Северо-Запада»: Дис. на соиск. учен. степ, к.т.н. – Санкт-Петербург, 2011. – 64 с.

[8] Камалетдинов А.В. «Автоматизация процесса дробления твердых строительных материалов конусными дробилками»: Дис. на соиск. учен. степ, к.т.н. – Москва, 2002. – 187 с.

[9] Лобов О.П. «Автоматизация процессов дробления-грохочения фракционированного щебня на дробильно-сортировочных установках»: Дис. на соиск. учен. степ. к.т.н. – Москва, 2006. – 95 с.

[10] Прялухин А.Ф. «Исследование условий выделения лещадных зерен щебня с целью создания установки для осуществления процесса»: Дис. на соиск. учен. степ, к.т.н. – Санкт-Петербург, 2000. – 19 с.

© М.Э. Петина, 2017

*И.А. Складенко,
студент 4 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: inna996@mail.ru,
науч. рук.: Е.Н. Лапина,
к.э.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО СТРАХОВЫМ ВЗНОСАМ САМОЗАНЯТЫМ НАСЕЛЕНИЕМ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация: в данной статье рассмотрены вопросы, посвященные страховым взносам ИП в будущем 2018 году: новый порядок расчета взносов индивидуальных предпринимателей за себя, фиксированные взносы, индексация страховых взносов и как платить взносы в 2018 г.

Ключевые слова: страховые взносы, индивидуальные предприниматели, нововведения, МРОТ, платежи.

Страховые взносы обязаны платить не только компании, но и индивидуальные предприниматели. Это общее правило для всех субъектов бизнеса, имеющих работников. Так как именно работодатель выдает деньги за труд в рамках трудовых либо иных договорных отношений. Предприниматели имеют еще одну обязанность – они должны перечислять взносы за себя. Такое требование записано в статье 430 НК РФ [1]. Однако перечень этих взносов ограничен: в 2018 году ИП платят за себя взносы только на пенсионное и медицинское страхование. Соблюдать обязанность по уплате ИП требуется в любом случае. Даже если статус ИП зарегистрирован, а деятельность не ведется, платежи надо вносить. Такой порядок является обязательным. Социальные платежи ИП вправе не перечислять. Но добровольно можно это сделать, и если наступит страховой случай это предоставит возможность получить пособие. Страховые взносы на травматизм ИП не платят. Даже в добровольном порядке это нельзя сделать [3].

Таблица 1 – Взносы ИП за себя в 2018 году

Вид взносов	Обязанность уплаты ИП
Пенсионные	Да
Медицинские	Да
Социальные	По желанию ИП
На «травматизм»	Нет

Для расчета страховых взносов ИП в 2018 году будут использоваться те же ставки, что и прежде, так как тарифы не изменились: 26% – пенсионные; 5,1% – медицинские; 2,9% – социальные. [1].

Взносы 2018 ИП должны считать по-новому. Если в 2017 году и ранее для расчета требовались несколько обязательных показателей: МРОТ на начало года, тариф, период расчета. То есть была зависимость платежей от размера МРОТ на 1 января. И при доходе выше 300000 рублей предприниматели дополнительно уплачивают – 1% с доходов. Взносы по ИП в 2018 году рассчитывать надо иначе. Правительство намерено отменить привязку платежей от величины МРОТ, чтобы снизить нагрузку на предпринимателей. Так как к 2019 году планируется довести МРОТ до прожиточного минимума, то это значит, что размер платежей индивидуальных предпринимателей за себя вырастет в несколько раз. К примеру, на 2018 год МРОТ установлен в размере 9489 рублей. Но правительство установит фиксированную сумму взносов индивидуальных предпринимателей на 2018 год: 26545 руб. – пенсионные, 5840 руб. – медицинские. Новый расчет страховых взносов ИП за себя в 2018 году выгодный. Теперь платежи не будут зависеть от резкого скачка МРОТ, тем самым ИП будет меньше платить в бюджет. Однако при доходах свыше 300000 рублей, как и раньше, потребуется внести 1 % сверхсуммы. А затем к полученной величине прибавить фиксированный размер – 26545 рублей. Это и будут страховые взносы в Пенсионный фонд РФ в 2018 году для индивидуальных предпринимателей за себя, то есть общий пенсионный платеж [3].

Таблица 2 – Фиксированные взносы ИП 2018 размер

Виды взносов	2017 год, в руб.	2018 год, в руб.	
		МРОТ – 9489,00	Без привязки к МРОТ
Пенсионные	23400,00* (7500*12*26%)	29605,68*(9489*26%*12)	26545,00
Медицинские	4590,00* (7500*12*5,1%)	5 807,27* (9489*5,1%*12)	5840,00
Пенсионные свыше 300000 руб.	187200,00* (8*7500*26%*12)	236845,44*(9489*8*26%*12)	212360,00

Страховые платежи ИП за себя на пенсионное и медицинское страхование рассчитывают по-разному. Платежи по пенсионным взносам ИП в 2018 году зависят от доходов предпринимателя. Следовательно, в первую очередь, нужно определить размер дохода за год. После того как доход известен, необходимо рассчитать платежи для ИП в 2018 году – до и свыше 300000 рублей. По медицинским взносам на данный момент проект, открепляющий взносы от МРОТ, еще не введен в НК РФ, поэтому для расчета необходимо брать МРОТ. Если изменения в НК РФ успеют вступить в силу, то в 2018 году заплатить потребуется 5840 руб [3].

По проекту, фиксированные платежи ИП в 2018 году за себя: пенсионные – 26545 руб., медицинские – 5840 руб. Но это вовсе не значит, что эти величины останутся неизменными и на будущие годы. Так как правительство уже планирует их ежегодную индексацию. Как предполагают эксперты, индексация должна составить 4%. Такой процент инфляции ожидается в ближайшие три года.

Взносы за себя индивидуальные предприниматели выплачивают вне зависимости от того, ведется деятельность или нет. Предприниматель освобождается от уплаты платежей

только в шести случаях, а именно, не надо вносить платежи в период:

- по уходу за инвалидом I гр., ребенком-инвалидом, родителями старше 80 лет;
- по уходу за ребенком до 1,5 лет;
- пребывания с супругом за границей;
- службы в армии;
- приостановки адвокатской деятельности;
- нахождения с супругом-военнослужащим в местности, где отсутствуют рабочие места [2].

В остальных случаях платежи следует перечислить в бюджет. Это можно сделать одним платежом, то есть все суммой сразу, либо разить платеж на несколько частей. Закон допускает любой способ для перечисления взносов. В то же время крайний срок перечисления фиксированных платежей за 2018 год – 31 декабря 2018 года. Для исчисленных сверх 300000 рублей – 1 апреля 2019 года [3].

В заключении можно отметить, что страховые взносы за себя платить в бюджет нужно только за время, пока сохраняется статус ИП. В месяце регистрации нужно учитывать число дней, начиная со дня, следующего за днем внесения записи в реестр. А в месяце, когда произошло снятие с учета, – число дней до утраты статуса индивидуального предпринимателя.

Литература и примечания:

[1] Налоговый кодекс Российской Федерации. // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные.

[2] Лазурина, О.М. Налоги и налогообложение: учебное пособие / под ред. Лазуриной О.М. – Ярославль: МФЮА, 2014. – 220 с.

[3] Косульникова, М. Страховые взносы ИП в 2017 и 2018 году / М. Косульникова // Профдело. – 2017. – № 11. – С. 16-18.

© И.А. Складенко, 2017

*Т.И. Стародубцева,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
С.М. Некрасова,
студент 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: toma_starodubceva@mail.ru,
науч. рук.: Н.С. Меркулова,
к.э.н., доц.,
КГУ
г. Курск*

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: данная статья направлена на знакомство с понятием основных показателей, посвящается изучению взаимосвязи все основных показателей друг с другом и оценке полученных данных. Были рассмотрены положительные и отрицательные аспекты производственной деятельности предприятия. Так же были рассчитаны показатели, на основе которых можно судить об эффективности анализируемого предприятия.

Ключевые слова: фондоемкость, фондоотдача, коэффициент ликвидности.

Одним из важнейших экономически ресурсов являются основные средства. Проводя анализа основных показателей предприятия, можно дать общую оценку деятельности производства. Выяснить насколько оно эффективно, пронаблюдать влияние факторов на работу организации, найти недостатки и усовершенствовать. Основные средства предприятия ООО «Стариков и К» являются важной составляющей продуктивной деятельности.

Данное предприятие имеет информацию о динамике и развитии, а значит оно легко может разработать методы и экономическую политику, направленную на повышение эффективности использования основных и произведенных мощностей предприятия, обеспечивая снижение издержек производства. ООО «Стариков и К» специализируется на

производстве канцелярских товаров. Фирма ООО «Стариков и К» достаточно молодая, но уже зарекомендовала на рынке реализации продукции себя стойким предприятием. В городе Курск много организаций, которые занимаются продажей канцелярии, но основными гигантами по сбыту и производству продукции являются лишь единицы. «Стариков и К» входит в список этих организаций.

Если рассматривать фондоотдачу, то плюсом предприятия будет, если она будет высокой, а что касается фондоёмкости, то тут все с точностью наоборот, чем меньше этот показатель, тем лучше для организации. Фирма ООО «Стариков и К» может позволить себе повысить объемы выпускаемой продукции без дополнительного финансирования и за короткие сроки. Производство фирмы ускоряет темпы производства и снижает издержки производства. Показатели фондоёмкости говорят о том, в 2016 году нужно намного меньше, чем в прошлом, потратить средств на основные фонды. Применим формулы к нашим данным и запишем полученные результаты в Таблицу 1.

Таблица 1 – Фондоотдача и фондоёмкость ООО «Стариков и К»

Наименование показателя	2015 г.	2016 г.
Фондоотдача, руб.	9,5	13,9
Фондоёмкость, руб.	0,11	0,07

Судя по данным в Таблице 1, с 2015 года фондоотдача выросла на 4,4 и уже в 2016 году она составляла 13,9. А фондоёмкость с 2015 года снизилась на 0,04, и в 2016 году ее доля составляет 0,07. Можно наглядно убедиться, что показатели выросли, это говорит об эффективности использования основных средств.

Также немало важным экономическим показателем в предпринимательской деятельности является ликвидность. Она подразумевает под собой способность быстро продаваться по рыночной цене.

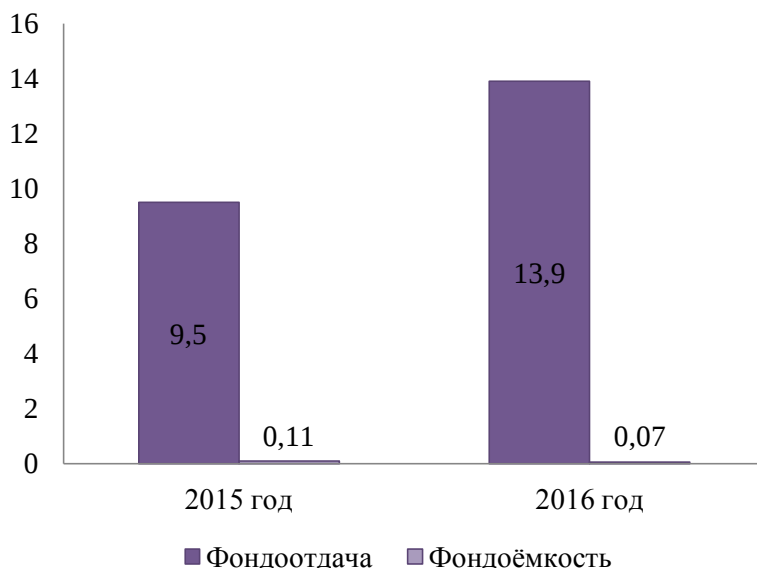


Рисунок 1 – Изменения фондоотдачи и фондоёмкости предприятия «Стариков и К»

Для проведения анализа пользуются основными тремя коэффициентами ликвидности: текущая ликвидность, быстрая ликвидность и абсолютная ликвидность. Запишем получившиеся показатели коэффициента ликвидности за 2014 и 2016 года в Таблицу 2.

Таблица 2 – Динамика изменения коэффициентов ликвидности предприятия «Стариков и К»

Наименование	Коэффициент текущей ликвидности	Коэффициент быстрой ликвидности	Коэффициент абсолютной ликвидности
2014 год	1,58	0,38	0,12
2015 год	1,78	0,09	0,07
2016 год	1,68	0,13	0,36

Проведенные расчеты свидетельствуют, что в 2014 году у фирмы коэффициент абсолютной ликвидности составлял 0,36,

что считается очень хорошим показателем, потому что принято считать нормой, когда значение составляет не менее 0,2. Далее 2015 год, в этом году фирма имела самый низкий коэффициент, который составил 0,07. После «Стариков и К» начало реабилитироваться и уже к 2016 году коэффициент вырос на 0,05 и теперь он 0,12.

Коэффициент текущей ликвидности принято считать самым распространенным и часто используемым в анализе. Его нормальным значение является, если коэффициент равен двум или более. Если же коэффициент ниже 1, то это значит, что предприятие не в силах оплачивать текущие счета, а если коэффициент 3, то это означает, что фирма нерационально использует свой капитал. Что касается нашего предприятия, то в 2014 году данный коэффициент составлял 1, 58. В 2015 году текущая ликвидность составила 1,78, фирма близко приблизилась к идеальной норме, если рассматривать все три года, то 2015 в этот год были самые большие показатели. В 2016 году коэффициент был 1,68, показатели фирмы не падали до единицы, а значит, у предприятия не было финансовых трудностей.

Коэффициент быстрой ликвидности показывает способность предприятия погашать свои текущие обязательства в ситуации, при которой возникают трудности с реализацией продукции. В 2014 году коэффициент составлял 0,38, в 2015 году показатель быстрой ликвидности был 0,09, а в 2016 году он 0,13. Нормой коэффициента принято считать не менее 1. Фирма имела сложности в погашении.

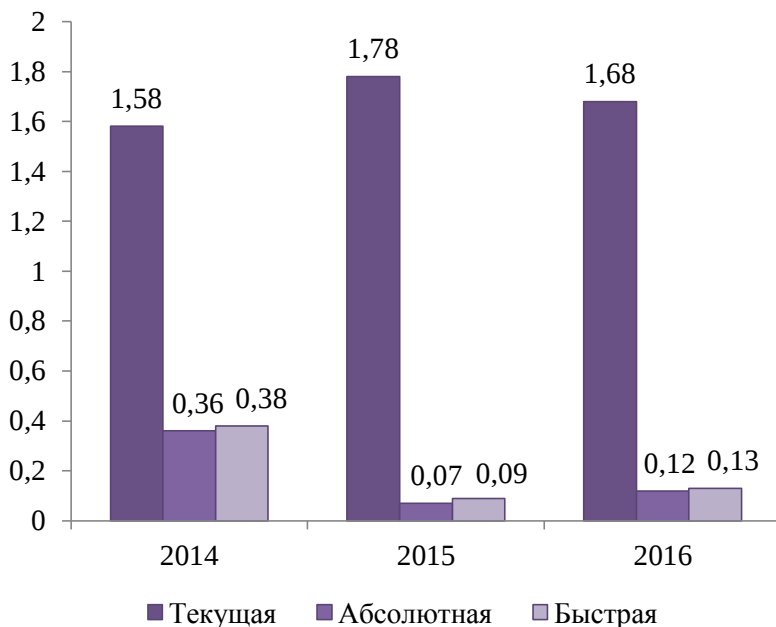


Рисунок 2 – Анализ коэффициентов ликвидности предприятия

Подводя итог анализа, можно сделать вывод, что фирма ООО «Стариков и К» имеет постоянную и растущую выручку, которая позволяет покрыть расходы производства. Основные показатели производства работают слаженно, об этом мы можем судить на основе полученных результатов в ходе анализа. Данные показатели отражают количественную и качественную оценку состояния и результатов, которые выражаются в числах.

Литература и примечания:

[1] Ушвицкий Л.И. Прибыль предприятия: учеб.-метод. пособие / под ред. Л.И. Ушвицкого. – М.: Прибыль и рентабельность, 2014. – 191 с.

[2] Сергеев Л.И. Экономика организации: учеб. – метод. Пособие / под ред. Сергеева Леонида Ивановича. – М.: Янтарный сказ, 2013. – 367 с.

[3] Поляк Г.Б. Методы распределения прибыли / под ред. Г.Б. Поляка. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА,

2013. – 735 с.

[4] Романовский М.В экономика фирмы / под ред. М.В. Романовского, Г.Н Белоглазовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 609 с.

[5] Романовский М.В. Учебное пособие: финансовая деятельность предприятия / под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 590 с.

© *Т.И. Стародубцева, С.М. Некрасова, 2017*

*E.P. Tomilina,
Ph.D., Assoc.,
e-mail: e.tomilina@mail.ru,
E.V. Pisarenko,
student 2 years eg. «Corporate Finance»,
e-mail: pisarenko_94@mail.ru,
STGAU,
city of Stavropol*

FINANCIAL FORECASTING AND PLANNING IN THE CONTEXT OF ENSURING ECONOMIC RISKS MANAGEMENT

Abstract: In the article, financial forecasting and planning is considered in the context of managing economic risks. The types of economic risks and their content are given. In the framework of the enterprise's financial strategy, forecasting and planning is seen as the management of the processes of creating, distributing, redistributing and using financial resources

Keywords: planning, forecasting, management, finance, strategy, economic risk.

In the course of its activities, the enterprise faces numerous economic risks that cause the formation of threats to the normal operation of the enterprise and pose a potential danger for it.

There are the following types of economic risks:

- regional – financial and economic activities are already underway enterprises;
- natural-natural – due to the negative impact of natural forces of nature;
- political – characterize the possibility of changing the socio-political climate in the country and the region, as well as the prospects for development;
- legislative – due to the possibility of a sharp change in various legislative acts affecting the financial and economic activities of the enterprise;
- production – due to the development of new technology,

technology and the implementation of production activities;

- marketing – characterize the market conditions (demand, supply, prices) in which the financial and economic activities of the company are carried out;

- transport – characterize the probability of loss of assets (property, equipment, etc.) during transportation or transportation;

- organizational – are determined by internal factors operating within the company (company strategy, operating principles, resources and their use, quality and level of use of management and marketing);

- property – characterize the probability of loss of property due to theft, diversion, negligence, etc.;

- investment – are due to the choice of investing capital in order to obtain economic benefits for a certain period of time;

- credit – characterize the generalizing concept of all risks associated with the process of assessing the borrower.

Effective management of economic risks of an economic entity should be based on a competently built system of financial forecasting and planning, all the more so since forecasting of risk situations includes the task of forecasting the main types of risk.

Forecasting is the initial step in the planning process; so, for example, the development of the sales budget, as the first step in intra-company budgeting, in the logic of management technology is based on the development of a sales forecast.

As a management function, planning is one of the main functions of the «management cycle» along with the functions of administration (organization), motivation and control. The long-term experience of foreign firms and Russian enterprises shows that the ineffective use of this management function leads to unjustified economic losses, which in the end can put the firm on the verge of bankruptcy, i.e. to create a threat to its economic security [2].

The role and place of planning in the management system are due to the fact that planning is one of the most effective tools of modern management. The realities of the market economy, the main link of which is the enterprise, further strengthen the role of planning, assigning it the role of a key factor in increasing the economic efficiency of the enterprise, creating its competitive advantages, strengthening competitive positions in the market and

ensuring economic security.

The philosophy of planning as a special management activity involves the use of different approaches, concepts and ideological foundations. A well-known classification of approaches to the philosophy of planning belongs to Russell Akoff and is based on the orientation of the basic ideas of planning (past, present, future) [1].

It can be concluded that financial forecasting and planning within the framework of a financial strategy represent the management of the processes of creating, distributing, redistributing and using financial resources in the enterprise, which is realized in detailed financial plans.

Since financial forecasting and planning are one of the most important functions in the financial management strategy of an enterprise, their goals are subject to the main objective of the financial strategy – justification of the possibilities of financing proposed economic, technical and social projects and evaluating their effectiveness, taking into account the final financial results.

The relationship between the objectives of financial forecasting and planning and the strategic objectives of financial management is shown in Table 1.

The analysis of these goals allows us to formulate a list of the most characteristic tasks to be performed in the course of compiling financial forecasts and plans:

1. Planning the activities of the company, which will ensure the achievement of the organization's goals (connection with the strategy).

2. Determination of the time structure and amount of financial needs for choosing the most appropriate financing strategy.

3. Disclosure of information for obtaining financial support from external investors.

4. Determination of the ways of effective investment of capital, evaluation of the degree of its rational use.

5. Control over the financial condition, solvency and creditworthiness of the company.

6. Determination of the effectiveness of different spheres, types of economic and financial activities, ways to maximize profits.

7. Ensuring the ability to respond quickly to changing circumstances and mobilize the company's reserves.

Table 1 – Interrelation of the objectives of financial forecasting and planning with the strategic objectives of financial management

The objectives of financial forecasting and planning	Strategic objectives of financial management
1. Ensuring the costs of the enterprise with the appropriate sources of financing 2. Synchronization of company cash flows 3. Ensuring future solvency 4. Creation of conditions for stabilization of a financial condition of the enterprise in the planned period 5. Assessment of the economic and financial prospects and the estimated financial condition of the enterprise for the planned period, depending on the main options for its activities.	1. Ensuring the mechanism for realizing the long-term general and financial goals of the forthcoming economic and social development of the enterprise as a whole and its individual structural units. 2. Ensuring the rapid implementation of new promising investment opportunities arising in the process of dynamic changes in environmental factors. 3. Real assessment of the financial possibilities of the enterprise, making maximum use of its internal financial potential and the possibility of active maneuvering by financial resources. 4. Formation of the value of the main criterial assessments of the selection of the most important financial management decisions.

The wide possibilities provided by financial forecasting and planning give grounds to consider them as a starting point for making effective economic and financial decisions. However, this requires the appropriate organization of this process, that is, the streamlining of all management actions related to the formation and implementation of financial plans.

Literature and notes:

- [1] R. Akoff. Planning for the future of corporations. – Moscow: Progress, 1985. – 327 p.
- [2] Kuklina E.A. Methods and models of corporate planning //

Education. Economy. Society. – SPb: NOIR, 2010. – No. 7 (23). – P. 6-15.

[3] Mikhailov A.M., Patrin S.M. Managing market risks of a retail bank. Bulletin of the Samara State University of Economics. – 2015. № 5 (127). – P. 104-110.

© *E.P. Tomilina, E.B. Pisarenko, 2017*

O.N. Uglitskikh,
Ph.D., Assoc.,
e-mail: kolga_u@mail.ru,
E.S. Manastyrnaya,
undergraduate 2 courses
e.g. «Corporate finance»,
e-mail: lena.manastyrnaya@mail.ru,
StGAU,
Stavropol

MODEL ASSESSMENT THE OVERALL RISK AND CURRENT AREAS OF DEVELOPMENT

Abstract: the article is devoted to the study of models for assessing the overall risk and consider current trends of their development.

Keywords: aggregated risk, financial stability, capital, investors, equity funds, the global financial crisis.

To ensure the financial stability of banks should maintain consistency between own funds and total size of accepted risks. Traditionally this is reflected in the requirement for compliance with the capital adequacy ratio. However, modern banking practices, including the recent global financial crisis has revealed the imperfection of the standard approaches to assessing capital adequacy, as many banks, complying with the formal requirements of the Basel agreements on capital often find themselves unable to meet their obligations to customers and investors. One reason for this is the desire of banks and their subdivisions to contain the provisions for losses on loans and other provisions for impairment of assets, which was noted by the Basel Committee as one of the causes of the crisis. This leads to the fact that a significant portion of risk not covered no reserves, no capital.

Another reason is that standardized approaches to the assessment of capital adequacy of Basel II, based on historical data of the period of global financial stability, do not fully reflect the possible increase in risk during the crisis, including because of the effect of positive correlation between the risks of individual

transactions and portfolios, and between different types of risks (especially market and credit). In any case, the crisis has shown the inability to limit the average (standardized) approaches to the assessment of capital requirements to cover Bank risks. Therefore, banks must develop their own approaches to risk assessment. This is required by the regulator entering into the practice of supervision the concept of the internal procedures of capital adequacy assessment (ICAAP or VPDC), but it is an inner need of the credit institution, bearing in mind the need to integrate the VaR). These processes are called management processes economic capital [1].

Assessment of the overall risk upon closer inspection, turns out to be a daunting task, since the calculation of the VaR of the sum of the individual risks is not additive procedure. Therefore, a special place in modern risk management is given to the aggregation (in the English language – integration) risks. The key idea of the calculation of the total (aggregated) risk of the financial institutions lies in the assessment of indicators of the distribution of sums of random variables of losses from the number of risks subject to aggregation (or convolution of the distributions of risks):

$$x = x_1 + x_2 + \dots + x_i + \dots + x_n \quad (1)$$

where x_i is the allocation of losses from the impact of the i -th risk.

The problem of determining the characteristics of the convolution from a mathematical point of view is difficult, since in the General case the sum of the moments sum of the distributions does not equal the final moment of the distribution (the property of additivity is not respected). Moreover, as recent studies in respect to moments and quantiles of the distribution fails, and the property of subadditivity. The shape and characteristics of the convolution depend on the correlations between the individual risk types. Moreover, the correlation can be both positive and negative: the likely and practically observed situations are not only unidirectional changes of all risks (both during the economic crisis), but in different directions (e.g. parallel shift of the yield curve in the direction of a rate increase – as a reason for the increase of the price of risk often coincides with a decrease in credit spread, i.e. credit risk reduction. Therefore, in modern practice of banking risk management question of the correct method of aggregation of risks is extremely important

[3].

The underdevelopment of methods for the evaluation of the characteristics of convolution, accounting for the interaction sum of random variables and lack of understanding of the effects of such interaction may lead to underestimation of risk and loss by the Bank of its financial stability. The problem is complicated by the fact that there is no universal approach to risk assessment. Developed in different divisions of banks and various credit institutions of the model of measurement of risks can be aimed at assessing different indicators of the distributions of risk, information, used, can also be heterogeneous and not comparable as the method and regularity of receipt. Therefore, to solve the problems of risk aggregation the process of obtaining the risk information and processing methods, and used a measure of risk, should be standardized, and the task of building the process of evaluation of aggregate fiscal risk may require substantial restructuring of the local processes controlling individual types of risks, which is currently built in banks [2].

With the development of the control system to the overall risk needs to be consistently solve the following tasks:

- to build a multilevel classifier risk, reflecting the risk profile of the Bank at different levels of governance and risk structures in terms of products and customers;

- within the selected classifier to determine the order of aggregation risk, which, in General, may affect evaluation of overall risk;

- to create a universal and comparable approaches for obtaining information about the risks, which will be their assessment;

- choose a universal measure/measures of risk;

- select statistical approaches to evaluating this measure of risk, and to build models of forecasting, to organize the existing regular procedure of validation and adaptation of these models to changing conditions of activities of credit organizations;

- to define a methodology for using risk information in the processes of strategic management and operational decisions.

In the first Chapter we investigated the problem of classification of risks, and expressed his point of view regarding the need to extend the standard list of risks that contribute to the regulation of Bank capital.

Table 1 provides an overview of the differences between the computational accuracy. Data three methods developed and most easy to use, but do not give precise estimates of the aggregate financial risk.

One of the most complex and ambiguous problems to be solved when implementing assessment procedures for capital adequacy, designated by the Basel Committee, is the choice of the structure and procedure for risk aggregation that are better suited for this Bank, and the definition of model aggregation. To solve this problem it is necessary to harmonize the approaches to modelling different types of banking risks, as they were highly irregular as on the choice of unit of account risk model combining risk [4].

Table 1 – Overview of the differences between the computational accuracy

The methodology of aggregation risks	Advantages	Disadvantages
Summation	– Easy – Usually gives conservative estimates of capital	-All risks with the same weights
The method is simple diversification	– A more accurate account of the effect of diversification than in the previous method – Relatively simple to use	– Designed covariance/correlation not sufficiently possible changes in movement risk factors
The method of copulas: combining distributions with functions copulas	-More flexible than previous – Suitable for analysis the risks of portfolios with nonlinear tool	– Difficult correctly to determine the parameters functions copulas

It is necessary to reiterate that the Basel Committee on banking supervision recognizes full best simulation in the assessment of economic capital (total financial risk). Application of the method involves the construction of a parametric model describing the

evolution of aggregate risk of the Bank depending on the movement of risk factors. However, in the works devoted to the stochastic modeling of the overall risk, yet have not found any proof of the completeness of the aggregated components of economic capital, nor the universality of the approach to modelling certain types of risk, including the choice of models for their aggregation.

The proposed solution will allow to:

- disaggregate the measure of overall risk of the Bank to the level of individual risks, thereby ensuring the completeness of the list be included in the analysis of the components;
- to harmonise the processes of obtaining information to assess different types of risk at different levels of Bank management based on the application of the methodology.

The author, of course, agree with the thesis of the Basel Committee on the impossibility of constructing a universal model of economic capital of commercial Bank, but this does not mean that the approaches to modeling components of the overall risk cannot be harmonised for the purposes of the internal procedures of capital adequacy assessment.

Literature and notes:

[1] Atapin N.V., Comparative analysis of methods of risk assessment and approaches to risk management. A young scientist. – 2015. – No. 5. – S. 235-243.

[2] Baldin K.V., Vorobyov S.N. Risk management: Textbook. a textbook for students of high schools trained on specialties of economy and management. – M.: YUNITI-DANA, 2016. – 511 p.

[3] Rykhtikov N.. Analysis and risk management of the organization. – M.: INFRA-M, 2016. – 240 p.

[4] Utkin E.A., Frolov D.A. enterprise risk Management: Training manual. – M.: TEIs, 2015. – 247 p.

[5] Khokhlov N. V. Risk Management: Textbook. the manual for high schools. – M.: YUNITI-DANA, 2016. – 239 p.

K.S. Chernova,
3rd year student, eg. «Economy»,
e-mail: kseniy0297@mail.ru,
scientific. L.V. Agarkova,
doctor of Economics, Professor,
SSAU,
Stavropol

THE SOFTWARE «1C» IN THE ANALYSIS OF RISKS IN THE ENTERPRISE

Abstract: This article describes the key features of the software 1S used in organizations in the implementation of risk management.

Keywords: Risk management, risk, software, 1C, Finance.

In modern conditions the organization needs to pay attention to the analysis of situations, one way or another, able to dramatically influence primarily on the financial stability of the company. Such situations tend to be spontaneous, and their effects are considered uncertain and is able to reject the organization from a given scheduled course. Such a situation in the economic literature referred to as risk.

Risk situation is a kind of uncertainty, when the onset of events likely and can be determined, i.e. in this case there exists the opportunity to assess the likelihood of events arising from business activities [1]. Risk is an economic category which arises under the influence of various factors on the activities of the organization. Risk management is the competency of the finance department and is carried out using methods of risk management.

The ultimate goal of risk management coincides with the company's goals, and their achievement is through the analysis, having the following steps: the timely collection, evaluation and analysis of information; preparation of risk register of the company; development of plans to reduce the probability of occurrence of risk situations, plans for the elimination of the consequences, provided the risk; monitoring the implementation of measures allowing to avoid unforeseen situations.

The modern management level of the organization involves extensive use of software all departments of analysis and planning at the enterprise. As innovative approaches have greatly simplified the work of managers, there is a need not only to improve software narrow focus, but also creating better information flow between sub-companies, carried out by synchronizing data between highly specialized programs for each level of management and production departments of the enterprise. Such a close relationship in full extent, to date, performed by the firm «1C», producing and servicing quality software, often do not have market competition in this segment.

1C provides a wide range of software due to the capacity and need of each enterprise. So for large companies to implement effective activities in the field of finance management, trade flows, for analysis and planning may need up to 20 different subsystems of the program «1C: Enterprise». One such configuration is the «Finance» that will be useful not only to the financial director and risk manager. The software is used in various departments and levels of management, providing a dense and interconnected financial information (Fig.1), and the financial department like every other department, carrying out the planned activities of the company, acts as the centre that collects information base for subsequent analysis.

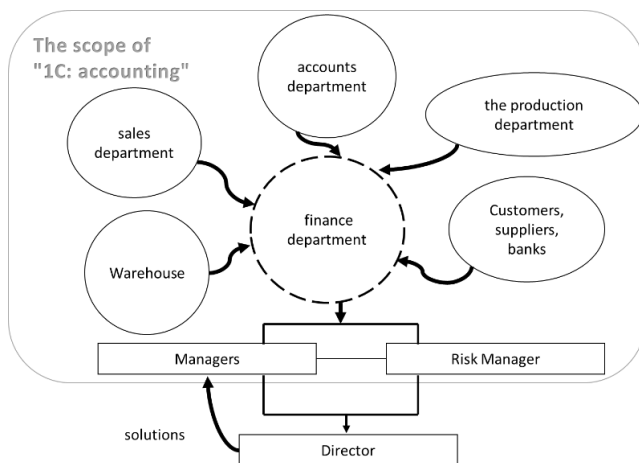


Figure 1 – Example of information flow in the organization with the help of «1C: accounting»

«1C: accounting» consists of 8 main functions of corporate Finance: managing billing, scheduling and accounting of funds, cash transactions, Bank transactions, statutory accounting and VAT, the exchange of electronic documents and invoices, accounting of loans and deposits, analysis of financial results. Step by step look at the sections that play the most significant role in managing enterprise risk.

Managing settlement includes separate accounting of settlements with customers and suppliers, allows you to control the timing of payments, the status of payables and receivables. Allows you to classify settlements on all possible parameters: date, time, amount, counterparty, VAT, specific commodities, etc., thereby providing a quick navigation through the settlements of the company.

1. Planning and accounting of funds is carried out in the program by using the payment calendar, it allows you to control the timeliness of payments in priority order and eliminates unnecessary debt and lost receivables. Also payment schedule gives you the opportunity to plan specific payments with counterparties, which is provided by planning of cash flow in the future.

2. One of the most used sections of the program in risk management is «the analysis of financial results». For complete the most accurate picture of the financial result, the program provides the following features: the accounting of revenue and cost of sales, other income and expenses, distribution expenses in the cost of goods, distribution of income and expenditure for activities, analysis of income, expenses and financial results. Section allows you to differentiate the financial results of the company's activities, thus allowing to separately evaluate the profit of the company for each of these areas. All this allows to analyze the indicators required in the preparation of the development plan to address the occurrence of risk situations.

These and other sections of the software «1C: accounting» significantly simplify and accelerate the analysis and planning in the field of not only corporate Finance, but also related to risk management of the organization.

In the design of the risk management system of the organization, complexity of configuration, and sections on the platform «1C: accounting» allows you to make management

decisions based on sufficient primary information that ensures maximum efficiency of management. However, note that «1C» is quite complex and requires highly skilled personnel working on this product in all departments, to avoid errors in the flow of data going to the financial manager.

Thus, risk management is carried out only with the help of a competent analysis of qualitative and objective information, the company must be made timely flow of key indicators of financial movement and reporting of the enterprise, which is constantly updated, allows the manager to monitor the possible emergence of unforeseen situations and to correct risk management plans. This flow of information and service effectively achieved by introduction of financial management software product «1C: accounting».

Literature and notes:

[1] Agarkova L.V., Agarkov V.V. Corporate Finance: assessment and management: a textbook for undergraduate students – Stavropol, 2013. – 100 p.

[2] Koneva, E.S. Problems of strategic management of risks and their minimization: how to manage the aggregate financial risk // Strategy and scenarios for the financial system. Proceedings of the International scientific-practical conference. – 2014. – P. 65-68.

[3] Panochkina L.V. the Modular application «1C: risk Management» as innovation in risk management of investment and construction projects // journal of Russian entrepreneurship. – 2014. – Volume 15. – No. 5. – P. 49-54.

© K.S. Chernova, 2017

М.В. Шицле,
студент 4 курса
экономического ф-та,
e-mail: maksimshicle@gmail.com,
И.И. Саенко,
К.Э.Н.,
Кубанский государственный
аграрный университет,
г. Краснодар

КОУЧИНГ, КАК МЕТОД КОНСАЛТИНГА И ТРЕНИНГА

Аннотация: В данной статье рассматривается понятие «коучинга», история его возникновения и развития, а также практическое применение в современных условиях экономики.

Ключевые слова: коучинг, обучение, тренинг, менторство.

В настоящее время значительную популярность в сфере менеджмента приобретает такое понятие, как «коучинг». Этот термин пришел в русский язык из английского и дословно означает: «переносить людей с их места туда, где они хотят быть» [2].

Основной целью которого является помощь наставника обучающемуся достичь определенной профессиональной или жизненной цели.

Внедрение коучинга в организациях может уменьшить текучку кадров, повысить лояльность сотрудников и клиентов, сэкономить достаточно средств и т. д.

В начале XXI века «коучинг» развился в отдельную дисциплину, появились первые профессиональные ассоциации («Ассоциация коучинга», «Международная федерация коучей», «Европейский совет коучинга и менторства» и т.д) [2].

Многие предприятия владеют стандартами поведения и «кодексами чести», следование которым они считают необходимым для защиты чести клиентов.

Профессиональный коучинг использует такие техники, как: слушание, задавание вопросов, перефразирование,

уточнение. Они помогают ученику изменить перспективу, отношение к делу и увидеть новые пути к достижению своей цели.

Одной из отличительных особенностей коучинга является работа с настоящим и будущим. Прошлое нельзя изменить, и разбираться в нем – дело психологов. Коучинг предназначен для психологически здоровых и сильных духом людей. Не так важно, что было до настоящего времени. Важно, что будет дальше, какой порядок действий необходим сегодня для достижения поставленной цели в перспективе и какова эта цель?

Коучинг основан на специальных техниках, которые позволяют показать ситуацию и разобраться в своих желаниях..

Разделяют персональный коучинг и командный коучинг.

В первом, человек прибегает к услугам наставника для выявления своего личного взгляда на ситуацию, выстраивания оптимального плана действий.

Командный коучинг включает в себя несколько функций. Необходимо организовать команду, понять какая общая цель, принять командное решение, которое будет наилучшим сразу для всех членов команды, и наметить шаги реальных действий каждого члена команды для общего результата[1].

Это значит, что в одно время происходят сразу несколько процессов, развивается мышление и происходит увеличение ответственности. Причем эти процессы проходят на реальных задачах.

Каждый руководитель ценит в себе главное качество – способность брать ответственность на себя. Эта стратегия помогает ему быть руководителем, т. е. это стратегия его успеха! Коучинг предполагает передать ответственность другому. Не все руководители в этом случае будут чувствовать себя комфортно[2].

Коучинг можно подразделить на:

1) Лайф-коучинг. Он заключается в использовании определенных методов и техник, заимствованных из других дисциплин (нейробиология, психология и др.)

2) Бизнес-коучинг. Исходит из техники кадрового потенциала. Основная особенность – помощь ученикам в достижении поставленных целей, связанных с продвижением по

карьерной лестнице, улучшения коммуникативных навыков, управления эффективностью работы, организации труда, усиления лидерства и стратегического мышления, увеличение эффективности разрешения конфликтов, а также создания продуктивной команды.

3) Коучинг людей с СДВГ. Это особая концепция лайф-коучинга для людей, страдающих симптомом дефицита внимания и гиперактивности. Основной целью данной теории является уменьшение влияния дисфункции целенаправленной деятельности. Наставник помогает клиенту лучше управлять временем, организовываться, ставить цели и достигать их, завершать начатые проекты. Кроме того, «коуч» может помочь с тем, чтобы справиться с характерными для СДВГ проблемами и выявить личные сильные стороны клиента. Такие коучи помогают с осознанием ожиданий, предъявляемых клиентам другими людьми, так как люди с СДВГ обычно имеют проблемы с точным определением собственного потенциала. В отличие от психологов или психотерапевтов коучи этого типа не лечат клиентов, их внимание направлено только на упрощение повседневной жизни человека и поведенческих аспектах синдрома. Конечной целью коучинга для людей с СДВГ является появление «внутреннего коуча», набора правил саморегуляции и навыков планирования.

4) Финансовый коучинг. Новая форма коучинга, основной задачей которого является преодоление проблем с выполнением финансовых целей и следование финансовым планам [1].

Однако современная дисциплина получает много критических отзывов. В них часто коучинг сравнивается с психотерапией без ограничений, контроля, регуляции и морального кодекса.

Так же одним из главных минусов считается то, что, когда «коучинг» стал резко набирать популярность, многие учебные заведения стали предлагать обучение по одобренным Международной федерацией коучей программам, в которых подобные курсы позволяют получить сертификат после нескольких дней занятий, что не гарантирует получение достаточных навыков и знаний [3].

В заключении хочется отметить, что слово «коучинг»

имеет неоднозначное понимание. Его можно назвать современным или непонятным. Для одних он является чем-то элитным, а для других обыденным. Кто-то принижает до уровня «задавания вопросов». Несомненно, только одно – эта тема интересна для многих.

Литература и примечания:

[1] Вагин И.В., Рипинская П.А. Как стать миллиардером. Практический коучинг. – М.: АСТ, Астрель, 2012г.. – 304 с.

[2] Максимов В.Е. Коучинг от А до Я. Возможно все. – С-Пб.: Речь, 2011г.-305с

[3] Харрис Д. Коучинг. Личностный рост и успех. – С-Пб.: Речь, 2013г. – 254с.

© М.В. Шицле, И.И. Саенко, 2017

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

А.А. Фридман,
студент 4 курса,
e-mail: iprit36636@gmail.com,

И.И. Серов,
студент 4 курса,
Д.М. Худайбердина,
студент 4 курса,

Р.Р. Ахметшин,
студент 4 курса,
*Кузбасский государственный технический
университет имени Т.Ф. Горбачёва,
г. Кемерово*

ДЖОН ДЬЮИ И ЭТИКА ДЕМОКРАТИИ

Аннотация: Джон Дьюи был гениальной и значимой фигурой, критика которой охватывала широкий круг дисциплин, включая философию, образование, политику, эстетику и этику. Покойный американский философ Ричард Рорти, в «Философии и зеркале природы», был процитирован так, что тремя наиболее важными фигурами в современной философии в XXI веке были Витгенштейн, Хайдеггер и Дьюи. Дьюи, во многих кругах, часто известен как философ Америки, и его влияние узнаваемо по всему реформационному спектру. В своем эссе 1888 года «Этика демократии» Дьюи резко воспринимает и рассматривает передовые оппозиционные аргументы своего времени против демократического правления и предлагает поразительную и вдохновляющую интерпретацию самой демократии..

Ключевые слова: Джон Дьюи, Этика демократии, философия.

Annotation: John Dewey was a brilliant and significant figure, whose criticism covered a wide range of disciplines, including philosophy, education, politics, aesthetics and ethics. The late American philosopher Richard Rorty, in *Philosophy and the Mirror of Nature*, was quoted as saying that the three most important

figures in modern philosophy in the 21st century were Wittgenstein, Heidegger and Dewey. Dewey, in many circles, is often known as the philosopher of America, and his influence is recognizable throughout the reformational spectrum. In his 1888 essay, *The Ethics of Democracy*, Dewey sharply perceives and views the advanced opposition arguments of his time against democratic governance and offers a striking and inspiring interpretation of democracy itself.principle of difference, a common ground.

Keywords: John Dewey, Ethics of Democracy, Philosophy.

На интерпретации Дьюэя общественного договора суть теории заключается в том, что люди – это просто люди без каких-либо социальных отношений, пока они не образуют контракт. Он утверждает, что суть заключается не только в том, чтобы просто заключить контракт, но и не ограничивать теорию просто «присоединением» отдельных отдельных сущностей. Тем не менее, хотя Дьюи делает хорошую работу, формулируя истинный смысл сущности теории социальных контрактов, это не его намерение использовать ее. Теория «социального организма» отвергает таких изолированных, несоциальных личностей как просто абстракции мыслительного процесса, извращающего реальность Бытия, общества и других. При интерпретации демократии как «суверенитета, измельченного в мясо фарша», как считает Мейн, Дьюи утверждает, что общество растворяется до момента уничтожения. Факт дела или «факты дела» состоит в том, что органически человек является социальным существом. Понятие общества структурно унифицировано по характеру социальности его составляющих – мужчин и женщин.

Чтобы расширить свою точку зрения о социальном организме, Дьюи принимает аргумент на один шаг дальше в математический анализ общей воли. Аналитическая, в отличие от синтетической, абстракция не только лишает мужчин и женщин их качественных социальных отношений, но сводит их к численным. Это «вымысел изолированных социальных единиц», который так широко ведет к тому, что неверующие люди считают, что они изолированы в пространстве. Соответственно, уменьшается до единиц для голосования,

чтобы сформировать волю людей в том или ином направлении, возникают чисто механические, математические, объективные аналитические представления о том, что мужчины и женщины могут быть уменьшены для какой-либо политической цели. Дьюи держит «современное» образование, ответственное за эти тенденции, против которого истинные ученики общества могут реализовать неуравновешенное затруднительное положение.

Дьюи сохраняет органическую, энергичную философию целизма, объясняя единую волю в демократии. Он заявляет: «Голосование... не является безличным подсчетом одного; это проявление некоторой тенденции социального организма через член этого организма ». Это означает перевертывание общепринятого заблуждения о характере демократического прогресса во главе и подтверждение того, что мы, да, люди, поглощенные и живущие через это Целое. По словам Дьюи, воля проявляется, и каждый суверенный гражданин не является представителем определенной доли совокупности воли, а является ее «жизненным воплощением», полностью живущим во всех членах.

Дьюи далее утверждает, что, поскольку человек и общество «органичны друг другу», а поскольку демократия действительно является демократией, она является наиболее стабильной из правительств. Поскольку у людей есть доля (и) в обществе, общество имеет «долю» в них, учитывая тот факт, что участвует в формировании и выражении общей воли. Это означает не то, что каждый человек в демократии нуждается и желает того же самого, в то же самое время, и поэтому все думают одинаково; скорее, в-и-через, выражая такие потребности и желания, Воля отражает такие желания, как как сингулярность, так и множественность.

Говорить о демократии, что это просто своего рода правительство в самых разных правительствах, – это Дьюи, сравнивая дом с геометрическим расположением кирпичей и раствора: в основном это правда, но настолько бесконечно гораздо больше (195). Основная истина идеи проистекает из того факта, что демократия – это своего рода правительство только потому, что это тип нравственной и духовной ассоциации. Тем не менее, то же самое относится к

аристократии. И с этим Дьюи обращается к Платону, заявляя, что Республика – это больше, чем идеальная аристократия, в том, что она захватывает конечную этическую проблему, связывающую человека с универсальным. И оно предлагает решение, поскольку проявление способности индивида полностью гармонизировать с вселенной грандера, реляционным организмом – в платоновских терминах – государством. Разница между аристократией и демократией, таким образом, не одна из концов, а средств. Платон ищет искупления, обращаясь к одному или нескольким мудрецам. Но Дьюи блестяще иллюстрирует, теперь слишком широко известное клише, что практические последствия отдачи власти нескольким, добрым и мудрым в том, что они перестают оставаться добрыми и мудрыми. С другой стороны, демократия дает осознание того, что идеальный конец, согласованный теориями аристократии и демократии – единым, универсальным духом сообщества, воплощенным в законе, не может быть передан человеку извне. Он должен начинаться внутри самого человека, означающего, что личность является первой и последней реальностью.

Литература и примечания:

[1] [Электронный ресурс] <http://www.inquiriesjournal.com/articles/404/john-dewey-the-ethics-of-democracy>

[2] [Электронный ресурс] <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%8F>

© А.А. Фридман, И.И. Серов,
Д.М. Худайбердина, Р.Р. Ахметшин, 2017

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Б.Ш. Кожеева,

к.ф.н., ассоц. проф.,

e-mail: bekzada61@mail.ru,

Э.С. Сейсенбиева,

магистр гуманитарных наук,

ст преп.,

КазГосЖенПУ

г. Алматы, Казахстан

Ш. АЙТМАТОВТЫҢ ЖАЗУШЫЛЫҚ ШЕБЕРЛІГІ

Аннотация: Мақалада жазушының азаматтық ой белсенділігін, оның не нәрсеге болса да немқұрайлы қарай алмайтын сергек те, сезімтал мінезін көрсетеді. Өз елінің тарихы жөнінде, оның әдебиетте, өнерде жарқырап көрінген тұлғалары туралы сөз болған мақалалар жастарды өзі туып-өскен елдің әлемдегі алатын орнын білуге, ағалар жолын ізгілікпен жалғастыруға тәрбиелейді.

Кілт сөздер: прототип, образ, тұлға, типтік бейне, шығармашылық процесс

Шыңғыс Айтматовтың бүкіл дүние жүзіне танымал болған атағы мен даңқына шын пейілімен қуана білген қазақ оқырмен қауымының, қырғыз халқының ұлы жазушыға деген ықылас-пейілі осы ұлттық-адами тереңдіктерде болса керек.

Жазушы өзінің естелігінде соғыс жылдарындағы әйелдер тағдырын ерекше толғаныспен, құрметпен айтады. Автордың Ұлы Отан соғысы кезеңдеріне арнап жазған шығармалары: «Бетпе-бет», «Құс жолы», «Жәмила» повестері. Ш.Айтматов бұл повестеріндегі Сейде, Толғанай, Жәмила - типтік көркем бейне дәрежесінде шебер суреттеген. Ш.Айтматов көркем туындыларындағы әйелдер бейнесіне өзінің барлық алғысын, мақтанышын, танданысын және оған деген аянышын білдіре отырып көркем суреттеген. Шығармада суреттелген кейіпкерлердің өмірде прототиптері бар. Жазушы өз шығармаларында бұл кейіпкерлерінің портретін даралап,

жекелеп бермейді. Бірақ шығармадағы мінездері мен сөздерінен, іс-әрекетінен, яғни ішкі дүниесі мен болмысынан Толғанайдың да, Сейде мен Жәмиланың да сыртқы кескін-келбетін, образын дәл елестете аламыз. Олардың өмірдегі тұлғаларының фотосуреттері де осындай бейнені көрсетеді. Типтің арғы жағынан прототиптің елесін көруге болады.

Ш.Айтматовтың бізді шеберлік талантына бас идіріп, жазылу құпиясын білуге асықтыратын «Қызыл алма», «Бетпе-бет», «Құс жолы», «Жәмила», «Шынарым менің, шырайлым менің» сияқты шығармаларындағы сюжет шындық өмірдегі оқиғалармен астасып жатыр. "Бетпе-бет" шығармасында өмір шындықтарының көркемдік шешім табуында басты орын алатын оқиға жазушы өз көзімен көріп, өз көңілімен таныған шындықтан алынған.

Ал «Теңіз жағалай жүгірген тарғыл төбет» повесінде «Владимир Сангиге» деп арнайы көрсетілген. Бұл арнау жазушының өзінің қаламдас досына деген сүйіспеншілігін, құрметін ғана емес, шығарманың ой-өзегінің қайнар көзін де ашып білуге мүмкіндік береді. Шығарманың тууына негіз болатын өзгенің жанама ықпалы болсын, қандай өмірлік материал болсын - олар шығарма жүйесінде тек жазушының көркемдік ойлау процесінде саралап, жинақтай білуі негізінде ғана өзіндік құндылыққа ие болады. Ш.Айтматов өз шығармасында мұны ғажап жүзеге асырған [1,15 б].

Жазушының «Алғашқы мұғалім» повесінде баяндалатын оқиға Қазан төңкерісінің алғашқы кезеңіндегі ауыл өмірі, ондағы жаңа өзгерістер туралы екені белгілі. Әрине, бұл кезең жазушы Ш. Айтматов өмір сүрген уақыттан әлде қайда ерте, алыс жатыр. Дегенмен, жазушының шығармашылық лабораториясына үңілсек, осы повеске арқау болған еш тәжірибесіз, еш дайындықсыз бала оқытудан, мұғалімдік қызмет атқару оқиғасының ешқандай жасандылық байқалмай, шындық өмірдегідей, сол заманның өзі келіп әңгіме айтып тұрғандай болып суреттелуінің сырларына қанығуға болады. Әйтсе де, «Алғашқы мұғалім» повесінің жазылуында да жазушының өзінің өмірбаяндық тәжірибелерінің әсерлері болған. Бірақ шығармаға арқау болған өмір материалының мезгілі басқа кезеңге ауыстырылған, соған сәйкес мазмұны да өзгертілген.

Повестегі негізгі оқиға да, жекелеген оқиғалар да, нақтылы айтқанда, Дүйсенді қасқырлардың қаумалап, астындағы атын жарғаны, өзі зорға қашып құтылғаны, «Ерте келген тырналар» повесіндегі Сұлтанмұраттың қасқырмен қарсы келуге дайындалу оқиғасы, кейінгі «Жан пидә» романындағы Ақбөрі мен Тасшайнар өмірі, т.б. қасқырлар өміріне байланысты суреттер де жазушының шындық өмірде көргендерімен тығыз байланысты.

Суреткер барлық шығармаларының оқиғалық өзегін өз өмірінің шындықтарынан ала бермейтіні белгілі. Ш.Айтматовтың осындай өзгешелеу жолмен туған повесі - «Шынарым менің, шырайлым менің». Шығарманы талдау негізінде бұл туынды қаламгердің өмір құбылыстарының айрықша бір түрімен бетпе-бет ұшырасуынан алған әсерінен туғандығын тұжырымдаймыз. Повесте қиын асулардың азабы, шофердің, жол шеберлерінің ауыр еңбегі бірлікте бейнеленген. Тянь-Шань жолы, әсіресе, Долон асуының тік және құз бұрылымдары көп. Оның қауіпті суреті жазушыға жақсы мәлім, сапарда жүріп өткен жолдары көрінісінен алынған.

«Ақ кеме» повесінің ой-өзегінің қалай пайда болғаны туралы дәл деректі жазушының баяндауларынан таба аламыз. Повестен көркем берілген табиғат суреттері автордың туған жерінің алуан түрлі көрінісінен алынған. Повесте баланың әркез өзінше сөйлесіп, сырласып, ойнап жүретін түрлі мүсіндегі тастары - жазушының балалық шағын өткізген жерлердің ескерткіштері. Жазушы солардың бәрін жандандырып, сезімге бөлеп суреттейді [2].

Ш. Айтматовтың шығармаларының әрқайсысының өзіне ғана тән жазылу тарихы бар. Бұл ерекшелік әр шығарманың тақырыбына, ой өзегіне сай анықталады. Сонымен қатар, автордың шығармаларының бәріне ортақ факторлар бар. Мұндай факторлар қаламгердің жеке өмірінің шындықтарына, өмірден көргендері мен білгендеріне негізделеді.

«Үлкен эпостағы шеберлік» бөлімшесінде жазушының үлкен эпикалық жанрда өмір шындығынан өнер шындығын жасау шеберлігі қарастырылады. Жазушы романдары тақырыбы елеулі құбылыстардан, ал кейде кездейсоқ ашылыстан пайда болып отырады. Бұл ретте «Боранды бекет» романының

тақырыбының туу процесі ерекше назар аудартады. Бірде жазушы Мәскеуге сапарға шығады. Поезд Қызылорда аумағында жүріп келе жатқанда, радио Байқоңырдан кезекті космос кораблінің ұшырылғанын хабарлайды. Вагон терезесінен ұшы-қиыры көрінбейтін байтақ далаға көз салып, ұзақ ойға түскен жазушы санасында бір оқыс ой қылаң береді: жер шары жерден тыс тұрған бір ақыл ойдан туған космостық белдеумен құрсауланып, басқа әлемнен қол үзіп, оқшауланып қалса не болмақ? Кездейсоқ туған осы ой жазушының тынышын алады, қиялын қозғайды, бала кезінде естіген мәңгүрт туралы аңыз мына ойдын ағысында қайта жаңғырады. «Боранды бекет» романының тақырыбы, ой-өзегі осылай пайда болады.

Романның ой-өзегі пайда болғанда қайта сәулеленген «Мәңгүрт» хикаясын жазушы роман жазарда түбегейлі қолға алады. «Мәңгүрт» термині дауына байланысты қаламгердің өзінің баяндауына тоқтаған дұрыс. «Боранды Бекет» романындағы «Мәңгүртизм» терминінің әлемдік деңгейге көтерілу себебі оның жазушы шығармасында игерілу, көркемдік шешімге ие болу ерекшелігіне байланысты. Өйткені Ш. Айтматов версиясы - «адамзат» басындағы талайлы тағдыр, құлақкесті құлдықтың трагедиясы...». Жазушы осы романына зұлмат жылдары респрессияланып кететін, сондықтан шығармадағы өмір шегінен тыс қалатын Әбутәліптің, оның балалары мен әйелі Зарипаның кейінгі тағдыры қандай болғаны туралы жаңа тарау енгізді.

Шығармашылық қиялдың нақтылы өмір фактілеріне сәйкес келе бермейтін, бірақ ақыл мен интуицияның көрсетуімен ашатын өз шындығы болады. «Кассандра таңбасы» романында ғалым Филофей шарананың қарсылық белгісін ғарыштан зондаж сәулелер жіберу арқылы анықтап, оған «Кассандра таңбасы» деп ат береді. Бұл XX ғасырдың ойға келсе де, ақылға сыймастай оқиғасы еді. Ш.Айтматовтың романын да, өзін де әлем жұртшылығы әртүрлі қабылдады. Бірақ Ш.Айтматовтың романында көтерілген мәселелер, суреттелген оқиғалар сыры әр қырынан, әр түрлі деңгейде ашыла түсуде. Жасанды жолмен дүниеге бала әкелу, терроризм, расизм, спид, т.б. ұғымдары бүгінгі күні ғаламның үлкен проблемасына айналып отыр. Елбасымыз Н. Назарбаевтың

еңбегінде санамаланып көрсетілген осы мәселелер Ш. Айтматовтың «Кассандра таңбасы» романында ерекше көркемдік таныммен таразыланған. Шығармашылық еңбек заңдылықтары тұрғысынан алғанда, бұл Ш. Айтматовтың суреткерлік көрегендігін, алысты бұрын болжап-бағамдай алатын шығармашылық кемеңгерлігін танытады [3].

Мақаланың басында атап өткеніміздей, біріншіден, жазушының азаматтық ой белсенділігін танытса, екіншіден, оның не нәрсеге болса да немқұрайлы қарай алмайтын сергек те, сезімтал мінезін көрсетеді. Бұл мақалада дүниелердің жеке тұлғаны қалыптастыруда атқарар елеулі тәлім-тәрбиелік маңызына тоқталатын болсақ: өз елінің тарихы жөнінде, оның әдебиетте, өнерде жарқырап көрінген тұлғалары туралы сөз болған мақалалар жастарды өзі туып-өскен елдің әлемдегі алатын орнын білуге, ағалар жолын ізгілікпен жалғастыруға тәрбиелейді; әлем таныған ұлы тұлғалар жайында ой қозғаған мақалалар өзгені тану, білу арқылы өзін тануға мүмкіндік берумен құнды; әлеуметтік, саяси тақырыптарға арналған мақалалары Айтматовты жазушылығымен қатар үлкен мемлекет қайраткері ретінде танытады.

Жалпы, жазушының өмір шындығынан өнер туындысын жасау жолындағы ізденістері мен жетістіктері оның өмір құбылыстарын жинақтаудағы суреткерлік нысанасы мен биік мұратына негізделеді. Жазушы жазудан тыс тұрғанда да бұл процесс тоқтамайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- [1] Кәрібекова А.Ж Шыңғыс Айтматов Шыңғыс лабораториясы. Автореферат. Алматы 2006. 26б.
- [2] Айтматов Ч.Т Плаха. Алмата, Атамұра 2003 ж. 296 б.
- [3] Әлемге әйгілі Айтматов 70 жаста. Қазақ елі – 1999 маусым №18 24-і. 2б.

© Б. Қожжекеева, 2017

*Б.Ш. Көжекеева,
ф.э.к., қауым.профессор ,
А.Т. Әзімхан,
магистрант,
e-mail: bekzada61@mail.ru,
Казмемқызпу
Алматы, Қазақстан*

НОҒАЙЛЫ ДӘУІРІНДЕГІ ЕЛДІК, ТӘУЕЛСІЗДІК ЖЫРЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ КӨРІНІСІ

Аннотация: Мақалада Еуразиядағы кең далада ерекше роль атқарған көшпелі қоғамның дамуында маңызды із қалдырған кезеңнің бірі болып табылатын ноғайлы дәуірі туралы сөз болады. Ноғайлы дәуіріндегі көшпелі қоғамның, қоғамдық ойының маңызды мұраларының бірі тәуелсіздікке арнау жырларының көрінісі талданып беріледі.

Кілт сөздер: арнау жырлар, ноғайлы дәуірі,

Ноғайлы дәуірі Еуразиядағы кең далада ерекше роль атқарған көшпелі қоғамның дамуында маңызды із қалдырған кезеңнің бірі болып табылады. Ноғайлы дәуіріндегі көшпелі қоғамның, қоғамдық ойының маңызды мұраларының бірі тәуелсіздікке арнау жырлары екендігі белгілі. Патриоттық жырлар осы кезеңде айшықталып, негізін қалады десек артық айтқандық емес. Қазақ әдебиетінің энциклопедиялық анықтамалығында бұл туралы былай делінген: “Ноғайлы аталып, кейін бір-бірінен бөлініп кеткен түркі тайпаларының көпшілігі өздерінің ноғайлы кезінде жырлаған шығармаларын мүлде ұмытқан, не оның ұзын-ырғасын, үзінді жұрнақтарын ғана сақтаған. Ал қазақ атанған ноғайлылықтар сол кездегі мол мұраға ие болып, көпшілік мұрасын жоғалтпай сақтап қалған. Сөйтіп, бұрын ноғайлы әдебиеті делініп келген туындылардың көпшілігі қазақ әдебиетінің қорына қосылып, оның төл әдебиеті боп кеткен. Мысалы, Біз – қазақпыз”, “Жорықта өлген жігіттің жыры”, “Асқар тау”, “Сары қыз”, “Алалай жыры”, “Ботагөз”, “Тақырлауға қонған қаз, тырна” (Асан қайғы), “Алаң да алаң, алаң жұрт” (Қазтуған), “Би Темірге айтқаны”,

“Шағырмақ бұлт жай тастар” (Шалгез), т.б. қазақ жырлары соның айғағы. Аталған жырлардың негізгі кейіпкерлері және мазмұны сол дәуірдің қоғамдық көрінісін сипаттайды.

Ноғайлы дәуірі сол кезеңдегі көшпелі қоғамының саяси ой-пікірлерінің синтезделіп, даралана түсуіне негіз болып табылды. Ноғайлы кезеңіндегі тәуілсіздік және батырлар жырын екі үлкен бағытқа бөліп көрсетуге болады: Бірінші, жалпы ежелгі түркі тайпаларынан бері жырланып келе жатқан тәуелсіздік дастандары. Олардың қатарына “Ер Төстік”, “Қамбар батыр”, “Алпамыс батыр”, “Қобыланды батыр”, “Ер Тарғын” және т.б. жатқызамыз. Екінші, ноғайлы дәуірінің төл тума “батырлар жыры”. Олардың қатарына “Шора батыр”, “Әділ Султан”, “Мұса хан”, “Аңшыбай батыр”, “Нурадин”, “Қырымның қырық батыры”, “Едіге батыр” және т.б. жатады.

Ноғайлы кезеңіндегі жырларда сол кезеңдегі қоғамдық өмірдің алға тартқан әлеуметтік-саяси көкейтесті мәселелері жырланған болатын. Сондықтан да, батырлар жыры саяси және құқықтық даму үшін өте маңызды болып табылады. Жалпы сол кезеңдегі жырлардың негізгі өзегі сол кезеңдегі елдің бірлігі, мемлекеттің біртұтастығы болып табылады. Осы мәселені көп жылдардан бері зерттеуші ғалымдардың бірі, А.И.М. Сикалиев ол жөнінде былай өте орынды пікір білдіреді: “В ногайском эпосе нашли свое воплощение буржуазная политическая и духовная жизнь ногайского народа в XIII-XVII вв., его борьба с внутренними и внешними врагами, его мечта о светлом будущем. Наиболее распространенными являются поэмы: “Ахмет, сын Айсыла”, “Копланды батыр”, “Эдиге”, “Мамай”, “Манашы улы Туякбай”, “Эр Таргыл”, “Адил-Солтан”, “Сорок ногайских богатырей”, “Карасай-казы”, “Эр Кусеп”, “Эр Косай”, “Аманхор”, “Эр Кокше”, “Камбар батыр” и др. [1, с 6]

Ноғайлы дәуірінде туған ұланғайыр қаһармандық жырлар мен хандық дәуірдегі жыраулардың арнау, толғаулары елді ерлікке, елін сыртқы жаудан қорғауға үндесе, одан берідегі Махамбет пен Жанкісінің отты жырлары мен ел тәуелсіздігі жолында өз өмірлерін құрбан еткен Ахмет Байтұрсынұлы, Жүсіпбек, Мағжан, Міржакып сияқты айтулы тұлғалар шығармаларының, майданда от кешкен сарбаздардың жігерін жанып жеңіске жетелеген Баубек, Қасым, Сырбай, ұлттың

рухани бүтіндігін басты мұрат тұтқан кешегі Жұбан, Жұмекен, Қадыр, Мұқағали сияқты ақындардың әр рухты жырлары мен бүгінгі Фариза Оңғарсынова, Темірхан Медетбек сияқты ақындар шығармаларының да басты ерекшелігі елдің бірлігі мен тәуелсіздігі, ел қорғау мен ерлікті, батырлықты, адамгершілік асыл қасиеттердің негіз етіп алынуында болатын. Құнарлы жердің ғана нәрлі де мол өнім беретіні сияқты қазақ әдебиетінің терең ойлы, мазмұны терең, көркемдігі келбетті шығармаларының жалғастығын үзбей сабақтастық тауып отыруы ежелден келе жатқан рухани құндылықтарды, әдеби дәстүрді жалғастыра білуі дер едік. Қазақ халқының көркем фольклорлық туындылары – дәуірлер сүзгісінен, халқымыздың ой саралау, талғам, қабылдаулардан, көркем сөз зергерлерінің өңдеу, жетілдіруінен өтіп, дәстүрлі жалғастығын тауып біздің дәуірімізге жеткен асыл мұра. Осы мұраларымызда ел іші бірлігін сақтауға, тәуелсіздіктің тұғырлы болуына, Отанды қорғауға, ерлікке шақыратын құнарлы, философиялық ойлар тұнып тұр деуімізге әбден болады.

Ноғайлы дәуірі әдебиеті туралы алғашқылардың бірі болып Шоқан Уәлиханов XIX ғ. сөз еткен еді. Ол өзінің еңбектерінде қазақтың батырлық эпосы Ноғай ордасы заманында туған деп тұжырымдайды [2, 138 б.] Ол Торғай даласынан «Ер Көкше», «Едіге», «Орақ» жырларын жазып алады. Кейіннен Сәкен Сейфуллин осындай жағдайларды ескере келіп, эпикалық аңыздарға «Ноғайлы дәуірінің туындылары» деп сипаттама берген [3, 138 б.]. Қазақтағы батырлар жырының дені «Ноғайлы дәуірінде туды» дей келе, пікірін дәлелдеу үшін сол дәуір жайында тарихи деректер келтіреді. Сонымен қатар жырлардың Ноғайлы дәуірінде туғандығын көрсету үшін бірнеше жырдан («Қозы Көрпеш – Баян сұлу», «Қамбар батыр», «Ер Сайын», «Қобыланды батыр», «Ер Тарғын», «Ер Көкше», «Жабай батыр» т.б.) сөзіне дәлел ретінде үзінділер алады. Сәкен еңбегінде қазақ эпостық жырлар тек «Ноғайлы дәуірінде» туған деген пікір баса айтылады [3, 161 б.].

Ноғайлы әдебиеті туралы пікір айтқан тағы бір ғалымымыз Қ. Жұмалиев қазақ эпостарының жасалыну жолдарын XIV-XVI ғасырлардағы Алтын Орда дәуірімен байланыстырған Шоқан Уәлиханов пікіріне сүйенеді. Оның:

«Қазақ, қырғыз, өзбек, ноғайдың ауыз әдебиеттерінің бір түрі батырлар туралы жырлар. Бұл жырлардың көбі Алтын Орда дәуірінде болған тарихи адамдар туралы. Соған қарағанда бұл жырлар XIII ғасырдың ақырында, XV-XVI ғасырларда жасалған сияқты» [4, 10-11 бб.], – деген пікірін дәлелге келтіреді.

Біздің заманымыздағы түрколог ғалымдар ескіден жеткен мұралардың көпшілігінің қазіргі түрік халықтарының қайсысына нақты тиесілі екендігін дәл басып айта алмайды. Сондықтан орта ғасырлардан қалған түрік ескерткіштері қазіргі қазақ, татар, анатөл-түрік, өзбек, қырғыз, ноғай, түркмен т.б. туыстас халықтардың бәріне ортақ әдеби мұра, солардың бәрінің де әдебиетінің басы болып есептеледі

Ал зерттеліп отырған дәуір әдебиеті туралы көптеген саликалы ойдың авторы М. Мағауин былай дейді: «Қазақ атымен аталатын дербес әдебиеттің алғашқы өкілдері өз кезінде бүкіл Дәшті Қыпшаққа даңқы кеткен Асанқайғы, Қодан-тайшы, Қазтуған жыраулар мұрасын біз жаңаның басы ғана емес, көненің жалғасы деп те қарауға тиіспіз» [5, 237 б.]. Мағауиннің меңзеп отырғаны да – біз қарастырып отырған Ноғай Ордасы өмір сүрген дәуір. Анығында, осы уақыт тудырған жырлардың елдің тәуелсіздігі мен ымырашылығын сақтауда тигізер орны ұшан теңіз.

Пайдаланылған әдебиет

[1] Сикалиев А.И. Общество и герой в Ногайском героическом эпосе // Традиции и современность (фольклор и литература-народов Карачаево-Черкесии) / Отв. Ред. Н.С. Надъярных. – Черкесск. – 1980. – С. 3-18.

[2] Қазақ фольклористикасы / Жалпы ред. басқ. проф. М. Ғабдуллин. – Алматы: Ғылым, 1972. – 297 б.

[3] Сейфуллин С. Қазақ әдебиеті // Шығармалар: 6 томдық. – Алматы: Қазмемкөркемәдеббас., 1964. – 6 т. – 455 б.

[4] Жұмалиев Қ. Қазақ эпосы мен әдебиет тарихының мәселелері. – Алматы: Ғылым, 1958. – 201 б.

[5] Мағауин М. Ғасырлар бедері. – Алматы: Жазушы, 1991. – 432 б.

О.М. Лещанкина,
студент 4 курса
напр. «Русский язык. Литература»,
e-mail: olja.leshhankina@rambler.ru,
науч. рук.: **Н.В. Никерова,**
к.ф.н., доц.,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ СПОСОБЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЖЕНСКОГО НАЧАЛА В ПОВЕСТИ Л. УЛИЦКОЙ «МЕДЕЯ И ЕЕ ДЕТИ»

Аннотация. В статье анализируются способы изображения женского образа Медеи в повести Л. Улицкой. На основе анализа произведения реконструируется целостный портрет, оценка позиции автора при создании образа героини.

Ключевые слова: художественный образ, образ, женщина, проза, повесть, семейная хроника, соединение, неосентиментализм, Медея, чувственность.

Все произведение Л. Улицкой пронизано женским духом. Женщина-мать, дочь, жена, сестра, бабушка, любовница опутывают всю историю семейной хроники. Автор погружает целый сонм «Ев» в повесть, развивая параллельно множество сюжетных линий, охватывая при этом четыре родственных поколений. И в каждом из них женщина-это тот *винт, на котором все вертится.*

В литературном произведении художественный образ персонажа создается с помощью различных средств: внешних (портрет, поступок, речь, окружающие предметы) и внутренних (проявление душевного мира, психологизм). В целом, соединяя их и воплощая в литературном герое все это, перед взором читателя предстает единый и целостный лик персонажа. Поэтому, художественный образ – это не есть что-то статичное, его отличает процессуальность, динамизм. Из литературной энциклопедии терминов и понятий А.Н. Николюкина понятие «образ» трактуется «как элемент или часть художественного

целого, фрагмент, который обладает как бы самостоятельной жизнью и содержанием» [2]. Исходя из разных временных эпох, образ подчиняется определенным видовым и жанровым требованиям в рамках традиции. Но также образ есть знак творческой индивидуальности писателя. Создавая оригинальный художественный портрет, автор избирает наиболее точные черты, заостряя внимание на интересных деталях для полноты изображаемого.

Характерный неосентиментализм женской прозы Л.Е. Улицкой открывает перед читателями частную, порой даже интимную, жизнь героинь. «Чувствительность» теперь может претендовать на подлинность. Н. Лейдерман и М. Липовецкий подчеркивают, что она [чувствительность], с одной стороны, «по пафосу своему противоположна постмодернистскому скепсису и возвращается к традициям художественной системы романтического типа. <...> В произведениях «нового сентиментализма» актуализируется память культурных архетипов, наполненных высоким смыслом». С другой стороны, «эти архетипы не канонизированы, они сдвинуты со своих семантических гнезд, а главное... они не находятся в непримиримом антагонизме с окружающей их «чернухой» [1].

Именно в женской прозе происходит важная трансформация «чернухи»: открытая в этой прозе телесность создает почву для неосентименталистского течения 1990-х годов [1]. И на первых же страницах Улицкая знакомит нас с женщиной, чей образ характеризует как «последнюю чистопородную гречанку в семье» [4]. Тело выступает как неотъемлемая подлинность. И чувства, окружающие жизнь тела, признаются единственно несимулятивными [1].

Эту «жизнь тела» Людмила Евгеньевна заключает в семейную хронику неспроста. Термин «хроника» из Толкового словаря русского языка С.И. Ожегова толкуется как «литературное произведение, содержащее историю политических, общественных, семейных событий, а также вообще рассказ о таких событиях» [3]. Автор на полотне истории всего рода рисует героиню как «Последнюю из Магикян». Описывая достаточно сложный исторический период (отголоски Великой Отечественной войны, войны в Крыму,

влияние сталинских времен и др.), она показывает силу женского пола. Можно заметить, что живыми, в большей ее части, остаются женщины, а мужчины покидают их, оставляя на произвол судьбы. Так, восстанавливая семейную хронику, упоминается, что на войне умирают два старших брата Медеи, Филипп и Никифор, а отец ее, Георгий, был похоронен после взрыва корабля «Императрица Мария» в Севастопольской бухте, где он числился судовым механиком.

После таких переломных событий и наблюдает читатель как из юной шестнадцатилетней девчонки Медеи Синопли она превращается во взрослую девушку, которая возложила на себя огромную ответственность как забота о младших братьях и сестрах. Мало говорится о ее молодых годах, лишь из воспоминаний и писем можно уловить некоторые моменты той беззаботной жизни. И пройдет немало времени, она похоронит многих из близких и родных, когда читателю будет позволено узнать эту «темную фигуру».

«Овдовела она давно и больше не выходила замуж, храня верность образу вдовы в черных одеждах, который очень ей пришелся. Первые десять лет она носила все исключительно черное, впоследствии смягчилась до легкого белого крапа или мелкого горошка все по тому же черному. Черная шаль не по-русски и не по-деревенски обвивала ей голову <...>. Длинный конец шали мелкими античными складками свешивался на плечи и прикрывал морщинистую шею. Глаза ее были ясно-коричневыми и сухими, и темная кожа лица тоже была в мелких сухих складках». «Материнский медный оттенок проявлялся так или иначе у всех, но только двое, она сама и младший из братьев Димитрий, были радикально рыжими». А также «бабушкина приросшая мочка уха и исключительная способность к ночному видению, которой, между прочим, обладала и Медея» [4]. Эти яркие телесные особенности большого семейства отличают их от других и делают в своем роде уникальными.

По своей сути «Медея, человек вообще молчаливый, по утрам была особенно несловоохотлива, все это знали и вопросами донимали ее по вечерам» [4]. Она была набожной и читала святописанные книги, а во время своих дел «бормотала коротенькое утреннее правило из совершенно

стершихся молитвенных слов, которые, невзирая на их изношенность, неведомым образом помогали ей в том, о чем она просила» [4].

Разбросанные по всему тексту произведения черты портрета героини, открывают читателям на протяжении всего повествования Медею с разных сторон и этим привлекают особое внимание к персоне. Своеобразно и предметное окружение героини: «кухня была сложена из дикого камня, на манер сакли, одна ее стена упиралась в подрывтый склон холма, а низенькие, не правильной формы окна были пробиты с боков. Висячая керосиновая лампа мутным светом освещала стол, в круглом пятне света стояли последняя сбереженная Медеей для этого случая бутылка домашнего вина и початая поллитровка яблочной водки, которую она любила» [4].

О сложности ее жизненных событий рассказывает читателю и такая художественная деталь как «сундучок кожаный, в деревянных гнутых ободьях, выклеенный изнутри бело-розовым полосатым ситцем, наполненный перегородчатыми коробками, сложно взаимодействующими между собой и образующими ряд полочек и отделений» [4]. Он принадлежал когда-то ее школьной подруге, Леночке Степанян и был подарен Медее, когда уже множество стран и городов проследовал за своей хозяйкою. Этим сундуком, будучи уже в пользовании гречанки, мечтала обладать каждая «дочь» Медеи с огромным вожелением, воображая, что он полон драгоценностей. На самом деле это был не клад, а настоящий ларец со всем необходимым: «свечи, спички, нитки всех цветов, иголки и пуговицы всех размеров, и т.д.» [4]. Но наиболее важным было то, что сундук хранил семейные тайны.

Даже собирая по крупицам образ Медеи, читая и анализируя повесть, не покидает мысль о том, что точной ее истории читатели не знают, не видят ее переживаний, душевных метаний, как у Маши. Не наблюдаются также ее мечты, тайны, внутренние порывы. Читатели не видят слез, агоний, радости. Их нет! И даже после того, как она узнала об измене мужа с сестрой Сандрой ни единой слезинки не было пущено из глаз, лишь только: «Неведомая никогда душевная тьма накатила на нее. До позднего вечера просидела она, не меняя позы. Потом

встала и начала собираться в дорогу. Спать в ту ночь она не ложилась» [4]. Автор дает только образ позы тела, оставляя возможность оценить героиню лично каждому читателю.

Так, создается впечатление того, что эта слишком сильная женщина, закалённая самой жизнью, не умела жалеть себя и жаловаться. Ее мощь в том, что она ощущала на себе огромную ответственность за всех. Долгое время Медея служила единственным фельдшером во всем Поселке и, порой, принимала серьезные и жизненно важные решения для спасения жизни человека. Уже ухаживая за своим умирающим мужем, она как должное принимала все его смрадные изменения в организме и ни разу не подала виду отвращения.

Но самое сложное в жизни любой женщины, Медеи в том числе, – это осознание того, что никогда не выносить ей ребенка под сердцем своим. И она приняла это «ведьмино» кольцо, которое плотно вросло ей в палец. Даже это мужественно выносит гречанка. Казалось, от такого «жизненного наказания», ее сердце должно было очерстветь, озлобиться. Но в ней есть что-то таинственно материнское. Возможно, это благодаря той заботе о сестрах, братьях, а позже и племянниках. Поэтому дети-то к ней и тянулись. И, решая не отказывать себе хотя бы в этом женском удовольствии, дом становится центростремительным гнездом для всех родственников ее огромного семейства. Так телесные функции приобретают духовное значение.

Таким образом, замечательно представлен спектр рисования образа главной героини. Но Медея не в полной мере предстает перед читателем, оставаясь загадкой семьи. Возможно, это сделано автором намеренно, чтобы каждый читающий смог определить и открыть героиню конкретно для себя и в своем восприятии вычленить главное. Как заметил критик Зафрин Е.: «В перечислении событий характеры не раскрываются» [5]. Ее лик прирос к образам дома, природы, больницы. Они дополняют ее. Исходя из этого, нужно иметь в виду, что все эти реалии атмосферы и обстановки совмещаются с персонажем и составляют единый художественный образ в произведении.

Л.Е. Улицкая, соединяя все это, фактически точно изображает

весь женский мир гречанки, уделяя внимание художественным деталям.

Из этого вытекает, что создаваемый художественный образ – это конкретное и в то же время обобщенное лицо или целостная картина, имеющие эмоциональный смысл и воспроизведение с помощью слов.

Литература и примечания:

[1] Лейдерман, Н.Л. Современная русская литература. 1950–1990-е гг.: учеб. пособие для студ. вузов. В 2 т. Т. 2 / Н.Л. Лейдерман, М.Н. Липовецкий. – М.: Академия, 2005. – 686 с.

[2] Литературная энциклопедия терминов и понятий / Под ред. А.Н. Николюкина. институт научн. информации по общественным наукам РАН. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 1600 стб.

[3] Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с.

[4] Улицкая Л. Медя и ее дети. М.: Вагриус, 1996. С.336.

[5] Журнал «Самиздат» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://samlib.ru/b/benni_e_z/medeiaandherchildren.shtml

© О.М. Лещанкина, 2017

В.О. Манаков,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: manakowchik@gmail.com,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург
науч. рук.: С.В. Манакова,
ЛГОК

АВТОРСКИЕ ЗНАКИ ПРЕПИНАНИЯ КАК СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ И СМЫСЛОВОЙ НАГРУЗКИ

В русском языке, с его многообразием способов и форм выражения мыслей и чувств, существует достаточное количество неоднозначных явлений, цель которых – максимально полно воспроизвести картину бытия через собственно авторское восприятие.

Наряду с художественным «рисунком» образов, используются пунктуационные способы расстановки акцентов, позволяющие проникнуть в суть авторского понимания. Одним из подобных неоднозначных явлений в русском языке является так называемая «авторская пунктуация».

Двойное отношение к данному вопросу основано на том, что, с одной стороны, указанный термин трактуется как «сознательное отступление от действующих норм пунктуации и особое применение знаков препинания в художественных текстах» [1]. С другой стороны, использование определенного набора знаков, приоритет одного из них, расширение функции знака, оправдано индивидуализацией «почерка» автора и, в целом, не вступает в конфликт с принятыми в данный период правилами.

Авторская пунктуация предполагает нерегламентированное использование таких знаков препинания, как многоточие, тире, скобки или комбинации знаков в художественных текстах. Остановимся на наиболее используемых авторами знаках – многоточие и тире.

Ф.Т. Гришко в упомянутой статье рассматривает широкое и своеобразное использование многоточия в произведениях Л.

Леонова (как показатель паузы, как сигнал присоединительной связи, своеобразный переход от начальной, как бы ключевой фразы, к последующему развернутому изложению и т.д.)

– Но, значит, он...издали предан лесу, сам пишет книги, если он все же...такой уж замечательный знаток? (Л. Леонов «Русский лес»)

– Присядьте...если только вы богаты временем. Через минуту я покажу вам, где она прячет ключ...а то у меня петля соскочит. (Л. Леонов «Русский лес»)

Ломая таким образом стройность речи, автор приближает читателя к восприятию происходящего, в котором не существует абсолютного однообразия темпа, ритма (в событиях, речи в ее живом произношении). Вполне понятно желание автора приспособить знаки препинания к более точному выражению мысли и более естественному делению речи.

Обратившись к творчеству И.С. Тургенева, мы видим, что особенно удачно выработалась у писателя система употребления многоточий. «Он употребляет в рукописи «Стихотворений в прозе» три вида многоточия: 1) две рядом стоящие точки (..), 2) три точки (...) и 3) четыре точки (....). Это употребление многоточий является, так сказать, параллелью к употребляемым нами для разных степеней раздельности речи знакам: запятая, точка с запятой, точка» [3]

Ах, как бы уйти отсюда! Как душно! Как томно! Как тяжело!...Но уйти невозможно (И.С. Тургенев «Сон»)

Характерно использование многоточия после восклицательного знака, как в произведениях И.С. Тургенева, так и в творчестве Ф. М. Достоевского.

– Вы любите меня!...-повторяла она, вы только один, один!.. (Ф. М. Достоевский «Униженные и оскорбленные»)

Не удивительно, что рассматриваемая конструкция активно используется различными авторами; предполагая незавершенность мысли, предлагает вести собственное «исследование» глубинных процессов.

– Мне кажется, если два человека хотят помириться, то...

– То это легко, вы думаете?

– Да.

– Нет, иногда очень нелегко, тем более...

– Тем более, если с этим связаны другие обстоятельства.
(Ф. М. Достоевский «Униженные и оскорбленные»)

Не меньшее «пристрастие» писателей и поэтов к знаку тире. В этой связи следует отметить многофункциональность данного знака, который позволяет поставить акцент, обозначить обрыв в действиях, мыслях или, напротив, показать ускорение развития происходящего, вплоть до эмоционального всплеска.

Возвращаясь к творчеству Ф.М. Достоевского, обратимся к выдержке из статьи Е.А. Иванчиковой «Об одном приеме эффективной пунктуации Достоевского»: «В системе интонационно-синтаксических изобразительных средств, характеризующих писательскую манеру Достоевского, прием употребления знака тире после союза и занимает, несомненно, свое определенное место» [2].

«Машинально подошел он к окну, чтобы отворить его и дохнуть ночным воздухом, и – вдруг весь вздрогнул...»

Достаточно тонкого мазка кисти великого мастера и – образ оживает, создавая возможность воплощения в сложнейшую структуру – внутренний мир переживаний героя.

«– Я ничего не слышал,– сказал Вельчанинов и – побледнел».(Ф.Д. Достоевский «Вечный муж»)

Насколько выразительно может быть слово (!), настолько же и способ передачи посредством синтаксических приемов, позволяющих яснее «услышать» автора.

«Я никогда ни одной строки в жизни не напечатал не на русском языке; в противном случае я был бы не художник – а – просто – дрянь. (И.С Тургенев. Из письма к критику А.С. Венгерову)

В противовес бранному слову – безграничное уважение к родной культуре, языку. И многократное употребление знака тире усиливает контраст.

Подобное пунктуационное оформление имеет и известное стихотворение в прозе «Русский язык».

Во дни сомнений, во дни тягостных раздумий о судьбах моей родины – ты один мне поддержка и опора, о великий, могучий, правдивый и свободный русский язык! – Не будь тебя – как не впасть в отчаяние, при виде всего, что совершается дома? – Но нельзя верить, чтобы такой язык не был дан

великому народу!

Смысловая, синтаксическая, интонационная функция тире несомненно расширяет возможности творческого выражения, что является оправданием его свободного, нерегламентированного употребления.

Здесь следует отметить важную роль знака тире в поэтической речи. В частности, в создании неповторимой ритмомелодики стиха.

Кончен пир – умолкли хоры –
Опорожнены амфоры –
Опрокинуты корзины –
Не допиты в кубках вины –
(Ф.И. Тютчев)

В данном случае интерес представляет сама позиция постановки тире как конечного знака. В творчестве же М. Цветаевой стройность ритмомелодии достигается посредством приема выделения последнего слова строки.

Июльский ветер мне метет – путь,
И где-то музыка в окне – чуть.
Ах, нынче ветру до зари – дуть
Сквозь стенки тонкие груди – в грудь [4].

В стихотворении, посвященном Б. Пастернаку «Расстояние: версты, мили...» обрыв не только между словами, наблюдается разрушение целостности самого слова, что несет в себе смысловую нагрузку, подчеркивая горечь расставания.

...
Рас-стояние: версты, дали...
Нас расклеили, распаяли,
В две руки развели, распяв,
И не знали, что это – сплав
Вдохновений и сухожилий...
Не рассорили – рассорили,
Расслоили...
Стена да ров.
Расселили нас, как орлов-

Активно использует знак тире в своем творчестве А. Блок с целью контрастного, сжатого и резкого выражения мысли, а

также для придания особой ритмики, отражения пауз.

...

Скалит зубы – волк голодный –
Хвост поджал – не отстает –
Пес холодный – пес безродный...

...

В качестве примера более мягкого звучания (скорее даже волнообразного) – следующие строки:

А она не слышит –
Слышит – не глядит,
Тихая – не дышит,
Белая – молчит...

Общеизвестно «пристрастие» В.В. Маяковского к знаку тире, как дополнительному источнику передачи отрывистой, разорванной речи.

Жилы и мускулы – молитв верней.
Нам ли вымаливать милостей времени!

Мы –
Каждый –
Держим в своей пятерне
Миров приводные ремни!

Присутствие данного знака достаточно органично «вписывается» в структуру стиха В. Маяковского, подчеркивая оригинальную манеру поэта.

Подводя итог данной работы, хочется отметить, что использование авторских знаков препинания в художественной литературе ни в коей мере не ставит под сомнение уважение к языку, нормам пунктуационной системы, а позволяет на прочном фундаменте возводить шедевры русской словесности.

Литература и примечания:

[1] Гришко Ф.Т. Авторские знаки препинания // Рус. яз. в школе. 1978. № 2. С. 81

[2] Иванчикова Е.А. Об одном приеме аффективной пунктуации Достоевского / Е.А. Иванчикова // Современная русская пунктуация. М.: Наука, 1979. – С. 173-194.

[3] Чернышев В.И. Избранные труды / Чернышев В.И., А.М. Иорданский, В.Г. Костомаров, И.Ф. Протченко // изд.

Просвещение – 1970, С. 1372.

[4] Валгина Н. С. Стилистическая роль знаков препинания в поэзии М. Цветаевой // Русская речь. 1978. – №6.

© *В.О. Манаков, С.В. Манакова, 2017*

*Р.В. Наджафова,
ст. преп.,
ГАГУ,
г. Горно-Алтайск*

ИЕРОГЛИФЫ И КАК ИХ УЧИТЬ

Аннотация: В данной статье рассматриваются идеограммы, которые составляют значительное число в китайском языке. С помощью идеограмм, возможно, значительно облегчить запоминание иероглифов у изучающих язык Поднебесной. Ведь число интересующихся китайским языком с каждым годом растет. Это все является важным пунктом для теоретических исследований и практических разработок по методике преподавания устной и письменной речи китайского языка.

Ключевые слова: китайский язык, идеограммы, китайские иероглифы, ключи китайского языка.

В последнее время возник огромный интерес к китайскому языку, который растет с каждым годом. Китайский язык изучают не только в школах и ВУЗах, но и в детских садах, лингвистических школах. Китайским языком интересуются люди разных возрастов, конечно, каждый преследует свои цели, пусть то будет саморазвитие, получение высшего образования или бизнес.

Такой глобальный рост в заинтересованности изучения языка Поднебесной является важным пунктом для теоретических исследований и практических разработок по методике преподавания устной и письменной речи китайского языка.

Важной особенностью отличия китайского языка от европейских языков, есть письменность – иероглифика. Ключи (部首) – это относительно простые символы, из которых состоят иероглифы. Ключ сам по себе может выступать отдельным словом, либо быть частью более сложного иероглифа. Иногда ключи называют радикалами, по ним ищут слова в китайских словарях [3]. В китайском языке насчитывают 214 ключей.

Необходимость в изучение этих ключей состоит в том, что в дальнейшем их знание, намного упростит запоминание и написание самих иероглифов.

Значительное число в китайском языке составляют идеограммы. Идеограммы – письменный знак, обозначающий, в отличие от букв, не звуки, а целые понятия. Идеограмма возникла на базе рисунка и пиктограммы. Идеограммы использовались в египетском иероглифическом письме, шумерской клинописи [1]. Разберем несколько иероглифов.

– иероглиф «好» *хорошо, хороший*, состоит из двух ключей *женщина* «女» и *сын* «子». Когда у женщины есть сын это хорошо;

– иероглиф «安» *мирный, спокойный*, состоит из двух ключей *женщина* «女» и *крыша* «宀». Когда женщина под крышей это спокойствие;

– иероглиф «宴» *угостить обедом; обед, пир*, состоит из трех ключей, *крыша* «宀», *рот* «口» и *женщина* «女». Когда в доме есть женщина, она обязательно угостит людей (в данном случае накормит рты);

– иероглиф «按» *поступать согласно чему-то, надавливать*, состоит из трех ключей, вариант ключа *рука* «扌», *крыша* «宀» и *женщина* «女». Женщина под крышей, т.е. в доме имела давление от мужа (над ней всегда была рука);

– иероглиф «累» *усталый*, состоит из двух ключей *поле* «田» и *шелководство* «糸». В старом Китае мужская работа состояла во вспахивании поля, а женская – в выращивании шёлкопрядов. Мужчины и женщины трудились день и ночь, отсюда и усталость;

– иероглиф «家» *дом*, состоит из двух ключей *крыша* «宀» и *свинья* «豕». В старом Китае свинья под крышей, т.е. в доме

являлась символом богатства;

– иероглиф «» *благодарить*, состоит из трех ключей *речь* «», *тело* «» и *10 см.* «». Человек, когда благодарит, наклоняет свое тело и говорит;

– иероглиф «» *государство*, состоит ключа *ограда*, *границы* «» и иероглифа *король* «». Король находится в своих владениях;

– иероглиф «» *осень*, состоит из двух ключей *зерно* «»», *огонь* «». В старом Китае после того, как зерно было собрано, ненужные стебли сжигали, обычно это происходило осенью;

– иероглиф «» *мужчина*, состоит из двух ключей *поле* «»», *сила* «». Мужчина, который работает на поле, олицетворяет силу; сильные мужчины работали на поле;

– иероглиф «» *лес*, состоит из двух одинаковых ключей *дерево* «». Два дерева – лес;

– иероглиф «» *поддерживать*, состоит из ключа *рука* «» и иероглифа *муж* «». Муж, мужчина дает поддержку, опору;

– иероглиф «» *корень*, состоит из ключей *дерево* «»», *твердый* «». У «твердого», «сильного» дерева всегда хорошие корни;

– иероглиф «» *плод, фрукт*, состоит из ключей *поле* «» и *дерева* «». Дерево на поле, результат труда; где можно получить плод;

– иероглиф «» *питание, стол*, состоит из ключей *человек* «» и *огонь* «». Когда у человека есть огонь, значит,

есть и еда;

– иероглиф «嫁» *выйти замуж, выдать замуж*, состоит из ключей *женщины «女» и семьи «家»*. Женщина, когда выходит замуж, приходит / переезжает в дом мужа;

– иероглиф «泪» *слезы* состоит из ключей *вода «氵» и глаза «目»*. Когда мы плачем, из глаз льется вода;

– иероглиф «咩» *блеять, звукоподражание блянию* состоит из ключей *рот «口» и баран «羊»*. Баран открывает рот, получается бляние;

– иероглиф «宿» *остановиться на ночлег*, состоит из ключей *крыша «宀», человек «亻» и сто «百»*. Сто человек остановились под крышей, нашли ночлег;

– иероглиф «海» *море*, состоит из ключа *вода «氵» и иероглифа каждый «每»*. Море состоит из каждой капли воды.

Трактовать значение китайских иероглифов, опираясь на значение ключей, из которых состоит сам иероглиф – интересное и занимательное занятие, которое помогает, изучающим, китайский язык, быстрее запомнить написание того или иного иероглифа. Ведь Китай относится к наиболее древним цивилизациям, которая вобрала в себя большое число государств и культур. Китай имеет долгую и практически непрерывную историю и культуру, которая, несомненно, влияла на развитие письменности.

Литература и примечания:

[1] Оздоева, Ф.Г. Словарь лингвистических терминов / Ф.Г. Оздоева, Т.В. Жеребило. – Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. – 486с.

[2] Котов, А.В. Новый китайско-русский словарь 新汉俄词典. – М.: Рус. Яз. – Медиа, 2004. – XII, 605с.

[3] <http://www.studychinese.ru/kljuchi/>

[4] <http://xn----7sbbhnalk3aocq1b4e.xn--p1ai/znachenie-kitajskih-ieroglifov-piktogrammy-i-ideogrammy>

© *P.B. Наџафова, 2017*

*С.Д. Полатова,
докторант 1 курса
напр. «Педагогические науки»,
e-mail: saulepolatova@gmail.com,
науч. рук.: А.Б. Нурлыбекова,
д.п.н., проф.,
ЮКГУ им. М. Ауэзова,
г. Шымкент, Казахстан*

THE IMPLEMENTATION OF TRILINGUAL EDUCATIONAL SYSTEM IN KAZAKHSTAN

Аннотация: данная статья посвящена новой реформе в системе образования в Казахстане – внедрение трехязычного обучения. Проанализированы положительные стороны трехязычия в образовании, подготовка квалифицированных преподавателей, проведение интегрированные методы обучения.

Ключевые слова: внедрение трехязычного обучения, система образования, инновация, интегрированные методы

The implementation of trilingual learning is the imperatives of our era. The twenty-first century demands accelerated paces in all spheres of life. The globalization processes affected primarily the information system. There is one way to knowledge is to move swiftly and to master what the world knows and then to implement. Three languages – this is the minimum nowadays. We need to know three languages already within the walls of the school.

The president of Republic of Kazakhstan emphasized the importance of trilingual system of education in 2004, said: "I have repeatedly expressed my opinion and will not be afraid to repeat it again: I would like to see a new generation of Kazakhs as trilingual – fluent in Kazakh, Russian and English. This is one of the pledges of competitive ability of the state, economy and nation. This is the Kazakh language – the state language, the Russian language – the language of interethnic communication and the English language – the language of successful integration into the global economy."

Knowledge of languages is a necessity primarily for the

modern person. To live these languages Kazakh, Russian and English – this means to have access to any information. In addition, the knowledge of languages is access to culture. A person will feel confident in any multilingual environment. The country is trying to create equal opportunities for all children from this position, so that they can learn these languages in schools.

The implementation of the trilingual education system is a complex process, the great importance of which is considered not only educational programs, but also the educational process. After all, it is important not only to form a picture of trilingual mathematician, physicist or historian, also it is important to educate a person, a citizen, a patriot. The implementation of the language policy should be based on a sense of patriotism and in any case not on intolerance and negative emotions. Tolerance and loyalty is a positive thing that can sustain a consolidating basis of society. For successful implementation of the ethno-linguistic policy objectives need very laborious, long-term work. There is optimism and confidence that we will achieve the tasks of linguistic construction, and there will come a time when the desire and ability to speak the Kazakh language will be natural for every citizen of Kazakhstan.

How to implement this system is a matter of methodology, technology, and training system.

The main problem with the transition to English language teaching in Kazakhstan schools is the training of subject teachers: informatics, biology, chemistry and physics. This was announced at an international scientific and practical conference on the implementation of the Trilingual Education because the teaching computer science, biology, chemistry and physics will be conducted in English.

Subject teachers need to learn not only the language, but also the method of teaching their subjects in English.

In 2016, for the gradual transition to a trilingual education, the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan has activated the training to teach English and the method of teaching the subject in English for subject teachers.

As noted in the National Report on the state and development of the education system of the Republic of Kazakhstan of the Ministry of Education and Science, the problems preventing the

effective implementation of English language instruction are the psychological barrier of teachers, the possible decline in the quality of education due to weak language training of students, English language (2 hours a week) and the lack of a language environment for the practice of speaking skills.

For successful implementation of the trilingual initiative, it is important not only targeted training of teachers of pedagogical specialties in universities and teacher training. The qualitative methodological support and stimulation of subject teachers who know the English language remains topical. Also, round-table discussions, seminars, conferences are held in all regional organizations in the field of trilingualism.

The program of multilingual education, introduced in Kazakhstan, is unique, since implementation in three languages will be simultaneous and parallel, one of the key concepts of which are "trilingual", "Eurasian multiculturalism, communicative and technocratic". The implementation of multilingual education is facilitated by the implementation of integrated lessons, where it is proposed to create conditions for the formation of tolerance for representatives of various linguistic cultures, a respectful attitude to language as a means of intercultural communication. It is important that children easily switch from language to language.

One of the main tasks of «State program of education and science development of the Republic of Kazakhstan for 2016 – 2019 years» is renovation of secondary education content. It demands development programs implementation of education systems, providing stepwise adoption of competence-oriented teaching model. One of such programs is «Roadmap of trilingual education development for 2015-2020 years», one of the main directions is study guides development in Content and Language Integrated Learning. The question is about integrated learning of such subjects as «Informatics», «Physics», «Chemistry», «Biology», «Natural science» and English language.

The idea of using the principle of Content and Language Integrated Learning appeared in the result of increased demands on level of foreign language proficiency at limited time which is built in for its study.

This approach allows carrying out training in two subjects

simultaneously, though the main attention may be paid either to language, or to non-language subject.

Nowadays integrated learning methodology, as all didactics struggles. Aims of general secondary education are changed, new curricula and new approaches are worked out in subjects study by means of integrated educational systems, and renovation of education demands the use of non-traditional methods and forms of teaching process organization. That is why new educational technologies appear, and one of such technologies is Content and Language Integrated Learning named CLIL.

CLIL deals with foreign language study as tool for other subjects study.

Language study goes through any subject matter, in other words lesson CLIL is not foreign language lesson, but object lesson in foreign language. All at once it contributes to that, that pupils have rethink of needs and abilities in communication in native language.

Above mentioned stipulates relevance of integration problem in training which covers creation of totally new teaching information with corresponding content of learning material, courseware, new technologies. From there, on basis of CLIL methodology given study guide is set to description and explanation of English language and science course subjects (informatics, physics, chemistry, biology, natural science) integrated learning methodology.

Given aim stipulates solving of following tasks:

- To find out things in common of subjects «Informatics», «Physics», «Chemistry», «Biology», «Natural science» with content subject «English language»;

- To characterize principles and approaches of English language and science course subjects integrated learning;

- To define forms features of integrated learning organization;

- To give a detailed account of pedagogical technologies essence of English language integrated learning on basis of integration with content of science course subjects;

- To spell out features of linguistic competences evaluation taking into account science course subjects and English language integrated learning;

Fact, in the system where integrated methods are used, the role

of the teacher essentially varies. Teacher becomes a consultant, a mentor, a senior partner, where fundamentally changes the attitude of learner to teacher – from the "controlling teacher" turns into a more experienced partner, playing in the same team with learners. Trust, authority, and respect for the teacher are growing up.

What can a teacher who speaks three languages? First, this teacher shows openness to new, giving great prospects, reforms. Such a teacher understands the importance of the necessary trends in the education system. Secondly, the teacher gives the knowledge and skills necessary for future graduates, then successful specialists of our country. Thirdly, such a person shows a good example for the younger generation. After all, mastering three languages is a great work and an example of constant work for the future.

The requirements for teachers in the implementation of trilingual education contain an increase the level of proficiency in professionally oriented Kazakh, Russian and foreign languages; the ability to create conditions for learning by students with regard to learning in trilingualism, a critical thinking of the new material received in three languages of instruction; the formation of schoolchildren criteria and marks that allow them to apply the received multilingual knowledge and skills in the future.

Finally, for forming of the competitive specialist, the sociable positive personality capable to active and effective life activity in the multinational and multicultural environment having the developed understanding and feeling of respect of other cultures, ability it is necessary to live in peace multicultural and trilingual education. In the Kazakhstan space, the trilingual education is the requirement of a transition period. Trilingual educational system is necessary to consider as a basis of forming of the personality, and forming of the intellectual personality needs to be considered as an object of modern pedagogic.

Trilingualism is not just a phrase thrown in the audience; it dictates our present time...

References:

[1] Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 года

№ 205.

[2] Дорожная карта развития трехязычного образования на 2015-2020 годы. Утвержден совместным приказом и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 5 ноября 2015 года № 622, Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 9 ноября 2015 года № 344 и Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 13 ноября 2015 года № 1066.

[3] Зорина Л. Я. Интегрированные предметы естественнонаучного цикла / Современная дидактика: теория – практике / Под научной редакцией И. Я. Лернера, [4] И. К. Журавлёва. – М.: ИТП и МИО РАО. 1993. – с. 125 – 140.

[5] Шехинова И.В. Метапредметный подход и его реализация на уроках иностранного языка.
<https://infourok.ru/user/ceunova-irina-valentinovna>

[6] Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. – 2010. Cambridge: Cambridge University Press.

[7] Deller, S, and Price, C (2007) Teaching Other Subjects Through English (CLIL). – 2007. Oxford: Oxford University Press.

© С.Д. Полатова, 2017

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.С. Близнюк,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: a.blizniuk-94@yandex.ru,

М.И. Савченко,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: savchencko.marya@yandex.ru,
Таганрогский институт
экономики и управления,
г. Таганрог

ПРОБЛЕМА НАСЛЕДОВАНИЯ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ИМУЩЕСТВА НАХОДЯЩЕГОСЯ ЗА ПРЕДЕЛАМИ РОССИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются проблемы наследования за пределами РФ, а также дается анализ Российского и зарубежного законодательства в области наследования российскими гражданами имущества находящегося за территорией РФ. Дается определение наследования по закону и по завещанию за пределами Российской Федерации.

Ключевые слова: наследование имущества, движимое и недвижимое имущество, наследодатель, право, наследование по закону и по завещанию, наследодатель, наследник.

Annotation: This article examines the problems of inheritance outside the Russian Federation, and provides an analysis of Russian and foreign legislation in the field of inheritance by Russian citizens of property located outside the territory of the Russian Federation. The definition of inheritance by law and by testament outside the Russian Federation is given.

Keywords: Inheritance of property, movable and immovable property, testator, law, inheritance by law and testament, testator, heir.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что имущество за границей – проблема, которая зачастую рождает прецедент, так как законодательствами разных стран основополагающие юридические категории наследования рассматриваются по-разному. Ряд различий возникает, в основную очередь, на основе семейных, культурных, государственных и религиозных обычаев. При наследовании возникает не мало вопросов и много непонимания появляется у наследников по проблемам принятия наследства. Но на территории Российской Федерации процесс принятия наследства делается понятным в процессе самого наследственного движения. А то что делать, если наследодатель проживал и скончался на территории другой страны? Равно как понять, на какие законы основываться, какому методу следовать?

При наследовании по закону в самом законе непосредственно учитывается, кто именно является наследником и в какой последовательности наследники призываются к получению наследуемой собственности. В одних государствах (к примеру, в Российской Федерации) наследники разделены на 8 очередей, в иных странах сфера наследников может быть более ограничена, может не делиться на наследников по очередности.

Зарубежный элемент в наследственных взаимоотношениях выражается в том, что: наследодатель, все наследники или определенные из них имеют все шансы быть жителями разных стран, жить в различных государствах; наследуемое имущество может быть в любых странах; завещанное имущество может быть составлено за рубежом и т.п.

Основным источником регулирования в данной области международного частного права в нынешних обстоятельствах считается внутреннее законодательство государств. В Российской Федерации такое положение закреплено в ч. 3 Гражданского кодекса Российской Федерации [2], в иных государствах СНГ соответствующие нормы также урегулированы в гражданских кодексах (например, Армения, Белоруссия, Молдавия, Узбекистан); в Азербайджане и в Грузии

– в законодательстве о международном частном праве. [1]

Законодательство Российской Федерации устанавливает порядок принятия наследства, как на территории государства Российской Федерации, так и за её пределами. А конкретно, установлено, что наследникам нужно основываться на законы того государства, в котором проживал наследодатель либо находится имущество. Непосредственно поэтому:

– в случае если наследодатель проживал и скончался за рубежом, но собственность, передающаяся согласно наследству, располагается на территории Российской Федерации, наследник должен основываться на законы Российской Федерации;

– в случае если наследодатель проживал и скончался на территории другой страны, и собственность располагается там же, имущество формируется в соответствии с законодательством этой страны.

Но и в том и в другом случае формирование наследства начинается в Российской Федерации.

Для вхождения в наследственные права на собственность, оказавшееся на территории иного государства, наследнику необходимо:

– Подать заявление о принятии наследства нотариусу в Российской Федерации. Оно предназначается основанием для открытия наследственного дела.

– Проведя определенную работу, нотариус выдаст доказательство о праве на наследование с особым апостилем. Непосредственно он дает возможность наследнику действовать на основе такого документа за границей. Уже после этого наступает стадия «зарубежного оформления» наследства.

– Сторона, действующая по наследственным процессам в соответствующей стране, продолжит проверку по поводу действительности прав наследника на собственность. Среди ключевых моментов проверки – наличие права имущества на наследуемую собственность и т.д.

– Результатом является выдача подтверждения образца государства, в котором находится имущество, регистрация его в надлежащем реестре.

Процедура оформления наследства за границей достаточно сложная и трудоемкая. Наследнику лучше

прибегнуть к помощи специалистов в области наследования.[3]

Главная сложность наследования имущества, находящегося в другом государстве, состоит не в дальности его расположения, а в различии законодательств государств.

При получении информации о появлении наследства за границей наследнику необходимо незамедлительно проконсультироваться по поводу основных положений о наследовании интересующего его государства.

Различиями, которые могут оказать влияние на ход наследственного процесса, с порядком наследования в Российской Федерации могут быть:

–Сроки наследования. В многочисленных государствах он составляет шесть месяцев, но, есть те, которые определяют максимум три месяца с целью принятия наследства;

–Порядок. Такой метод наследования, как поочередности в зависимости от родственных связей признается в абсолютном большинстве стран, но сами очередности распределяются везде по-разному.

Составление завещаний, признание данного документа действительным и прочие моменты могут значительно расходиться с обычной российской системой принятия наследства.

Раздел имущества между наследниками из-за границы может осуществляться на основе собственноручно написанного завещания без специального удостоверения. В срочных случаях завещание может быть удостоверено бургомистром. Если наследодатель на момент составления завещательного документа находится в чрезвычайных обстоятельствах и письменное составление документа было невозможно осуществить, оно может иметь устную форму и озвучивается в присутствии трех свидетелей.

За границей в отношении иностранных наследников могут существовать специальные положения. Например, в Великобритании, США, Австралии и Канаде действует закон «О торговле с врагом». В соответствии с ним граждане страны, которая находится в состоянии войны, в производстве по наследственным делам изымаются из национального режима.

Таким образом, принятия наследства за рубежом всегда

наступает на территории Российской Федерации. Но после этого наследнику следует действовать согласно законам того государства, на территории каковой располагается имущество. Данная процедура требует множества специализированных знаний, умения функционировать с законодательством, знание языков и многочисленных других навыков. Непосредственно поэтому при наследовании за границей целесообразнее обратиться к помощи специалистов, регулярно занимающихся решением аналогичных вопросов.

Литература и примечания:

[1] Конвенция относительно международного управления имуществом умерших лиц от 2 октября 1973 г. (дата обращения 29.11.2017);

[2] Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. N 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ» (дата обращения 29.11.2017);

[3] Абраменков М.С., Чугунов П.В.; отв. ред. Белов В.А. Наследственное право: учебник для магистров. – М.: Издательство Юрайт, 2016 (дата обращения 29.11.2017);

[4] Попова О.П. Наследственное право: учебное пособие – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2016 (дата обращения 29.11.2017);

[5] URL: <http://www.szrf.ru> – Официальный сайт «Собрание законодательства РФ» (дата обращения 29.11.2017).

© А.С. Близнюк, М.И. Савченко, 2017

*И.А. Доля,
магистрант 2 курса
напр. «Юриспруденция»
e-mail: il.dolya@yandex.ru,
науч. рук.: Т.В. Белова,
к.ю.н., доц.,
e-mail: tanik1796@rambler.ru,
Российский государственный
гуманитарный университет,
г. Москва*

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА: АНТИМОНОПОЛЬНЫЙ КОМПЛАЕНС И ЕГО ВНЕДРЕНИЕ В ЧАСТНЫЙ СЕКТОР

Аннотация: статья посвящена изучению системы ответственности антимонопольного законодательства. Обозначены основные изменения, которые были проведены государством для предотвращения правонарушений и поддержания стабильной конкурентной среды на рынках. В связи с этим, отмечается основное направление деятельности государственных органов, направленных на смягчение или ужесточение ответственности хозяйствующих субъектов за последнее время. Рассматривается система антимонопольного комплаенса через общую призму ответственности. Проанализированы преимущества и недостатки антимонопольного комплаенса, а также выявлены пути внедрения в практику хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова: антимонопольное законодательство, антимонопольный комплаенс, защита конкуренции, хозяйствующий субъект, система антимонопольной ответственности.

Добросовестная конкуренция, надлежащее и прогрессивное развитие хозяйствующих субъектов способствует развитию экономики, следовательно, и благополучию социально-экономического статуса государства. Правовым

фундаментом всех рыночных государств является свобода предпринимательской деятельности, данный принцип закреплён во всех странах на конституционном уровне. Закрепление такой нормы обязывает государство эффективно и корректно вводить меры государственного принуждения и обеспечения для поддержания стабильной ситуации на рынках. Как известно, одним из условий такого обеспечения выступает конкурентная среда, которая определяет характер рынка, а именно: развитие, субъектный состав, роль или степень важности, той или иной сферы деятельности для государства, вследствие чего, можно определить вектор направления экономики. Проблема конкуренции в настоящее время регулируется антимонопольным законодательством, которое вырабатывает основные правовые нормы, рекомендации, а также общенациональную политику поддержания и развития предпринимательской деятельности.

Современная правовая обстановка характеризуется постоянным ростом и сложностью его применением, вследствие чего формируются отдельные правовые эффекты, в части ответственности. Так, если рассматривать систему ответственности антимонопольного законодательства, наряду с «классическими видами», такими как, административная, уголовная и гражданско-правовая, формируется антимонопольная ответственность, которая определяет в п.3 ст. 51 федерального закона от 26.07.2006 N 135-ФЗ "О защите конкуренции" передачу дохода в федеральный бюджет.

Для четкого понимания всей системы ответственности необходимо выделить особенности их применения, вследствие чего, обоснованно будет утверждать о смягчении или ужесточении антимонопольного законодательства в целом.

Одной из мер по защите конкуренции является уголовно-правовое воздействие, которое закреплено ст.178 УК РФ. Однако не стоит полагать, что уголовная ответственность является более действенной, чем кажется. Данная норма была «спящей», а первое дело было возбуждено в 2014 году, по данным статистика число уголовных дел не превышает 40. Исторический метод исследования показывает, что санкция данной нормы не слишком претерпевала изменений, основой

изменений была диспозиция – объективная сторона преступления. Так, например, с принятием в 1996 г УК РФ ответственность наступает за установление монопольно высоких или низких цен, позже данная норма декриминализовала отдельные формы монополистических действий. Федеральный закон от 08.12.2003 г. № 162-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Уголовный кодекс Российской Федерации» в ст.178 УК РФ вводил обязательный признак объективной стороны – причинение крупного ущерба, превышающего 1 млн. руб., законом от 29.06.2009 № 216-ФЗ «О внесении изменения в статью 178 Уголовного кодекса Российской Федерации» дополнился квалифицирующий признак – извлечение дохода в особо крупном и особо крупном размере (5 и 25 млн. руб.), а размер особо крупного ущерба повышен до 3 млн. руб. В настоящее время, в соответствии с данной нормой ответственность наступает за соглашения между субъектами-конкурентами соглашения (картеля) с целью ограничения конкуренции на рынках.

Минималистичность использования уголовной ответственности характеризуется несколькими причинами.

Во-первых, сказывается количество изменений, которое оказывает непосредственное влияние на правоприменительную практику. Подобные изменения выполняют сдерживающую функцию, поскольку правоохранительным органам требуется время для реализации нововведённых новелл. К тому же постепенная декриминализация круга общественно опасных деяний нарушает стабильность уголовного применения, а также характер и результаты расследования уголовных дел.

Второй причиной является различная интерпретация деяния, посягающая на свободу конкуренции, вследствие чего, такое действие подпадает под признаки иных норм уголовного права, таких как: преступление против собственности (ст.165 УК РФ «Причинение имущественного ущерба путем обмана или злоупотребления доверием»), против службы в коммерческих и иных организациях (ст. 289 «Незаконное участие в предпринимательской деятельности», ст.286 «Превышение должностных полномочий») и т.д [1].

Третья причина, по мнению специалистов,

характеризуется латентностью. Многие антимонопольные преступления подпадают под сферу административного регулирования, в результате чего некоторые поступки являются мнимыми и воспринимаются последним. Возможно, это наблюдается из-за повышения крупного и особо крупного размера, в результате чего, субъекты не подпадают под условие данной нормы.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что уголовная ответственность в настоящее время мало используется, в силу указанных причин. Основной задачей законодателя было придать данной нормы именно превентивную функцию, поскольку увеличение максимального размера убытков, а также закрепление в ч.3 ст.178 УК РФ условия, при котором, лицо может освобождаться от уголовной ответственности, при совокупности всех условий, можно выявить, что максимального применения уголовной ответственности законодатель не преследовал.

Общие положения Гражданского кодекса о возмещении ущерба или упущенной выгоды распространяются на многие отрасли права, и антимонопольное законодательство здесь является не исключением. В соответствии со ст.37 федерального закона о конкуренции, истец вправе обратиться в суд о возмещении убытков, включая упущенную выгоду, возмещение вреда, причиненного имуществу. Истцы по подобным делам должны доказать факты нарушения антимонопольного законодательства и наличия убытков, а также причинно-следственную связь между ними. Причем иск может быть отклонен, если одно из доказательств не предъявлено. Однако, как отмечает Федеральная антимонопольная служба (далее – ФАС), единой экономической методики для расчета убытков, понесенных в связи с нарушением антимонопольного законодательства нет, о чем подтверждает судебная практика. В Постановлении Федерального арбитражного суда Московского округа от 7 сентября 2012 г. по делу № А40-118546/2010 убытки были определены в виде разницы между суммой, рассчитанной экспертами, и пени, взысканной с ответчика за ненадлежащее исполнение договора в рамках другого спора. В Постановлении Арбитражного суда города Москвы от 12 июля 2010 г. по

делу № А40-46424/10-59-378 о взыскании реального ущерба, причиненного нарушением ответчиком пункта 6 части 1 статьи 10 Закона о конкуренции, убытки определялись, как разницу между фактической ценой поставки товара ответчиком и ценой, которая могла быть установлена за аналогичный объем поставленного товара при соблюдении законодательства. Как видно совершенно две противоположные схемы определения убытков. ФАС в свою очередь не закрепляет какого-то исчерпывающего регламента, тем не менее, в своем Разъяснении № 6 от 25.05.2016 «Доказывание и расчет убытков, причиненных нарушением антимонопольного законодательства» приводит основные рекомендации. Так, специалисты утверждают, что подход в определении убытков, а также обоснованности наличия таких убытков должен определяться участвующими сторонами исходя из характера совершенного правонарушения. Главной целью является повышение эффективности применения гражданско-правовой ответственности, а для обеспечения этой цели заявители по делу о нарушении антимонопольного законодательства должны более активно собирать и представлять доказательства, необходимые при рассмотрении подобных дел.

Широкое применение в области антимонопольного законодательства имеет институт административной ответственности. Это обусловлено неразвитостью уголовно-правовых норм, а также практикой их применения, которые направлены на борьбу с недобросовестной конкуренцией. Кроме того, объективным условием, распространения административной ответственности является широкое применение административных норм, целью которых служит пресечение экономических нарушений в целом. По данным статистики, в 2016 году ФАС России возбудила 4040 дел, что демонстрирует снижение количества возбуждаемых дел более чем на 55%. Так, в 2015 году было возбуждено 9092 дела [2].

Историческое развитие административных норм указывает на постепенное его усложнение и это вполне обоснованно. Государственная политика в области защиты конкуренции неоднозначна, и в разные периоды была разнообразной. Это обуславливается как внешними, так и

внутренними факторами государства. В первые годы регулирования, конкурентная среда на рынках была не сильно изучена, поэтому изменения теоретических основ не было подкреплено на эмпирическом уровне, в результате чего, практика не догоняла теорию. В настоящее время ситуация изменилась в противоположную сторону. Практика показывает, что в антимонопольном законодательстве не хватает тех теоретических новшеств, которые бы позволили более эффективно применять меры для уравнивания конкуренции в разных отраслях производства.

За последние 5 лет, административные нормы стали более гибкими, их применение позволяет точно определять ответственность в зависимости о нарушения. Если просматривать меру ответственности, то можно смело утверждать, что она стала более дифференцирована в зависимости от общественной опасности. Указывать на ужесточение или смягчение правовых норм будет нецелесообразным, поскольку законодательство идет по пути предупреждения более мелких нарушений и полного истребления таких нарушений, как конкурентный сговор (картель). Например, ФАС России разработала Законопроект № 52643-7 «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (в части уточнения положений, устанавливающих административную ответственность за заключение ограничивающего конкуренцию соглашения, осуществление ограничивающих конкуренцию согласованных действий, координацию экономической деятельности)»[3].

Так, для соглашений в виде картеля предлагается установить наибольший размер административной ответственности: для должностных лиц предусмотрен штраф от 40 до 50 тыс. рублей или дисквалификацию на срок от 1 до 3 лет, для юридических лиц - штраф от 0,03 до 0,15 размера выручки правонарушителя от реализации товара на рынке.

Для "вертикальных" соглашений предлагается снизить размер административной ответственности. Проект поправок в КоАП РФ предлагает установить административную ответственность для должностных лиц в виде штрафа от 15 до

30 тыс. рублей, либо дисквалификацию на срок до 1 года, а юридических лиц - в виде штрафа в размере от 0,01 до 0,05 размера выручки правонарушителя от реализации товара на рынке.

Тем не менее, не стоит утверждать, что главным в антимонопольном законодательстве является институт ответственности. Как известно, политика ФАС России идет по пути лояльности к хозяйствующим субъектам, это проявляется в ином институте, который можно отдельно выдвинуть – предупреждения. Количественный фактор показывает, что роль предупреждений и предписаний выросла. Так, если сравнивать последние два года, количество выданных предупреждений и предостережений выросло практически вдвое: 90 предостережений (в 2016г.) - 49 в 2015 г., 5486 предупреждений (в 2016 г.) - 2362 в 2015 г., 76,8% выданных предупреждений исполнено.

Приведенные данные показывают, что главной целью антимонопольных органов остается и будет оставаться - защита конкуренции, причем стоит заметить, что в соответствии с Национальным планом развития конкуренции 2017-2018 годов, вектор изменился от защиты к переходу к активным мерам по ее развитию.

Одним из новых за последнее время методом регулирования хозяйствующих субъектов является внедрение антимонопольного комплаенса, который призван минимизировать количество антимонопольных нарушений. Причем, направленность внедрения разрабатывалась специально для государственных корпораций, компаний, а также ГУПов и МУПов, поскольку для них комплаенс-система должна была быть обязательной. Это вполне очевидно, ведь в современной обстановке происходит огосударствление экономики, государство должно бороться против самого же себя. Рост государственных и муниципальных предприятий растет, что приводит к выводу малого и среднего предпринимательства. План национального развития конкуренции призван ограничить создание подобных организационно-правовых форм, а также компании с госучастием должны будут к 1 июля 2017 г. объявить, с какими

профильными активами на конкурентных товарных рынках готовы расстаться.

Дефиниция системы внутреннего обеспечения (антимонопольного комплаенса) представляет собой внутренний акт хозяйствующего субъекта, направленный на соблюдение им требований антимонопольного законодательства и предупреждения его нарушений.

В соответствии с Законом от 29.06.2016 «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» данный акт должен включать в себя следующие требования:

1) требования к порядку проведения оценки рисков нарушения антимонопольного законодательства, связанных с осуществлением хозяйствующим субъектом своей деятельности;

2) меры, направленные на снижение хозяйствующим субъектом рисков нарушения антимонопольного законодательства, связанных с осуществлением своей деятельности;

3) меры, направленные на осуществление хозяйствующим субъектом контроля за функционированием антимонопольного комплаенса;

4) порядок ознакомления работников хозяйствующего субъекта с данным актом (актами) и (или) данными документами (внутренними политиками, кодексами);

5) информацию о должностном лице, ответственном за функционирование антимонопольного комплаенса.

По общему правилу, закрепление комплаенс-системы будет осуществляться на добровольной основе, т.е. предусмотрено право хозяйствующего субъекта. Обязательное закрепление необходимо для государственных компаний, корпораций, субъектов естественных монополий, организаций, занимающиеся наиболее важными для общества видами деятельности, такими как: электроснабжение, газоснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение и т. д.

Институт комплаенса важен, как для регулятора, в лице антимонопольного органа, так и для самих хозяйствующих

субъектов. Для государственного органа, эта система уменьшает риск нарушений, является эффективной профилактической мерой, в результате чего, появится больше времени на отслеживание крупных нарушений в сфере защиты конкуренции. Также, уменьшится количество ошибок, которые допускает сам орган, поскольку компания, у которой будет процедура антимонопольного комплаенса, сможет открыто, честно, полно и обстоятельно доказывать свою правоту в споре с регулятором или в суде. И вероятность того, что антимонопольный орган согласится с ее позицией, как и шансы на победу в споре, значительно возрастают.

Необходимость внедрения данной системы для хозяйствующего субъекта обусловлено смягчающим фактором. Поскольку, организация, которая эффективно применяет меры для предупреждения антимонопольных нарушений, в судебном разбирательстве будет иметь свои привилегии.

Однако по данному вопросу мнения юристов расходятся. Одни считают, что наличие комплаенса, является основанием для освобождения лица от ответственности, в соответствии с ч.2 ст. 2.1 КоАП РФ, поскольку лицо предприняло все возможные меры для предотвращения нарушения. Однако если компания не сможет доказать, что все меры приняты – это будет считаться лишь смягчающим обстоятельством. Поэтому, могут быть сомнения в том, что суды не будут выяснять, приняты все меры или нет, а комплаенс примет притворную форму с целью освобождения нарушителей от ответственности.

Для решения этой проблеме необходимо закрепить общее представление концепции вины при использовании антимонопольного комплаенса. Контролирующий орган при рассмотрении того или иного дела, в первую очередь должен оценивать действенность такой системы и принять решение, были ли компанией приняты все зависящие от нее меры по соблюдению закона и виновна ли она в таком нарушении. Причем бремя доказывания эффективности комплаенса осуществляется компанией. В случае невиновности хозяйствующий субъект должен освобождаться от ответственности, а если он внедрил комплаенс, но нарушение все равно было допущено, следует рассматривать вопрос о

возможности смягчения ответственности. Для реализации этого принципа в особенной части КоАП РФ (гл. 14) необходимо закрепить, что смягчение ответственности возможно только при отсутствии оснований для применения ч. 2 ст. 2.1 КоАП РФ. Это окажется существенным стимулом, чтобы компании начали внедрение антимонопольного комплаенса.

В некоторых странах существует подобное правовое регулирование соблюдения антимонопольного законодательства, которое сопровождается административными поощрениями. Так, в ряде стран закреплён минимальный процент, на которую может быть уменьшена сумма штрафа, например до 10% в Соединённом Королевстве и Франции, и до 15% в Италии.

Другие страны устанавливают общее правило о том, что существование эффективной системы соблюдения антимонопольного законодательства может считаться обстоятельством, которое ограничивает административную ответственность при рассмотрении нарушений антимонопольного законодательства, но не устанавливает чётких правил и сумм для этого ограничения, например, Австралия, Израиль и Канада [4].

Для надлежащего определения и общих положений такой системы, ФАС России целесообразно было бы издать акт, который являлся разъяснением и имел рекомендательный характер. Для компаний это будет ориентиром, на основании которого будет формироваться правовая политика организации в области конкуренции. Общие методические рекомендации должны содержать следующие положения:

- 1) выявление и оценка рисков нарушения антимонопольного законодательства;
- 2) разработка мер по предупреждению нарушений;
- 3) контроль за функционированием системы;
- 4) общие положения о дисциплинарной ответственности сотрудников, нарушивших антимонопольное законодательство.

Таким образом, внедрение подобной системы будет сопровождаться трудностями в области теоретического его закрепления. Поскольку, отсутствие единой концепции вины при использовании комплаенса, может вызвать дуализм его

интерпретации по отношению к хозяйствующему субъекту в части ответственности. Определения комплаенса, как смягчающего фактора, когда и при каких условиях, данная процедура будет выступать на пользу организациям. Также создание акта, методического характера, со стороны государственного органа, который определит задачу, функцию, общую структуру и основные положения антимонопольного комплаенса.

Как показывает практика, для внедрения той или иной правовой концепции, необходимы предпосылки эмпирического уровня. В данный момент, по степени и уровню развития, институт предупреждения требует урегулирования с правовой стороны. Государственная политика также указывает на то, что идет активный процесс развития конкуренции и для надлежащей реализации необходимы новые и неординарные меры.

Литература и примечания:

[1] Боженок С.Я. Правовое регулирование в сфере защиты конкуренции // Журнал российского права. – №1. – 2017.

[2] Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы РФ [электронный ресурс] - <http://fas.gov.ru>.

[3] Законопроект № 52643-7 «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (в части уточнения положений, устанавливающих административную ответственность за заключение ограничивающего конкуренцию соглашения, осуществление ограничивающих конкуренцию согласованных действий, координацию экономической деятельности) от [13.12.2016] // Официальный сайт Государственной Думы Российской [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.duma.gov.ru>.

[4] A. Klimova Antimonopoly compliance in Russia: status and suggested reforms // AEB Business Quarterly. 2016.

*О.Р. Зубец,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail:olya-ya.777@yandex.ru,
науч. рук.: Е.А. Макарова,
д.психол.н., проф.,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог*

ПРИНЦИП УВАЖЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ

Аннотация: в статье рассматривается процесс формирования принципа уважения прав человека, закрепление и развитие которого привело к сужению государственного суверенитета.

Ключевые слова: права человека, принцип уважения прав человека, государственный суверенитет.

Формирование принципа уважения прав человека на международном уровне происходило на протяжении длительного исторического периода. Впервые принцип уважения прав человека был закреплен в Уставе ООН. Согласно п. 3 ст. 1 Устава перед Организацией лишь ставилась цель осуществлять международное сотрудничество в разрешении международных проблем экономического, социального, культурного и гуманитарного характера и в поощрении и развитии уважения к правам человека и основным свободам для всех, без различия расы, пола, языка и религии [1].

При этом уважение прав человека было сформулировано не в качестве обязательного принципа, а как цель, которую будет преследовать Организация Объединенных Наций. В п. «с» ст. 55 говорится, что с целью создания условий стабильности и благополучия, необходимых для мирных и дружественных отношений между нациями, основанных на уважении принципа равноправия и самоопределения народов, Организация Объединенных Наций содействует всеобщему уважению и

соблюдению прав человека и основных свобод для всех, без различия расы, пола, языка и религии.

Из вышесказанного следует, что уважение прав человека не носит обязательного характера, устав ООН, как международный договор лишь призывает государства содействовать их осуществлению.

Только после принятия Всеобщей декларации прав человека, Пактов о правах человека и других международных договоров в этой области государства-члены ООН стали постепенно признавать обязательный характер основных прав и свобод человека.

В итоговом документе Всемирного Саммита 2005 года, принятом Генеральной Ассамблеей ООН с участием глав государств и правительств, подчеркивалась обязанность государств не только уважать права человека, но и защищать их от преступных нарушений. Одновременно государства возложили на международное сообщество обязанность пресекать преступные нарушения и предотвращать их нарушения.

Однако, принятие Всеобщей декларации прав человека и Пактов о правах человека привело к ограничениям государственного суверенитета. Создание контрольных органов ООН, органов международного правосудия, в частности Международного Уголовного Суда, оказало дальнейшее серьезное влияние на сужение рамок государственного суверенитета.

Согласно п. 7 ст. 2 Устава ООН настоящий Устав ни в коей мере не дает Организации Объединенных Наций права на вмешательство в дела, по существу входящие во внутреннюю компетенцию любого государства, и не требует от Членов Организации Объединенных Наций представлять такие дела на разрешение в порядке настоящего Устава. Однако, современные реалии таковы, что многие вопросы внутригосударственных отношений выходят за рамки внутренней политики государства, а соответственно нарушается вышеупомянутое положение.

После создания Организации Объединенных Наций и принятия Устава ООН государства постепенно стали отказываться от абсолютизации государственного суверенитета

и начали признавать возможность правомерных его ограничений. В п. 1 ст.2 устава ООН наряду с другими принципами закреплён принцип суверенного равенства государств.

Суверенное равенство государств предполагает лишь их юридическое равенство, как субъектов международного права, но не в коем случае не их фактическое равенство. Государства отличаются друг от друга по территориальным размерам, численности населения, экономическому потенциалу, военной мощи и т.д. При этом роль государств в международных отношениях зависит от этих показателей. Соответственно, несмотря на формальное юридическое равенство всех государств, фактически же каждый из них занимает «свою нишу» в международных отношениях.

Так что же такое вообще государственный суверенитет?

Государственный суверенитет – важнейшая юридическая конструкция публичного права, в том числе международного публичного права, это аксиома для понятия государства.

Идея государственного суверенитета (Н.Макиавелли, Ж.Боден) возникла в борьбе за преодоление феодальной раздробленности и феодальных междоусобиц, за создание единого централизованного государства. В настоящее время государственный суверенитет определяется как верховенство государственной власти и независимость государства во внешних и внутренних делах.

Государственный суверенитет – это понятие-аксиома, например, такое же, как презумпция невиновности в уголовном процессе. Презюмируется, что любое государство, если оно государство, имеет суверенитет. Таково было изначально содержание этого понятия. Он неотчуждаем от государства. Если его нет, нет и государства [7].

В современных международных отношениях суверенитет государств подвергается ограничениям в случаях:

- добровольного принятия определенных международных обязательств;
- участия в двустороннем или многостороннем договоре;
- вступления в ту или иную международную организацию, принимая на себя соответствующие

обязательства;

- принятия международными или региональными органами решения, имеющего обязательную силу для государств;

- признания верховенства международных норм над национальным законодательством.

Созданный в соответствии с Конвенцией по правам человека механизм является фактически наднациональной властью. Его учреждение потребовало от государств-членов Совета Европы отказаться от абсолютизации государственного суверенитета. Решения Европейского Суда по правам человека (ЕСПЧ), имеющие значение прецедента, оказывают значительное влияние на формирование и развитие доктрины европейского права.

Решения ЕСПЧ являются судебной практикой, которой руководствуется большинство судебных органов государств-участников. Внутреннее законодательство членов Совета Европы также испытывает на себе влияние решений ЕСПЧ. Отвергая законность национальных судебных решений, ЕСПЧ побуждает законодателя пересматривать действующее законодательство и практику его применения.

Процесс ограничения суверенных прав государств не проходит безболезненно. Одним из показателей его сложности является попытка некоторых государств, ученых, дипломатов и государственных деятелей поставить под сомнение обязанность участников мирового сообщества соблюдать достигнутые международные соглашения, общепризнанные принципы и нормы международного права. Это выражается, в частности, в отрицании верховенства международного права и прямого действия его норм, поскольку такое отрицание, как полагает профессор Ю.А. Тихомиров, может привести к «расшатыванию национальных правовых систем» [6].

Подобная точка зрения была изложена профессором Зорькиным В.Д. в его интервью «Российской газете» от 29 октября 2010г., в котором он выступил за верховенство национального права над международным правом. Этот приоритет, по мнению Зорькина В.Д., действует тогда, когда «решения Страсбургского Суда сомнительные и, тем более,

прямым образом затрагивают национальный суверенитет, основополагающие конституционные принципы» [4].

Подводя итог, следует отметить, что в эпоху развитых глобализационных процессов грани между политикой внутренней и внешней стираются. Соответственно, утрачивает свою ценность и истинное значение понятие «государственный суверенитет». Более того, в большинстве случаев, вмешательство извне во внутреннюю политику того или иного государства является вполне «законным» согласно нормам международного права. Здесь уже выбор за государством, принимать на себя те ли иные международные обязательства, согласно которым нормы международного права имеют приоритет над национальным законодательством или нет.

Литература и примечания:

[1] Устав Организации Объединенных Наций (Сан-Франциско, 26 июня 1945 г.). [Электронный ресурс]/ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121087/

[2] Веремеев Н. Современные подходы к проблеме суверенитета в европейских исследованиях // Журнал международного права и международных отношений. 2008 ,№ 2.

[3] Вышинский А.Я. «Вопросы международного права и международной политики». М., 1951.

[4] Зорькин В.Д. «Предел уступчивости». Российская газета. 29 октября 2010 г.

[5] Михайлов С.С. Проблема государственного суверенитета в рамках членства в ЕС. СПб., 2011. С. 20.

[6] Тихомиров Ю.А. «Глобализация: взаимовлияние внутреннего и международного права». Журнал Российского права. 2002. № 11. С. 3-12.

[7] Чиркин В.Е. Европейский союз и проблемы государственного суверенитета // Международная защита прав человека и государственный суверенитет: мат. Международной научно-практической конференции. – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2015.С. 27-35.

Р.Т. Малиев,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: rmaliiev@mail.ru,
Е.Г. Нещадим,
ст. преп.,
e-mail: elena_neschadim@mail.ru,
КубГАУ им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар

АНАЛИЗ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕССА США

Аннотация: настоящая статья посвящена вопросам бюджетного процесса Соединенных Штатов Америки, выделены и проанализированы основные стадии бюджетного процесса, определены положительные и отрицательные характеристики того или иного явления бюджетного процесса.

Ключевые слова: бюджетный процесс, Соединенные Штаты Америки, экономическая политика, стадии бюджетного процесса.

Государственный бюджет является одним из важнейших инструментов экономической и социальной политики и занимает центральное место в финансовой системе любого государства. Именно поэтому вопросы, касающиеся бюджетной сферы, являются очень актуальными в настоящее время, а с помощью аналогичных институтов зарубежных государств мы можем проанализировать иные способы функционирования того или иного института, а также возможность эффективного использования таких способов в национальной бюджетной системе.

Так, наша статья посвящена бюджетному процессу Соединенных Штатов Америки, который представляет собой сложное и многогранное явление и понимается, как регламентируемая законодательством деятельность уполномоченных органов по составлению, рассмотрению и утверждению проектов бюджета, а также контролю за их исполнением. В бюджетном процессе США задействовано

большое количество субъектов: органы исполнительной и законодательной власти, некоммерческие организации, круги, объединенные общностью интересов, а также правительственные аналитические органы, к которым относятся [2]:

- 1) Бюджетное управление Конгресса (Congressional Budget Office). В состав указанной надпартийной организации входит 240 человек, занимающихся сбором информации по экономическим и бюджетным вопросам и предоставлением ее Конгрессу США;

- 2) Главное счетное управление (General Accounting Office), включает в себя 4 тыс. человек, также работающих над бюджетными вопросами;

- 3) Исследовательская служба Конгресса (Congressional Research Service) представляет собой аналитическую группу численностью 600 человек и занимающуюся анализом порученных Конгрессом вопросов.

Однако вышеперечисленные организации – это еще далеко не все субъекты бюджетного процесса США, помимо указанных существуют и множество штатных сотрудников при каждом комитете Конгресса, а также большое количество неправительственных независимых организаций, таких как Фонд наследия, Институт Брукингса, Центр бюджетных и политических приоритетов.

Участие такого большого количества задействованных в процессе формирования бюджета лиц, с одной стороны, повышает эффективность частей бюджета, а также практическое соответствие их реалиям жизни, основанное на системном анализе данных. С другой же стороны, на наш взгляд, при включении в субъектный состав некоммерческих организаций, а также различных кругов, обладающих общностью интересов может способствовать развитию лоббирования в бюджетной сфере.

Сам же бюджетный процесс состоит из трех основных этапов [1]:

- 1) Составление бюджета Президентом США, в котором глава государства предлагает финансовые программы и порядок распределения бюджетных средств. Отметим, что финансовый

год государства начинается 1 октября и заканчивается 30 сентября. При этом, кроме предстоящего финансового года, бюджетные показатели охватывают и последующие четыре года с той целью, чтобы отразить действие данного бюджета в среднесрочной перспективе. Так, Президент разрабатывает общие направления бюджетной и финансовой политики, однако его роль сводится лишь к ориентирующему звену, сами же положения бюджета разрабатываются Службой управления бюджетов во взаимодействии с иными бюджетными органами. Положительным моментом на данном этапе, на наш взгляд, является активный обмен информацией, сведениями, решениями и оценкой между Президентом, руководителем Службы управления бюджетом, сотрудниками Исполнительными службами Президента, министрами, Советом экономических советников и Управлением казначейства, что показывает высокий уровень организованности и взаимодействия финансовых органов.

2) Работа Конгресса над проектом бюджета. Независимо от президента, Конгресс к концу января должен подготовить доклад, в котором отразить оценку федеральных расходов по всем статьям бюджета при условии, что текущая политика кардинально не изменит своего направления, а также прогноз развития экономики на ближайшие несколько лет. При рассмотрении же проекта президентского бюджета, Конгресс вправе отменить или ввести налоги, составляющие источники дохода; изменить уровень финансирования; внести изменения, которые повлияют на величину получаемых доходов, а также отменить или вести новые программы. Далее два комитета по бюджету Конгресса формулируют так называемую бюджетную резолюцию – план по упорядочению работы всех комитетов Конгресса с целью наиболее эффективной работы. Такая бюджетная резолюция, на наш взгляд, является интересным с точки зрения повышения уровня качества деятельности в области принятия бюджета и играет большую роль при координации деятельности комитетов Конгресса, в связи с чем, представляется возможным разработать аналогичный документ в других странах. Верхняя и Нижняя палаты Конгресса готовят отдельные заключения и рекомендации по проекту бюджета,

включая предельный уровень дефицита и заимствований, а затем согласовывают его на общем заседании. Конгресс предоставляет полномочия на расходы, принимая постоянные законы и постановления о бюджетных назначениях.

3) Исполнения бюджета. В США контроль за исполнением статей федерального бюджета осуществляет исключительно органы исполнительной власти, при этом предусмотрена обязательная открытая отчетность – федеральные агентства обязаны публиковать в средствах массовой информации отчет о проведенных ими расходах. В США используется казначейская система исполнения бюджета, при этом в части расходования бюджетных средств целевого назначения, она имеет некоторые характерные особенности. Так, финансирование бюджетных расходов в пределах установленных законом ассигнований, а также на основании установленных законом обязательств, не зависит от объема поступающих в федеральный бюджет доходов; не предусмотрена выдача бюджетных средств никаким получателям, в том числе штатам, без указания их целевого назначения; ограничение заимствований, а финансирование расходов осуществляется только в случае достижения предельного размера государственного долга; покрытие дефицита бюджета не осуществляется за счет привлечения средств из международных финансовых организаций или правительственных средств зарубежных стран; и другие [3].

Таким образом, бюджетный процесс США представляет собой сложное и многогранное явление и понимается, как регламентируемая законодательством деятельность уполномоченных органов по составлению, рассмотрению и утверждению проектов бюджета, а также контролю за их исполнением, отражающее характеристику США как государства, ее традиции и самобытный путь развития государственных структур.

Литература и примечания:

[1] Баяндина Е.Д. Концептуализация государственного бюджетного процесса и российский опыт // Журнал политической философии и социологии. – 2011. – №8.

[2] Зайцев Ю.К. Анализ эффективности управления бюджетными процессами в интеграционных объединениях на примере Европейского союза // Вестник международных организаций. – 2009. – №3.

[3] Шмиголь Н.С. Современные подходы к совершенствованию бюджетного процесса в зарубежных странах // Финансы и кредит. – 2015. – №1.

© Р.Т. Малиев, Е.Г. Нецадим, 2017

*А.А. Папоян,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: paroian1996@mail.ru,
науч. рук.: Е.А. Шищенко,
к.ю.н., доц.,
Кубанский государственный
аграрный университет
им. И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВВЕДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ПРОСТУПКА В УГОЛОВНЫЙ КОДЕКС РФ

Аннотация: данная статья посвящена оценке введения в Уголовный кодекс РФ нового состава уголовно наказуемого деяния, в частности, проанализированы положительные и отрицательные стороны введения уголовного проступка, сделаны соответствующие выводы и предложения.

Ключевые слова: преюдиция, проступок, закон, деяние.

Совсем скоро в Государственную Думу должен поступить проект федерального закона «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с введением понятия уголовного проступка» на основании постановления Пленума Верховного суда [1].

В данном проекте подразумевается ввести в уголовное законодательство новый институт уголовно-наказуемого деяния в виде уголовного проступка.

Данная задумка предполагает ввести этот вид уголовно-наказуемого деяния в отношении таких преступлений, как незаконное предпринимательство, злоупотребления при эмиссии ценных бумаг, совершенные без отягчающих квалифицирующих обстоятельств, поскольку они имеют наименьшую степень опасности [2].

В соответствии со статьей 1 проекта поправок дается понятие уголовного проступка – это преступление небольшой

тяжести, за которое Уголовным кодексом не предусматривается наказание в виде лишения свободы. Из этого можно сделать вывод о том, что уголовный проступок – это что-то среднее между административным правонарушением и уголовным преступлением.

Помимо самого понятия проект поправок предполагает введение статьи 76.2 УК РФ, которая закрепляет то, что лицо, достигшее восемнадцатилетнего возраста, впервые совершившее уголовный проступок, освобождается судом от уголовной ответственности с применением одной из мер уголовно-правового характера, указанных в главе 15.2 настоящего Кодекса, за исключением отдельных указанных в законе случаев.

Также лицо, совершившее впервые преступление небольшой или средней тяжести, не являющееся уголовным проступком, может быть освобождено судом от уголовной ответственности с применением одной из мер уголовно-правового характера, указанных в главе 15 Уголовного кодекса, но только в случае, если оно возместило ущерб или иным образом загладило причиненный преступлением вред. В проекте дается примечание, которое уточняет кто признается лицом, впервые совершившим уголовный проступок – это лицо, которое не имеет неснятой или непогашенной судимости. Также законопроект предполагает освобождение от уголовной ответственности и несовершеннолетних, дополняя статью 90 УК РФ.

Введение уголовного проступка связано с провозглашенной еще год назад Пленумом Верховного суда политикой гуманизма. По мнению Председателя Пленума Верховного Суда В. М. Лебедева, уголовный проступок, позволит человеку избавиться от «балласта» в виде судимости и социально адаптироваться после осуждения.

Поскольку на сегодняшний день в Уголовном кодексе Российской Федерации насчитывается более 80 составов преступлений, за которые не предусмотрено наказание в виде лишения свободы, а число осужденных по ним только в 2016 году составило более 40 тысяч человек, то отнесение этих преступлений к уголовному проступку создаст необходимые

условия для освобождения лиц, совершивших такие деяния впервые, от уголовной ответственности с назначением им иных мер уголовно-правового характера на основании проектной части первой статьи 76.2 УК РФ. Но мнение Пленума Верховного суда поддерживают не все.

Часть экспертов в области уголовного права негативно высказалась по поводу законопроекта. Например, заведующий кафедрой уголовного процесса, юридического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Л. В. Головкич считает, что уголовные проступки не получится ввести в действующее уголовное и уголовно-процессуальное законодательство, поскольку отсутствует теоретическая база для такого нововведения. Также Л.В. Головкич высказывает свою точку зрения о том, что административные правонарушения, которые существуют на сегодняшний день и так являются своего рода уголовными проступками.

В. Ф. Лапшин, начальник кафедры уголовного права Академии Федеральной службы исполнения наказания России, также придерживается негативного мнения по поводу введения уголовного проступка и обосновывает свою точку зрения тем, что если ввести уголовный проступок, то это приведет к смешению предметов регулирования двух отраслей – уголовной и административной. Он предположил, что в итоге административные нормы придется перенести в УК РФ, а также в очередной раз кардинально пересмотреть УК РФ и УПК РФ. Также В. Ф. Лапшин привел объективный пример решения данного вопроса без введения уголовного проступка. Он предложил выделить из УК РФ те преступления, которые подразумевают наименьшую общественную опасность и перенести их в Кодекс РФ об административных правонарушениях.

По нашему мнению, введение данного вида наказания будет способствовать размыванию административной преюдиции в Уголовном кодексе, которая также является очень дискуссионным правовым институтом [5]. Административная преюдиция – это привлечение лица, ранее совершившего аналогичное правонарушение административного характера, уже у уголовной ответственности. Из этого следует вывод, что

понятия «административная преюдиция» и «уголовный проступок» будут пересекаться и, следовательно, сотрется грань между нормами административного и уголовного права. Также относительная новизна предлагаемых норм для российского законодательства предопределяет необходимость обращения к зарубежному опыту, накопленному в этой области [4].

На основании проведенного исследования мы пришли к выводу о том, что, несмотря на то, что законопроект позволит человеку, впервые совершившему преступление небольшой тяжести, не иметь судимости, поскольку такие преступления не несут большой общественной опасности, и социально адаптироваться после осуждения, это снизит количество заключенных, которые содержатся на деньги государства. Но, если государственная Дума одобрит законопроект, и он вступит в законную силу, то это повлечет негативные последствия для применения уголовного закона, в частности усложнит практику применения Уголовного Кодекса РФ судами при вынесении судебных решений.

Литература и примечания:

[1]Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 31.10.2017 N 42 «О внесении в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проекта Федерального закона «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с введением понятия уголовного проступка» // Справочно-правовая система «Консультант плюс».

[2]Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с введением понятия уголовного проступка» // Справочно-правовая система «Консультант плюс».

[3]Александров А., Головки Л., Есаков Г., Пашин С., Пастухов И., Бастратов А. Уголовный проступок: новые грани уголовного закона [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://отрасли-права.рф/article/23764> (дата обращения: 13.11.2017 г.).

[4] Шищенко Е.А. Уголовно-правовая охрана интеллектуальной собственности: проблемы и пути решения // Научно-практический журнал «Общество и право». №5 (37) – Краснодар, Краснодарский университет МВД России, 2011. С. 180-182.

[5] Брантова Е.Г., Шищенко Е.А. Уголовная ответственности за продажу несовершеннолетним алкогольной продукции // Сборник научных трудов. Студенчество и наука. Выпуск 10. Том 2. – Краснодар, КГАУ, 2015 г. С. 713-716.

© А.А. Папоян, 2017

*Е.В. Романенко,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: egorka.romanenko.1998@mail.ru,
А.В. Пивень,
доц.,
КубГАУ имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

ВОПРОСЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ АДВОКАТСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ

Аннотация: В данной статье рассматривается налогообложение адвокатских образований. Рассматриваются проблемные вопросы адвокатских образований и пути их решения.

Ключевые слова: налоги, адвокат, право, государство, адвокатские образования.

Согласно закону об адвокатских работниках, формами адвокатских образований являются: юридическая консультация, адвокатское бюро, коллегия адвокатов и адвокатский кабинет.[1]. Для целей налогообложения принципиальным является то, что адвокатский кабинет не относится к юридическим лицам, так лицо по сути его учредившее приравнивается к индивидуальным предпринимателям, зато все остальные адвокатские образования ничто иное, как юридические лица.

Актуальность данной темы состоит в том, что налоговое законодательство не всегда учитывает особенности адвокатской деятельности, не предписывает применение упрощенной системы налогообложения.

В соответствии с действительностью упрощенную систему налогообложения не могут применять адвокатские образования, статья 346.12 НК РФ, в соответствии с которой формы адвокатских образований, адвокаты, нотариусы, которые занимаются частной практикой, упрощенную систему применять не могут.

Потому только общая система налогообложения может быть применима к адвокатским образованиям. Следовательно, именно эти налоги будут уплачиваться адвокатскими образованиями:

1. Налога на доходы физических лиц
2. Страховы взносов (это хоть и не налог, но по сути являющийся им) + социальное страхование от несчастных случаев
3. Земельного налога
4. Транспортного налога
5. Налога на имущество организаций
6. Налога на прибыль организаций
7. Налога на добавленную стоимость

Налоговая отчетность по налогам и бухгалтерская отчетность, а также содержание отдельного бухгалтера при общей системе налогообложения предполагается. Платить сами налоги не сложно, но разного рода расходы данная сумма налога может быть уменьшена.[2]. При упрощенной системе налогообложения можно не думать даже о том, как уменьшить налогооблагаемую базу, выбрав объект обложения доходы, с оборота платя при этом 6 %.[3]. Для решения данной проблемы нужно всего лишь исключить адвокатские образования из тех лиц, которым недоступно применение упрощенной системы налогообложения.[4].

Важно, что с 1 января 2017 года применительно к реализации налоговой обязанности легализована уплата налогов за третьих лиц. Представляется, что применительно к адвокатским образованиям данную законодательную новеллу можно исключительно приветствовать.

В тоже время обращает на себя внимание следующий существенный изъян правовой модели налогообложения адвокатской деятельности. В одном случае, законодателем устанавливаются особенности налогообложения именно адвокатов, в другом же – адвокаты которые налогооблагаются, как физические лица.[5]. Таким образом, на первый взгляд система налогообложения адвокатских образований не вызывает проблем, но при более детальном рассмотрении проявляются проблемы, а потому предлагаются следующие меры разрешения

проблемы, ссылаясь на известного российского адвоката А.Г.Кучерена:

1.разрешить адвокатским образованиям применять наряду общей системой налогообложения, также и упрощенную, так как это поможет увеличить количество адвокатских образований и физическим лицам благодаря действию рыночного механизма удастся получать юридические услуги качественно и за умеренную цену, а адвокатам избавиться от сложности взаимодействия с налоговыми органами.

2.изменить мультивариативное понимание адвокатской деятельности, которое сложилось в законодательстве и признать адвокатскую деятельность предпринимательской с соответствующим правовым регулирование

Налогообложение адвокатских образований имеет большую практическую значимость, так как позволяет обеспечивать благодаря налогообложению важные функции государства. С каждым днем с развитием государства, увеличением числа законов и населения необходимость регулирования деятельности адвокатских образований все возрастает, и потому государство должно это законодательство реформировать, вопрос налогообложения адвокатских образований один из острейших на сегодняшний день. А потому необходимо в ближайшее время позволить использовать адвокатским образованиям упрощенную систему налогообложения и привести все нормативные акты к единому пониманию адвокатской деятельности, как предпринимательской, чтобы это не вызывало вопросов при рассмотрении.

Литература и примечания:

[1] Об адвокатской деятельности и адвокатуре: Федеральный закон от 31.05.2002.№ 63-ФЗ // СЗ.РФ.31.05.2002.№63

[2]Смоленский М.Б. Адвокатская деятельность и адвокатура в РФ. Серия «Высшее образование» – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2015 год – С. 35-49.

[3]Пухова Т. российская адвокатура серьезно больна, но выздоровление возможно. // Российская юстиция, 2016 год, №8.

С.26.

[4]Чернов Ю.И, Биденко.В.В:Уплата налога третьими лицами в 2017 году.// Проблемы внедрения результатов инновационных разработок.г.Екатеринбург15 января 2017 г.С.116-120

[5]Адвокатская деятельность. Учебно-практическое пособие / Под общ: ред. канд. юрид. наук В.Н. Буробина. М.: Изд-во МНЭПУ, 2016. – С. 56.

© *Е.В. Романенко, А.В. Пивень, 2017*

*А.Д. Сидорова,
студент 3 курса,
e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru
Тамбовский государственный
технический университет,
г. Тамбов*

ИЗУЧЕНИЕ ОТРАЖЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЭВТАНАЗИИ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в работе рассмотрена история вопроса эвтаназии, терминология проблемы, классификация, мотивы и законодательная база.

Ключевые слова: эвтаназия, активная эвтаназия, пассивная эвтаназия, законодательство в отношении эвтаназии.

Проблема эвтаназии была сформулирована довольно давно, уже тогда она вызывала множество разногласий среди врачей, философов и юристов. Отношение к умышленному ускорению наступления смерти неизлечимо больного, даже с целью прекращения его страданий, никогда не было однозначным. Так Сократ, Платон и философы-стоики от Зенона до римского философа Сенеки оправдывали эвтаназию. Аристотель, пифагорейцы и Ф.Аквинский были категорически против.

Актуальность выбранной нами темы растет с каждым годом и, возможно сейчас, достигла своего пика. Во-первых, она связана с самым дорогим, что есть у человека, – это его жизнь, во-вторых – по причине недостаточной освещенности данной проблемы.

Проблема эвтаназии имеет не только юридическую, но и ярко выраженную нравственную сторону. Решение данной проблемы имеет большое практическое значение, позволяя обеспечить соблюдение прав и законных интересов граждан.

В Российской Федерации научное исследование эвтаназии освещались такими учеными и юристами как С.Ю. Быкова, А.П. Громовым, А.П. Зильбером, А.Я. Иванюшкиным, Б.Г. Юдиным, П.П. Калиновским, М.Н. Малеикой, С.Г. Стеценко и др.

Необходимо разобраться, что же такое эвтаназия, и какие виды она подразделяется.

Эвтаназия – осознанное действие, которое приводит к летальному исходу безнадежно больного или страдающего человека относительно скорым и безболезненным путем целью, которой является прекращение неизлечимой боли и страданий.

Впервые термин «эвтаназия» был озвучен Фрэнсисом Бэконом, английским философом, который считал: «долг врача состоит не только в том, чтобы восстанавливать здоровье, но и в том, чтобы облегчать страдания и мучения, причиняемые болезнями..... даже и в том случае, когда уже нет никакой надежды на спасение и можно лишь сделать самую смерть более легкой и спокойной, потому что эта евтанасия... уже сама по себе является немалым счастьем» [2]

Законодатели выделяют пассивную и активную эвтаназию. Пассивная эвтаназия – это отказ от жизнеподдерживающего лечения, когда оно либо прекращается, либо не начинается. Активная эвтаназия – это преднамеренное вмешательство с целью прервать жизнь пациента путем инъекции средства, вызывающего летальный эффект.

Разница между активной и пассивной эвтаназией регламентируется как важная проблема врачебной этики, и эта разница имеет значение для квалификации эвтаназии с точки зрения уголовного законодательства Российской Федерации, она порождает множественные правовые последствия [3].

Активная эвтаназия или «метод наполненного шприца» это умышленное причинение неизлечимо больному по его просьбе быстрой и легкой смерти с целью избавления его от мучительных физических страданий.

При активной эвтаназии известным мотивом является сострадание врачей, родных, друзей и иных близких к безнадежно больному, в основе которого лежит желание самого больного [4].

Пассивная эвтаназия или «метод отложенного шприца» это ограничение или прекращение специфического лечения безнадежно больных умирающих пациентов, основанное на их просьбе, потому что оно всего лишь продлевает период физических и моральных страданий без какого-то улучшения их

состояния [4].

Необходимо дать точное разграничение разнообразным ситуациям по неоказанию медицинской помощи безнадежно больному, может оказаться, что пассивной эвтаназией будет считаться не только отказ пациента от лечения в ситуации, когда болезнь несет непосредственную угрозу его жизни, но и, допустим, выписка пациента из больницы домой в том случае, когда ясно, что болезнь неизлечима. И не зависимо от таких обстоятельств по желанию ли это пациента или по самостоятельному решению медицинского персонала, ведь итог один – прекращение процесса лечения.

Из определения пассивной эвтаназии важно исключить случаи, когда лечение вообще не начинается. Тем более что законодатель установил такое деяние в статье 124 Уголовного кодекса Российской Федерации. Целью эвтаназии является избавление больного от мучительных страданий посредством его умышленного умерщвления. Боль, потеря интереса к жизни и стремление умереть достойным образом – это и есть главные мотивы пациентов, обращающихся за эвтаназией.

Законодательство Российской Федерации полностью запрещает осуществление эвтаназии по ФЗ №323. Речь идет о статье 45 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011г. В данной статье указано: «медицинскому персоналу запрещается осуществление эвтаназии – удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти какими-либо действиями или средствами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни» [1].

Обязывая врача бороться с болезнью пациента до конца, закон предоставляет право больному отказаться по собственному усмотрению от медицинской помощи. Так, ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ» от 2011г. содержит статью 20, согласно которой: «гражданин или его законный представитель имеет право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения, даже если оно начато, на любом этапе проведения» [1].

В современном мире достаточно стран, в которых эвтаназия полностью легализована. Это Нидерланды. Бельгия. Люксембург. Албания. Швейцария (только в Цюрихе). США

(только в штатах Вермонт, Орегон, Вашингтон, Джорджия). Канада [3].

В заключении хотелось бы сказать, что на наш взгляд, эвтаназия нужна Российской Федерации. И необходима именно пассивная эвтаназия, ведь ФЗ №323 уже имеет оговорку «отказаться от лечения». Мы считаем, что граждане сами должны решать, хотят ли они лечиться и жить или же они хотят. Для решения столь спорного вопроса предлагаем вынести на рассмотрение законопроект «Эвтаназии Да» и внести в этот законопроект все положения, оговорки, исключительные случаи связанные с эвтаназией, ввести уголовную ответственность за махинации и правонарушения по части ФЗ №323.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон Российской Федерации «Об основах охраны граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ: [федер. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 1 ноября 2011 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 20, 45.

[2] Бэкон Ф. Сочинение в 2-х томах, т. 2. М.: Мысль, 1971.– 582с.

[3] Капинус О.С. Эвтаназия как социально– правовое явление: монография. – Москва: БУКОВОЕД, 2016.– 133 с.

[4] Киенко Т.С., Шевцова А.М. Эвтаназия как форма милосердия или как узаконенное убийство [электронный ресурс] // Электронный научно-практический журнал «МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК». 2016 г. – Электрон. данные. URL: https://docviewer.yandex.ru/view/133112899/?*=L8dM5yHOaxDYvf393U5KvxQ2Mf17InVybcI6Imh0dHA6Ly93d3cuY28yLnBkZiIsInRpdGxlIjojS2llbmtvMi5wZGYiLCJ1aWQiOiIxMzIxMTI4OTkiLCJ5dSI6IjMzMzMzQwNTg1MTE0ODk5MzU0MzEiLCJub2lmcFtZSI6dHJ1ZSwidHMiOjE1MTIyMjA2NDAxMzJ9&page=1&lang=ru (дата обращения 11.12.2017 г.).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.А. Қуанышев,

кафедра доценті,

А.Т. Атакаева,

магистр, аға оқытушы

Д.Б. Садыкова,

магистр, аға оқытушы

Ә.Н. Исаева,

магистр оқытушы

e-mail: isaeva.aika@mail.ru

РЦИУ,

г. Шымкент, Казахстан

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ПӘНІ МҰҒАЛІМІНЕ ҚАЖЕТТІ ҚАБІЛЕТТЕР

Аннотация: берілген мақалада дене шынықтыру пәні мұғаліміне қажетті қабілеттер жайлы айтатын боламыз. Себебі, басқа пәндердің мұғалімдерімен салыстырып қарағанда, дене шынықтыру мұғалімі, спецификалық жағдайда жұмыс жасайды.

Кілттік сөздер: дене шынықтыру пәні, пән мұғалімі, психологиялық қысым, жобалаушы қызметі.

Дене шынықтырудың мақсаты – оқушылардың психологиялық, физиологиялық қасиеттерінің дамуына әсер етіп, оларда қозғалыс дағдыларын ғана емес, сонымен қатар тұлғалық қалыптасуына әсер ету блып табылады. Бұл шара педагогикалық үдерістің білім беру, тәрбиелеу және сауықтыру міндеттерін шешу кезінде қолданылады. Бұл міндеттердің шешілуі дене шынықтыру мұғалімінің негізгі қызметін анықтайды, олар: тәрбиелік білім-білік басқарушылық–ұйымдастырушылық, жобалаушылық, әкімшіліктік-шаруашылықтық.

Тәрбиелік қызмет оқушының адамгершілік және тұлғалық көзқарастарын қалыптастырудан тұрады. Білім-біліктік қызметі оқушыға арнайы білім беру, үйрету міндеттерін құрайды.

Басқарушылық-ұйымдастырушылық қызметі

оқушылардың спорттық секциялардағы сабақтар, спорттық жарыстар және барлық спорттық іс-әрекеттерді басқару, сабақтарды ұйымдастырудан тұрады.

Жобалаушылық қызметінде оқушылар дене шынықтыру бойынша іс-шараларды жоспарлау, оқу тереңдігі мен нақты нәтижелер көрсетулері тиіс. Бұнда оқушылардың даму ырғағын бақылауды жүзеге асыра отырып, жұмыс жоспарына енгізуі қажет. Негізгі рөл сабақтарды жобалауға беріледі.(жоспар). Бұл сабақтың міндеттеріне сәйкес оқу материалдарына таңдау жасауда оқушылардың жас ерекшеліктерін, топтың спецификасын, жыныстық және оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру қажет.

Бұның барлығы сабақтың өткізілу жоспарында бейнеленеді. Сонымен қоса сабақтың өткізілу жоспарында жүйе, оның мазмұны және мұғалімнің іс-әрекетінің реті жайлы ақпараттар мен қоса оқушылардың сабақ үстіндегі белсенділігін арттыратын әрекеттер жазылады. Дене шынықтыру мұғалімінің әкімшіліктік-шаруашылықтық қызметі сан түрлі. Олар дене шынықтыру үдерісін материалдық қамтамасыздандыруға бағытталған. Бұл спорттық қажетті құралдар-жабдықтар алуға, ремонт жасауға, мектептік спорттық алаңдарды қалыпта ұстауға, туристік саяхаттар ұйымдастыруға және т.б мен қамтамасыз ету. Дене шынықтыру мұғалімінің іс-әрекет түрлері суретте көрсетілген.

Басқа пәндердің мұғалімдері мен салыстырып қарағанда дене шынықтыру мұғалімі спецификалық жағдайларда жұмыс жасайды. Дене шынықтыру психологиясында оларды үш топқа бөледі: психологиялық қысым жағдайындағылар, физикалық ауыртпашылықтар және сыртқы орта факторларына байланысты жағдайлар.

Психологиялық қысым жағдайы:

Сабақтағылардың айғайынан болған шу (әсіресе кіші сынып оқушыларының сабағында), олар үзік-үзік және тоны өте жоғары болуы мен ерекшеленіп, мұғалімнің психологиялық шаршауына әкеліп соғады; бір жас ерекшелігі тобынан екінші топқа ауысу қажет; сөйлеу аппараты мен дауыс байланыстарына ауыртпашылық түсіреді; оқушылардың өмірі мен денсаулығына жауапкершілік, өйткені дене шынықтыру жаттығуларында

жарақат алып қалу мүмкіндігі өте жоғары.

Физиологиялық ауыртпашылық жағдайы:

Дене шынықтыру жаттығуларын көрсету қажет; оқушылар мен бірлескен іс-әрекеттерді жүзеге асыру (әсіресе саяхаттарға шығу кезінде); дене шынықтыру жаттығуларын жасаушы оқушыларды сақтандыру қажет.

Сыртқы орта факторлары мен байланысты факторлар:

Ашық ауада өткізілген сабақтардың климаттық және ауа райы жағдайлары; спорт залдар мен спорт сыныптарының санитарлық гигиеналық жағдайы.

Ден шынықтыру мұғалімінің іс-әрекеті үнемі педогогикалық міндеттерді шешу мен байланысты.

Педогогикалық міндеттерді шешу бірнеше кезеңдерден өтеді: педогогикалық ситуацияларға талдау жасау, мұғалімнің алдында тұрған міндеттердің шешілу әдістерінің мүмкіндіктері жайлы болжам жасау, ұсынылған әдістердің бағалануы және нақты жағдайларда олардың қажеттерін таңдап алу, қабылданған шешімді жүзеге асыру және оның өтуі жайында ақпараттар жинастыру, ал қажет кезінде және түзету кезінде нәтижелері алынғанан кейін жетістіктердің ретроспективті нәтижелерін жоспар мен сәйкестендіру.

Дене шынықтыру мұғалімінің сабақ үстінде педогоикалық міндеттерді сәтті шешуіне, өз бетімен сабақта психологиялық талдау жасау жүйесін қолдану ұсынылады. Бұл жүйе жалпы педогоикалық және психологиялық дамыту, тәрбиелеу және оқыту принциптеріне сәйкес және бұл үш бағытқа бөлінеді:

1. Тәрбиелік: оқушының тұлғалық жетілуі, дүние танымы мен адамгершілік қалыптасуы.

2. Әдістемелік: сабақты талдау (мақсаттарын анықтау оқушының дайындық деңгейіне сәйкес мазмұны мен ұйымдастыру, олардың ақыл ойын дамыту жас ерекшелік және жеке дара ерекшеліктерін ескеру).

3. Сабаққа жаңа көз қарастар енгізу, топта екі арнаның бірлескен іс әрекетін ұйымдастыру: оқушы және мұғалім бұл сабақ оның ойлау іс әрекетіне, қарым қатынас қабілетіне, жеке дара және психологиялық қасиеттеріне не береді.

Сабақ – мұғалімнің өзіндік педогоикалық біліктілігін, жеке сапасын, қарым-қатынас қабілетін, сөздік ойлау әрекетін,

өзіндік санасын жетілдіруге құрал болып табылады.

Сабақтың психологиялық талдауының өзіндік кезеңдері бар, олар мұғалімнің сабақ өткізу кезіндегі іс әрекет формаларына сәйкес: сабаққа дайындалу, сабақты өткізу, аналитикалық талдау жүргізу және мұғалім өзі өткізген сабақты бағалауы.

Сабаққа психологиялық талдау жүргізу келесі кезеңдерден тұрады, олар болатын сабаққа алдын-ала жоспар құрудан басталады. Онда: оқу материалдарының мазмұны, мақсат-міндеттері, әдістері мен оқу құралдары, кәсіби біліктілігінің деңгейі және мұғалімнің жеке психологиялық және тұлғалық сапалары, оқушының жас ерекшелік және жеке дара психологиялық ерекшеліктері, олардың ақыл ойының деңгейі, эмоционалды-ерік және жігерлі ерекшеліктері, оқушылардың қызығушылықтары мен ынталары, олардың іс әрекетіне қатынасы дене шынықтыру жаттығуларына және нақты мұғалімнің, оқушылардың оқу материалын меңгеру қабілеттері ескеріледі. Сонымен қоса спорттық құрал жабдықтарды, өткізетін орындардың деңгейін ескеру өте маңызды.

Бұл сабаққа психологиялық талдау жасау педогогикалық ситуациялар жағдайында жүзеге асырылады. Мұғалім бір сәтте: баланың сабаққа дайындық деңгейін көруі қажет, сабақ барысында оқушылардың тәртібін бақылау қажет, оқушының психо-физикалық жағдайын байқауы қажет, тәрбиеленушілердің өз сұрағына реакциясын дұрыс қабылдауы қажет, ескертулер, бұйрықтар мен өтініштерді тыңдауы қажет, оқушылардың сұрақтарын мұқият тыңдау, жауаптарын тыңдау, сабақтағы топ мүшелерін көзінен тайдырмай ұстау, оқу материалын терең түсінуін қамтамасыз ету, екібір оқушылардың оқу үлгерімінің ерекшелігін ескеру (өте жақсы, жақсы, орташа, төмен) деп бөлу, мінез құлықтарының қырларын аңғару, қызығушылықтарын, қабілеттерін ескеру, өз іс әрекеті мен оқушылардың арасындағы іс әрекетінің байланысын бақылау.

Ақпаратпен негізделген жобалық сабақтан алынған ретроспективті кезең тәжірибелік жүзеге асырудан құралған. Оның мазмұны – салыстырмалы сараптау, берілген тапсырманың нақты бағасы, әдістері мен амалдары, сабақта жүргізілген тәжірибелік істердің теориялық айтылғандардың

түсіндірмелері кіреді. Мұғалім өткізілген сабақтың жетістіктері мен жетіспеушіліктерін байқап, оның әлсіз жақтарын түзету қажет.

Сабаққа психологиялық талдау жасауды дене шынықтыру мұғалімінің педогогикалық іс әрекетінің құрамдас бөлігі ретінде санап, оған сүйеніп өзінің жобалық перцептивті-ревлексивті қабілеттерін дамытып отыру қажет. Бұндай талдаулар мұғалімнің негізгі механизмдерін реттеуге, өз өзін бақылауға және өз өзін дамытуға әкеледі.

Дене шынықтыру мұғалімінің кәсіби шеберлігі көп жағдайда оның педагогикалық қызметке деген қабілеттерімен анықталады, олар келесі топтарға бөлінеді:

1. Дидактикалық қабілеттер – ол оқу материалын балаға түсінікті етіп жеткізе білу. Нақты топтағы оқушыларға оқу материалын анық түсінікті етіп жеткізе білуі қажет, олардың сабаққа қызығушылығын оята білуі, оқу іс-әрекетіне деген белсенділігі мен өз беттілігін оятуы керек. Бұл қабілеттер мұғалімнің түсініксізді – түсінікті етіп, қиынды – жеңілдетіп, күрделіні – жайландыруға, оқу материалын бейімдеуге, қайталап құруға деген талаптарында жатыр.

2. Ақдамиялық қабілеттер – берілген ғылымға сәкес болу қабілеті (оқу пәніне). Дене шынықтырудың қабілетті мұғалімі өз пәнін тек оқу курсы ретінде ғана емес сонымен бірге терең және кең ауқымда біледі. Ол ғылымдағы жаңалықтармен үнемі танысып өзі ізденушілік жұмыстарымен шұғылдануға тырысады.

3. Перцептивті қабілеттер – бұл оқушының ішкі әлеміне бойлап, психологиялық бақылап, оның психологикалық жай күйін және тұлғасын түсіну мен байланысты.

4. Сөйлеу қабілеті – бұл өзінің ойын, сезімін сөйлеу мимика, пантамимика арқылы анық жеткізу қабілеті. Бұл кезде мұғалім өзі айтып тұрған сөзге қызығушылық білдіріп, сенім білдіруі маңызды күш береді.

5. Ұйымдастырушылық қабілеті – бұл оқушыларды ұйымдастыра білу, олардың ұжымын қалыптастыру, оқушыларға оқу тапсырмаларын шешуге жігерлендіру. Сонымен қоса бұл өз іс әрекетін де ұйымдастыра білу қабілеті.

6. Авторитарлы қабілеті – бұл оқушыларға эмоционалды,

ерікті әсер етіп олардың алдында өз дәрежесін көрсету қабілеті.

7. Қарым-қатынас қабілеті – бұл оқушыларға дұрыс қатынас таба біліп қарым-қатынас жасау, тығыз байланыста болу, педогогикалық іс әрекетін жүзеге асыру мақсатында олар мен өзара қарым-қатынасқа түсу.

8. Педогогикалық қиял – бұл педогогикалық іс әрекеттің нәтижесін алдын-ала көре білу қабілеті: тәрбиеленушілердің бойында қандай да бір қасиеттің дамығандығын болжау, оқушының қандай болатындығына көз жүгірту.

9. Аттенсионды қабілет – бұл өз зейінін бір уақытта бірнеше іс әрекетке бөле білу қабілеті. Мұғалім оқу материалының мазмұнының формасына, құрамына көңіл бөле отырып, өз ойын айта тұрып барлық оқушыны көз алдында ұстауы қажет, шаршанқылық, зейіннің бөлінуін бақылап, тәртіп бұзушыларға көңіл бөліп, өз мінез құлығын да бақылауда ұстауы қажет. Және де бұлар мұғалімнің зейін бөлетін объектілерінің жартысы ғана.

Дене шынықтыру мұғалімінің шеберліктері конструктивті, ұйымдастырушылық, қарым-қатынасшыл, гностикалық, жеңіл қозғалатын болуы керек деп бөлінеді.

Конструктивті шеберлік мұғалімге өз іс-әрекеттерін жоспарлауға көмектеседі. Оларға: оқу материалдарын тандап жазу, алдын-ала және ағымдағы жоспарлар жасай білуі, спорттық құралдар мен керек жарақтарды жөндеу жатады. Ерекше маңызды шараның бірі – жоспарға түзетулер мен толықтырулар енгізе білу болып табылады.

Ұйымдастырушылық шеберлікке алға қойылған мақсаттар мен жоспарларды жүзеге асыру жатады. Мұғалім оқушылардың және өзінің іс-әрекетін ұйымдастыра білуі керек.

Мұғалімнің оқушылармен, ұжымымен, ата-аналармен қарым-қатынас жасауы, қоршаған ортамен өзара байланыс орната білуінің барлығы қарым-қатынас шеберлігі болып табылады. Бұндай шеберлік үш топқа бөлінеді: өзіндік қарым-қатынас, дидактикалық және ораторлық.

Өзіндік қарым-қатынас шеберлігі адамдармен қарым-қатынас жасау, олармен байланысқа түсуінен байқалады. Дидактикалық шеберлігі оқушылардың санасына оқу материалын түсінікті етіп жеткізе білуі кіреді. Дидактикалыққа

дене шынықтыру жаттығуларына деген қызығушылықты оятып, өзінің оған деген қызығушылығын баларға жеткізіп, өзінің педагогикалық әсер етуіне болжау жасау болып табылады. Ораторлық шеберлік ең алдымен сөйлеу мәдениетін терең меңгеруге әр-бір педагог маман ұмтылуы қажет.

Қозғалыстық шеберлік, мұғалімнің өзінің дене жаттығуларын орындай алуы көрсетеді. Қандай да бір дене жаттығуын дұрыс көрсете білу оқушылардың оқу іс-әрекетінің тиімділігін анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен бірге мұғалімнің қозғалыс шеберлігіне қорғаныс жасау және спорттық құрал-жабдықтарды жөндеу кезінде қажетті шеберліктердің болуы кіреді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

[1] Баққожаев А.Н. Мектепке дейінгі жастағы балалардың дене шынықтыру. Талдықорған, 2009.

[2] Баққожаев А.Н. Құжаттандырылған процедура. Талдықорған, 2010.

[3]Баққожаев А.Н. Спорттық дайындық. Талдықорған, 2008

[4]Баққожаев А.Н. Дене шынықтыру мұғалімінің оқулығы. Талдықорған, 2011.

[5] Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М.: Физкультура и спорт, 1982.

[6] Управление физической культурой и спортом: Учебник/Сост. И.И.Переверзин, Н.Н.Бугров, Я.Р.Вилькин идр. – М.: Физкультура и спорт, 1987.

[7]Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978.

[8] Боген М.М. Обучение двигательным действиям. М.: Физкультура и спорт, 1985.

*С.А. Қуанышев, А.Т. Атакаева,
Д.Б. Садыкова, Ә.Н. Исаева, 2017*

*Г.А. Кузнецова,
студент 4 курса
напр. «Дефектология»,
e-mail: galinkeez@yandex.ru,
«Курганский государственный
университет»,
г. Курган*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИСКУРСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ

Аннотация: В данной статье рассмотрены особенности состояния дискурсивной компетенции у дошкольников с общим недоразвитием речи третьего уровня. Выявлена и обоснована необходимость формирования всех компонентов дискурсивной компетенции у детей с ОНР.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, дискурсивная компетенция, общее недоразвитие речи.

Формирование коммуникативной компетенции у обучающихся – одно из приоритетных направлений современного образования.

Входящая в состав коммуникативной компетенции дискурсивная компетенция, по мнению Е.В. Шумана, представляет собой умение учащегося понимать и самому создавать логичные и связные речевые высказывания, представленные в устной или в письменной форме [2].

Дискурсивная компетенция – это не только создание целостных и связных текстов, но также знание разных типов дискурса и правил их построения, умение интерпретировать их в соответствии с коммуникативной ситуацией [1].

Н.П. Головина выделила несколько компонентов дискурсивной компетенции:

– текстовый (предполагает владение умением организовывать последовательность предложений таким образом, чтобы они составляли единое целое – связный текст со всеми присущими ему свойствами);

- тактический компонент (представляет собой умение проанализировать коммуникативную ситуацию и отобрать адекватные ей и оптимальные для реализации коммуникативного намерения средства и способы);

- стратегический компонент (предполагает умение субъекта речи осознать свое коммуникативное намерение и спланировать коммуникативное событие);

- жанровый (включает умение выбрать тип текста для достижения коммуникативного намерения).

Т. Б. Филичева определяет ОНР III уровня как нарушение речи, характеризующееся наличием развернутой фразовой речи с элементами лексико-грамматического и фонетико-фонематического недоразвития [4].

Нарушения речевой функции у детей с ОНР отрицательно сказываются на развитии процесса дискурсивной компетенции. Недоразвитие речевых средств порождает специфические черты общего и речевого поведения у данной категории детей: способствует возникновению психологических особенностей, приводит к снижению активности в общении.

С целью изучения уровня сформированности дискурсивной компетенции у дошкольников с ОНР III уровня, путем анализа литературных источников таких авторов как Р.Е. Левина, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина, мы выяснили, что в активной речи дети с третьим уровнем ОНР используют в основном простые предложения из трех-четырех слов, почти не употребляются сложные конструкции. При этом их структура может нарушаться, например, за счет отсутствия главных или второстепенных членов предложения [5].

Недостатки в употреблении лексики и грамматики в звукопроизношении отчетливо проявляются в различных формах связной монологической речи: связное речевое высказывание детей отличается отсутствием четкости, последовательности изложения, в нем отражается внешняя сторона явлений и не учитываются их существенные признаки, причинно – следственные отношения.

На базе МБДОУ Детский сад № 116 «Лучик» и Детский сад №92 комбинированного вида «Золотой ключик» г. Кургана нами проводилось исследование состояния дискурсивной

компетенции у старших дошкольников с логопедическим заключением: ОНР III уровня, обусловленное легкой степенью дизартрии.

На основе компонентного состава дискурсивной компетенции Н.П. Головиной, нами были определены направления исследования.

Первый блок предполагал изучение тактического компонента дискурсивной компетенции, который оценивался по нескольким параметрам: умение составить описательный рассказ, умение составить рассказ из личного опыта, умение высказать свою точку зрения, умение адекватно реагировать на сообщения.

Второй блок был направлен на изучение тактического компонента дискурсивной компетенции и оценивался по изучению уровня понимания сюжета текста и умению самостоятельно репродуцировать текст, по исследованию понимания и самостоятельного продуцирования текста.

Исследование проводилось по адаптированным методикам В. П. Глухова, О. А. Бизиковой, О. С. Ушаковой, Е. М. Струниной, О. А. Безруковой, О. Н. Каленковой.

По результатам исследования тактического компонента мы выявили, что дошкольники нарушают логико-смысловую организацию сообщения при отражении основных свойств предмета в описательном рассказе. Не всегда основные свойства предмета были отражены достаточно полно и точно. Дети непоследовательно описывали признаки предмета. При обследовании составления рассказа из личного опыта нами было отмечены недостаточная информативность рассказа детей, иногда им требовались наводящие вопросы для раскрытия темы.

Мы пришли к выводу, что дети способны выразить свое мнение и спокойно высказать его собеседнику. Большинство детей адекватно и доброжелательно реагируют на несоответствующие действительности сообщения, высказывая свое несогласие. Однако испытуемые не всегда могли аргументировано высказать свое мнение. Некоторые дети предпочитали соглашаться с высказыванием экспериментатора, вместо того, чтобы аргументировать свое несогласие.

По результатам экспериментального исследования

текстового компонента было установлено, что дети интерпретируют сюжет текста правильно, но отвечают на вопросы по тексту с небольшими затруднениями. У испытуемых возникали трудности в составлении развернутых синтаксических конструкций. Для самостоятельных монологических высказываний детей с общим недоразвитием речи характерны употребление преимущественно коротких фраз, ошибки в построении развернутых предложений, затруднения в выборе нужных лексем, нарушение смысловой организации высказываний, отсутствие связи между элементами сообщения. Мы предполагаем, что это обусловлено структурой дефекта детей – общим недоразвитием речи III уровня, что свидетельствует о наличии трудностей в выполнении заданий.

Мы можем сделать вывод, что для детей навыки ведения диалога и выстраивание связной монологической речи представляет сложность. Выстраивание дискурса представляет сложную задачу, требующую от ребенка в первую очередь потребности в общении, сформированности средств коммуникации, умении ориентироваться в ситуации общения, но у детей с ОНР имеются трудности в формировании коммуникативной деятельности. Самостоятельное общение для них затруднено, многие из них избегают общения с окружающими в силу структуры речевого дефекта.

Литература и примечания:

[1] Шадурский В.Г., Межкультурная коммуникация и профессионально ориентированное обучение иностранным языкам.– Минск, 2009.– 325 с.

[2] Шуман Е.В. Возможности и перспективы межкультурной коммуникации на немецком языке в школе / WEB-журнал/ Выпуск №5, 2006.

[3] Головина Н.П. Формирование дискурсивной компетенции у учащихся старших классов в процессе обучения репродукции и продукции иноязычных письменных текстов: школа с углубленным изучением английского языка: дисс. канд. пед. наук. СПб., 2004. 311 с.

[4] Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях специального

детского сада – М.: Альфа, 1993.-103 с.

[5] Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак. пед. вузов / Под ред. Л.С. Волковой, С.Н. Шаховской – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 680 с.

© Г.А. Кузнецова, 2017

*Г.В. Нарыкова,
к.п.н., доц.,
e-mail: nargw@mail.ru,
СГПИ филиал ПГНИУ
г. Соликамск*

ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В КОНТЕКСТЕ АКТИВИЗАЦИИ САМООБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ

Аннотация: Инновационные процессы в сфере образования стимулируют к обновлению методическую службу, которая сегодня выделена в качестве приоритетного направления работы в повышении квалификации педагогов. Использование разнообразных форм методической работы дает возможность укрепить профессиональный статус педагога, обеспечить стимулирование его развития и реализацию собственного педагогического потенциала.

Ключевые слова: методическая служба, миссия МС, основные направления деятельности, функции МС, формы методической работы.

Проблемы непрерывного педагогического и профессионального образования в контексте Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», Программы «Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях» являются особо актуальными и первоочередными. Только гибкая, мобильная, дифференцированная система непрерывного образования может помочь учителю, воспитателю в развитии нового педагогического мышления, сформировать его готовность к решению сложных задач в системе образования, к повышению педагогического мастерства, возможности выбора педагогом индивидуальной траектории профессионального развития. Инновационные процессы в сфере образования стимулируют к обновлению и методическую службу, деятельность которой выделена в качестве приоритетного направления работы институтов развития образования и повышения квалификации педагогических работников.

Сегодня, в период всеобщей стандартизации образования на уровне Закона «Об образовании в РФ», право на существование и развитие методической службы впервые закреплено законодательно. Признана ее необходимость и значимость в деле подготовки педагогов к реализации ФГОС и в развитии муниципальных систем образования. Организация деятельности муниципальной методической службы является одним из важнейших условий кадрового развития педагогического сообщества. Наряду с признанием определены и новые требования к методической работе: адресность, системность, научность, продуктивность. В аспекте последних документов основные направления деятельности методической службы обозначены достаточно четко: аналитическая, организационно-методическая, консультативная, научное обеспечение развития системы образования, информационно-технологическое обеспечение.

Деятельность муниципальных методических служб за последние годы стала более сложной, разнообразной по своим задачам, формам и методам реализации. В условиях модернизации образования смысл методической деятельности заключается в обеспечении, сопровождении системных инноваций с учетом обновления ее содержания, принципов, направленности и функций. Современная методическая служба выполняет учебную, консультативную, экспертную, проектировочную, информационную, исследовательскую, внедренческую функции. Наряду с традиционными формами работы методическая служба призвана обеспечивать научно-методическое сопровождение педагогических инноваций посредством сотрудничества с вузами, научными учреждениями. [2].

Цель методической службы – создание условий для повышения профессионально-личностного саморазвития педагога, готовности к освоению новых и разработке индивидуально-авторских программ, педагогических или методических систем, приемов и технологий. Основная задача методической работы – в контексте профессионального стандарта «Педагог» через создание системы непрерывного профессионального развития обеспечить профессиональную

готовность педагогических работников к реализации федерального государственного образовательного стандарта.

Средствами профессионального роста педагога являются систематическое образование, общение, эксперимент, практика, самообразование. Чтобы включить эти средства в формирование новых компетенций педагога, надо, прежде всего, преодолеть внутреннее сопротивление педагогов по принятию новых смыслов педагогической деятельности в условиях реализации ФГОС.

Профессиональное развитие педагога – предмет деятельности методических служб всех уровней. В свете этого, меняется и миссия методической службы: сегодня это всестороннее обращение к достижениям науки и инновациям в педагогической деятельности, применение информационно-коммуникационных технологий, обеспечение каждому педагогу возможности профессионального самосовершенствования, помочь педагогу увидеть, понять и принять новые профессиональные смыслы. Методическая служба призвана осуществлять психолого-педагогическое сопровождение, методическую поддержку, помощь, методическое обеспечение, методический аудит.

Педагогическое сообщество сегодня «многослойное»: категории педагогов различные – возрастные и начинающие, сомневающиеся, тревожные, не совсем мотивированные на результаты общего труда, а порой и безответственные. В сопровождении нуждаются также педагоги, готовящиеся к аттестации, к участию в профессиональных конкурсах. Каждому педагогу необходимо изменить ролевой репертуар и философски определить свою позицию в профессионально-личностном саморазвитии.

Из всего сказанного видно, что актуальность модернизации методической службы не вызывает сомнения. В связи с этим, необходимо корректировать содержание работы методистов. Преобразуются их функции (создание единой информационной среды: анализ новых организационно-правовых форм в общем образовании, курирование индивидуальных образовательных программ, внедрение новой системы оценки качества), принципы (принцип сочетания

коллективного и индивидуального в методическом обеспечении, признание педагога субъектом профессиональной деятельности), направленность деятельности (методист – тьютор, фасилитатор, методист-эксперт, методист-консультант, методист-исследователь, модератор, менеджер, «виртуальный методист»).

Меняются и формы методической работы. Они могут быть классифицированы по их основной цели. Каждая из форм при этом в методическом сопровождении профессиональной деятельности педагога решает комплекс задач в зависимости от цели самого учителя и степени его личного участия. Это может быть, как публичное выступление учителя, например, представление своего опыта работы, так и участие в качестве слушателя – обогащение своих знаний опытом коллег. По данному принципу выделяют следующие группы форм методической работы [3].

1. Формы методической работы, направленные на повышения квалификации и профессионального мастерства педагогических и руководящих работников школы.

Сюда относятся такие формы, как:

- курсовая подготовка,
- методическая подготовка педагогов в условиях образовательного учреждения (повышение квалификации в форме серии занятий по актуальным вопросам современного образования, проблемам организации учебно-воспитательного процесса),
- мастер-классы,
- авторские лекции,
- обучающие теоретические и практико-ориентированные семинары,
- участие в работе сетевых сообществ Интернета,
- диагностика затруднений,
- работа педагога по индивидуальной методической теме самообразования,
- наставничество,
- выполнение авторских разработок,
- опытно-экспериментальная работа.

2. Формы методической работы, направленные на

обобщение, представление и распространение опыта инновационной деятельности:

- открытые уроки,
- мастер-классы, практические семинары по направлениям деятельности образовательного учреждения,
- научно-практические конференции,
- педагогические фестивали,
- конкурсы педагогического мастерства и методических материалов,
- защита авторских проектов,
- творческие отчёты,
- школа передового опыта,
- презентации и публикация авторских разработок,
- печатные издания школы, в т. ч. и на электронных носителях.

3. Коллективные (групповые) и индивидуальные формы информационно-методической работы:

- интерактивная лекция,
- практикумы,
- деловая игра, проблемно-ситуационная игра,
- «круглый стол»,
- методическая оперативка,
- методическая мастерская,
- методический КВН,
- методический консилиум,
- методический тренинг,
- «мозговой штурм»,
- фестиваль педагогических идей,
- семинары (дидактические, проблемные, психолого-педагогические),
- панорама педагогических достижений,
- педагогическая дискуссия,
- педагогические чтения,
- творческий диалог, творческий отчет,
- ярмарка методических идей,
- калейдоскоп уроков,
- методический мост,
- методическая декада (неделя).

Индивидуальные формы составляют:

- разработка собственных диагностических материалов (заданий и тестов),
- проведение в режиме самоконтроля мониторинговых замеров за процессом и результатом обучения,
- индивидуальная консультация,
- наставничество,
- разработка программы самообразования по методической теме, представляющей профессиональный интерес, личной творческой теме,
- разработка собственных средств наглядности,
- разработка авторского курса или учебного пособия,
- анализ собственной деятельности,
- проведение исследований, стажировка.

Наряду с традиционными формами целесообразно внедрять активные и виртуальные формы методической работы образовательных организаций. Передача информации через электронные ресурсы (сайты, блоги, твиттеры, книги) – это возможность профессионального взаимодействия педагогов в сетевых интернет – сообществах и социальных сетях. Это увеличение возможности получать информационную поддержку, основными направлениями которой являются отбор и анализ информации по важным для системы образования вопросам, информирование о результатах развития образовательных учреждений, о реализации новых педагогических технологий.

Продуктивной работе образовательного пространства города (района) через обеспечение условий для профессионального роста и повышения информационной культуры педагогов, для их развития и самореализации содействует издание электронного научно-методического журнала. В журнал включаются публикации научно-практического характера, нормативно-правовые документы, аналитические статьи, позиционируется лучший опыт педагогов, даются ответы на актуальные вопросы сферы образования.

Одним из направлений информационной поддержки является консалтинг. С его помощью осуществляется научно-

методическое сопровождение педагогам в освоении инновационных процессов. Ключевой метод консалтинга – целенаправленная интенсивная коммуникация в сети Интернет. Новыми формами методического сопровождения стали интернет – конференции, вебинары, онлайн-мастер-классы [4].

Еще одной инновационной формой методической работы является виртуальный методический кабинет, формирующий многоаспектную информационно-образовательную среду, которая ориентирует на создание необходимых условий для самостоятельной познавательной и научно-поисковой деятельности педагогов. Виртуальный методический кабинет дает возможность организовать методическое пространство для всех субъектов образовательного процесса, осуществляет оптимальный доступ к необходимой информации, предоставляет возможность ведущим педагогам поделиться опытом своей работы и оказать оперативную методическую помощь начинающим учителям.

Кроме того, на ряде образовательных порталов как альтернативная форма методических объединений действуют виртуальные методические объединения (ВМО), цель которых – объединение педагогов города или района по общим профессиональным интересам. Это учителя, ведущие дисциплины одной образовательной области или работающие на одной ступени обучения, классные руководители, педагоги-психологи.

К преимуществам ВМО можно отнести:

- трансляцию передового опыта на более широкий круг педагогов;
- приемлемый для каждого педагога режим работы;
- своевременность и оперативность получения методической помощи на профессиональную тему;
- экономии времени для очного участия в заседаниях методических объединений;
- неограниченность количества участников виртуальных методических объединений[4].

В рамках интерактивного сетевого пространства развивается образовательная поддерживающая среда, которая позволяет педагогам в удобных для них условиях развивать

необходимые в профессиональной деятельности компетентности. Благодаря синтезу педагогических, организационных и информационных технологий наибольшее развитие получили дидактические формы обучающих мероприятий: стажёрские, консультационные инновационные площадки, педагогические лаборатории.

К современным методическим формам обучения педагогических кадров относятся и организационно-деятельностные, деловые и другие игры, которые помогают формировать интеллектуальную культуру и культуру саморазвития педагога. В ходе игры учителя знакомятся с реальным опытом коллег, который можно применять на своих занятиях, учатся экономить время на отработку определенных понятий, умений, компетенций, решать возможные педагогические проблемы, активно участвовать в управлении педагогическим процессом [1].

Такие формы обучения способствуют активизации самообразования педагогов, обеспечивают их подготовку к инновационной деятельности, создают предпосылки для быстрой адаптации в динамической профессиональной среде. Образовательные организации и педагоги, в свою очередь, должны стремиться не к демонстрации «модных» технологий, а обеспечивать достижение планируемых в ФГОС метапредметных и предметных результатов обучения.

Центральную позицию в образовательном процессе занимает педагог. От его квалификации, профессионализма, личностных качеств в целом зависит состояние системы образования. Разнообразные формы методической работы укрепляют профессиональный статус педагога, стимулируют развитие и реализацию его собственного педагогического потенциала. Все это, в свою очередь, способствует повышению уровня учебно-воспитательного процесса современной образовательной организации.

Литература и примечание:

[1] Гирба Е.Ю. Методическая работа как механизм управления качеством образования (учебно-методическое пособие) – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 72с.

[2] Густокашина Л.А. Муниципальная методическая служба на современном этапе.Муниципальная методическая служба в условиях реализации ФГОС: поиски, находки, решения: электронный методический сборник / сост. Густокашина Л.А. – Пермь: АНО ДПО ОИПО; Котова Е.И. – Лысьва: МАУ ДПО «Центр научно-методического обеспечения», 2016. – с.78

[3] Жукова О.В., Соколова Л.В. Модель методического сопровождения образовательных организаций и педагогов в условиях введения ФГОС ООО посредством диссеминации инновационного педагогического опыта // Научно-практический журнал " Человеческий капитал " №4/2014, с 137– 142.

[4] Методическая служба Республики Татарстан: организация, структура, перспективы. – Казань, 2015. – 171 с.

© Г.В. Нарыкова, 2017

*Д.М. Першина,
магистрант II курса
исторического факультета,
e-mail: dasha-pershina93@mail.ru,
науч. рук.: М.П. Тырина,
к.п.н., доц.,
АлтГПУ,
г. Барнаул*

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ГЕРОИЧЕСКОМУ ПРОШЛОМУ СТРАНЫ В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: В статье рассматривается процесс организации самостоятельной исследовательской деятельности учеников в школе, а также использование дополнительных методов учителей для повышения познавательного интереса учеников к героическому прошлому нашей страны.

Ключевые слова: УМК, воспитание гражданина, познавательный интерес, учащийся, исследовательская работа.

Познавательные интересы являются доминирующими мотивами учения. Познавательный интерес развивается различными средствами и приёмами, выбор которых связан с содержанием учебного процесса, методами и формами обучения. Интерес вызывает стремление к новому, неизвестному, заставляет задумываться, удивляться. Удивление в свою очередь является стимулом познания. Новизна, неожиданность, необычность – элементы занимательности. «Занимательность – это средство привлечения интереса к предмету или процессу изучения, которое способствует переходу познавательного интереса со стадии простой ориентировки, ситуативного, эпизодического интереса на стадию более устойчивого познавательного отношения, стремления углубиться в сущность познаваемого» [2, с.57].

Для повышения интереса на уроках используют отрывки

из художественной литературы, посвященных той или иной теме. Эмоциональная приподнятость проявляет положительное отношение у учебной деятельности и является как бы шагом на пути к формированию познавательного интереса. Для того, чтобы содержание оказало особенно сильное стимулирующее влияние, оно должно отвечать требованиям стандарта – научность, связь с жизнью, системность, последовательность и комплексное влияние: воспитывающее, развивающее, образовательное. Все методы направлены на то, чтобы школьники не просто заучивали историю, а пытались её понять, разобраться. Например, при изучении Великой Отечественной войны учителя стараются подбирать материал так, чтобы у учащихся вызвать переживания, ненависть к фашизму, гордость за свой народ, чувства радости за великую победу.

Отсюда следует, что успешное обучение строится на положительных эмоциях. Эмоциональное состояние всегда связано с переживанием душевного волнения: отклика, сочувствия, радости, гнева, удивления. Наиболее сильно это проявляется в исследовательской деятельности, когда ребёнок самостоятельно занимается поиском информации. «Исследовательскую деятельность следует рассматривать как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения...» [1, с.315].

Таким образом, сущность исследовательской деятельности состоит в активной познавательной позиции, связанной с поиском глубоко осмысленной и творчески переработанной информации. Исследовательской деятельностью можно считать такую работу, которая подразумевает решение творческих задач (проблем, вопросов) с не известным заранее решением и предполагающей прохождение основных этапов (или некоторых из них), которые характерны для научного исследования.

Учебно-методические комплекты в школе дают возможность для развития таких навыков. УМК содержат различные структурные элементы: учебники, рабочие тетради для учащихся, тетради оценки качества знаний, хрестоматии,

методические пособия, рабочие программы, комплекты тестовых заданий, компьютерные программы, электронные приложения и т.д.

Ключевые идеи, заложенные в предметное содержание, дидактическое обеспечение и методическое сопровождение УМК, соответствующие ФГОС:

Воспитание гражданина – обеспечивает реализацию идеологической основы ФГОС. Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, в которой сформулирован современный национальный воспитательный идеал. Это высоконравственный, творческий, гражданин России, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, поддерживает духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации.

Формирование ценностных ориентиров – предусматривает отбор учебного содержания и видов деятельности обучающихся, направленный на формирование в процессе обучения и воспитания системы ценностей личности. В основе формируемой системы ценностей личности лежат базовые национальные ценности, представленные в концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Эти ценности могут конкретизироваться в соответствии с особенностями содержания, развивающим и воспитательным потенциалом каждого учебного предмета.

Синтез традиций и инноваций – означает опору на традиции отечественной школы в сочетании с проверенными практикой образовательного процесса инновационными подходами, которые обеспечивают развитие образования на современном этапе жизни страны. В УМК, соответствующих ФГОС последовательно применяются такие инновации, как формирование универсальных учебных действий, организация самостоятельной исследовательской деятельности, работа с различными видами информации, создание портфолио учащихся, новые формы оценки достижений обучающихся и т.д.

Направленность на результат – означает целенаправленную и последовательную деятельность для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы

основного общего образования. Для этого в структуру и содержание УМК заложена система заданий, направленных на включение обучающихся в деятельностное освоение учебного материала с целью овладения универсальных учебных действий и формирования способности самостоятельно усваивать новые знания.

В Гуляевской гимназии города Барнаула в 9 классе было проведено анкетирование школьников. Цель – определение их отношения к исследовательской деятельности. По результатам было выявлено, что все они достаточно активно участвуют в различных конференциях со своими собственными исследовательскими проектами. Основная причина, по которой они выполняют исследовательские работы: примерно 65% учащихся ответили, для того, чтобы больше узнать, тема им интересна, а остальные примерно 35% ответили, что это им пригодится при дальнейшем обучении в вузе, такой вид деятельности создаёт много перспектив.

Таким образом, учебно-методический комплект даёт возможность организовать эффективную личностно-ориентированную учебную деятельность на основе системно-деятельностного подхода. Данный подход предполагает расширение социального опыта учеников посредством выполнения творческих и проектных заданий, использование разнообразных организационных форм обучения, формирование российской и гражданской идентичности, реализация концепции духовно-нравственного развития и воспитания школьников и, как следствие, формирование познавательного интереса к героическому прошлому своего народа.

Литература и примечания:

[1] Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М.: Просвещение, 2006. – С. 315.

[2] Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. – М.: Педагогика, 1988, С.57.

*И.В. Рябинина,
О.А. Усенко,
Л.П. Крячко,
Т.В. Дуюн,
преподаватели профцикла и
естественно-математических наук
ОГАПОУ «Борисовский
агромехантический техникум»
п. Борисовка, Белгородская обл.*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Аннотация: данная статья посвящена реализации стандартов третьего поколения в области формирования компетенций студентов через использование информационных технологий.

Ключевые слова: компетенции, электронные средства образования, информационно-коммуникационные технологии.

В настоящее время в системе СПО реализуются стандарты третьего поколения – ФГОС СПО, которые построены на компетентностной основе. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по всем специальностям представлены общими и профессиональными компетенциями. Компетенция понимается как способность применять знания, умения и практический опыт для успешной трудовой деятельности. Это значит, что выпускник помимо знаний и умений должен иметь практический опыт при получении специальности. При формировании общих и профессиональных компетенций необходимо использовать активные и интерактивные методы обучения и самостоятельной работы.

Согласно ФГОС важным условием реализации основной образовательной программы является требование наличия информационной образовательной среды. Возможность широкого использования информационных технологий и электронных образовательных ресурсов в образовательном

процессе зависит от обеспеченности компьютерной техникой и необходимым программным обеспечением образовательного учреждения.

Основой при подготовке будущих специалистов в Борисовском агромеханическом техникуме является сформированный электронный контент – информационно-образовательная среда. На основе применения информационно-коммуникационных технологий происходит формирование общих и профессиональных компетенций специалистов технического профиля. Современные студенты – в основном сетевое поколение, для которых электронный способ получения информации (в данном случае именно учебной) является нормальной составляющей жизни. Информационные коммуникационные технологии стали их рабочим инструментом и приветствуются студентами. В техникуме создан электронный каталог, где преподавателями размещаются материалы по дисциплинам: лекции, презентации к занятиям, задания для самостоятельной и практической работы, тестовые задания, вопросы для самоконтроля и подготовки к семинарам, зачетам, экзаменам. Каждый студент, изучающий дисциплину, имеет свободный доступ к ресурсу в кабинете информационных технологий, что позволяет своевременно выполнять ему задания, отслеживать свои результаты и корректировать знания.

Новизна использования смешанного обучения состоит в возможности комбинирования различных образовательных технологий в их оптимальном сочетании, способствующих эффективности учебного процесса и развитию личности обучающихся в целом. [3]

Использование информационных технологий как средства в процессе обучения студентов позволяет формировать у них определенные интеллектуальные операции. В связи с этим компьютерное обучение через использование информационных ресурсов, электронных средств обучения предоставляет обучающемуся возможность для комплексного изучения того или иного явления, процесса. Это приводит к изменению содержания учебной деятельности, которая становится все более самостоятельной и творческой, способствует реализации индивидуального подхода и формированию компетенций в

обучении. При обучении студентов используются разные формы организации учебной работы:

средства индивидуальной работы наиболее эффективны при организации самостоятельной работы студентов как в учебное (тестирование), так и внеаудиторное время (самостоятельная работа с материалом, подготовка к тестированию, выполнение заданий и получение комментариев и оценки работ);

средства парной/групповой работы дают соответствующие результаты при выполнении отдельных заданий по проекту в группе (разбиение задачи на подзадачи, решение более мелких задач, объединение результатов и формирование общего решения), что позволяет рационально использовать время на уроке;

при коллективной работе электронные средства обучения (ЭОС) обеспечивают наглядность представления проблемы, поиска решения и результатов. [1]

Дидактическая сущность электронных средств обучения в том, что они позволяют осуществлять разностороннее, комплексное воздействие на обучающихся. Применение ЭСО позволяет пробудить у студентов интерес к знаниям, формирует учебно-познавательную мотивацию, положительное отношение к дисциплине, общие и профессиональные компетенции. Использование ЭОС позволяет создать искусственную образовательную среду для изучения дисциплины, что способствует увеличению объема индивидуальной и самостоятельной работы, организации систематической работы с учебной информацией, предоставлению преподавателю надёжной обратной связи с обучающимся и возможность оперативного управления процессом обучения на основе диагностики умений и навыков. [2]

Таким образом, при формировании общих и профессиональных компетенций перед преподавателем стоит задача целесообразного выбора методов и средств информационных технологий, позволяющих обучающимся не только обрести опыт практической деятельности в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы, но и овладеть способами непрерывного

профессионального и личностного самосовершенствования и карьерного роста. Преподавателю необходимо понимать, что электронные образовательные ресурсы являются инструментом в его руках, пользоваться которым надо умело.

Литература и примечания:

[1] Использование электронных средств обучения в образовательном процессе. –

URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-265807.html>. – 05.12.2017.

[2] Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

[3] Словарь-справочник современного российского профессионального образования/авторы-составители: Блинов В.И., Волошина И.А., Есенина Е.Ю., Лейбович А.Н., Новиков П.Н. – Выпуск 1. – М.: ФИРО, 2010. – с. 19

© Л.П. Крячко, О.А. Усенко, И.В. Рябина, Т.В. Дуюн, 2017

Р. Усанов,
преп., академ. лицей,
СамСХИ,

И.Б. Халикулов,
к.ф.м.н., доц.,
СамГУ,

К. Остонов,
к.п.н., ст. преп.,
СамГУ,

г. Самарканд, Узбекистан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема использования инновационных педагогических технологий при изучении тел вращения. Даны примеры уроков по использованию инновационных педагогических технологий и по изучению свойств цилиндра и а также методические рекомендации по их использованию на уроках.

Ключевые слова: иновационные педагогические технологий, теа вращения, цилиндр, конус, плоскость, высота, образующая, развертка, решение задач.

Инновационные педагогические технологии предполагает повышение эффективности обучения, достижения ввысокого уровня овладения учащимися знаний на основе проектирования процесса обучения, обеспечивающее гарантию получения целей и результатов обучения. Ниже рассмотрим особенности применения инновационных педагогических технологий при изучении тел вращения.

Урок 1. Тема урока: Цилиндр и его свойства.

Цель урока. Дать учащимся знания и представления о геометрической сущности цилиндра, его свойств, а также формирование умений решать задачи

Оборудование урока: Структурная схема темы «Тела вращения», модели прямой и наклонного цилиндра, шаблон для

построения эллипса, детали с цилиндрического вида, модели призм вписанной и описанной около цилиндра.

1. Задания для применения методов «Мозговой штурм», «Работа в подгруппах»:

1. Какие тел вращения знаете? Почему они так называются?

2. Используя модели, чертежи покажите элементы цилиндра, конуса, усеченного конуса.

3. Как понимается «высота», «ось» для прямого цилиндра, конуса, усеченного конуса и как они отличаются?

4. На тетрадах постройте чертежи цилиндра и конуса, проведите в них осевые сечения.

5. Что представляет боковая поверхность цилиндра, конуса, усеченного конуса?

2. *Изучение свойства цилиндра* Теоретические и практические вопросы для активизации самостоятельной учебной деятельности учащихся.

1. Доказательство теоремы о свойствах плоскости, перпендикулярной к оси цилиндра и пересекающей его боковую поверхность:

а) повторение понятия параллельного переноса;

б) применение параллельного переноса для доказательства теоремы.

2. Применение доказанного свойства цилиндра в природе и в жизни.

3. Введение понятий вписанной и описанной около цилиндра призм.

4. Самостоятельная работа по построению чертежей вписанной и описанной около цилиндра призм.

Варианты контрольной работы по закреплению знаний, умений и навыков:

Вариант 1

а) Постройте вписанную в цилиндр правильную треугольную призму.

б) Постройте описанную около цилиндра прямую призму, с основанием ромба.

Вариант 2

а) Постройте вписанную в цилиндр правильную

шестиугольную призму.

б) Постройте описанную около цилиндра прямую призму, с основанием прямоугольный треугольник

4.Решение задач. Использование вопросов и упражнений по развитию познавательной деятельности учащихся и на этой основе обобщение знаний учащихся

Урок 2 Тема урока Решение задач.

Цель урока. Формирование у учащихся умений решать геометрических задач по применению свойств цилиндра.

Оборудование урока: компьютер, модели, чертежи.

1).Поверка домашнего задания

2) Решение задач

Задача 1. Радиус основания цилиндра равен 6 см, высота 5 см. Найдите диагональ осевого сечения.

Задача 2. Осевое сечение цилиндра – квадрат, диагональ, которого равна a . Найдите поверхность вписанной в цилиндр правильной четырехугольной призмы..

Задача 3. Радиус основания цилиндра равен 29 см, образующая равна 4 дм. На каком расстоянии от оси цилиндра проходит квадратное осевое сечение?

Задача 4. Высота цилиндра равна 8 см, радиус 5 см. Найдите площади сечения плоскостью, параллельной оси цилиндра и проходящей на расстоянии 3 см от него.

Задача 5. Что представляет собой развертка боковой поверхности цилиндра, полной поверхности?

3.Домашнее задание. Построение развертки полной поверхности цилиндра, решение задач.

Урок 3. Тема: Конус и его свойства

Цель урока. Дать учащимся знания и представления о геометрической сущности конуса, его свойств, а также формирование умений решать задачи

Оборудование урока: таблица «Гомотетия», модели и чертежи

Самостоятельная работа с учебником.

1.Изучение определения конуса, понятия, связанной с конусом.

2.Изложение нового материала: теорема о свойстве плоскости перпендикулярно оси конуса, для доказательства

этой теоремы используются понятия гомотетии и его свойства, доказательство теоремы, повторение учащимися его по счёту. Определение равносходного конуса

3. Самостоятельный анализ решения задач. Работа в подгруппах.

Вопросы и задания для применения методов “Работа в подгруппах” и “Мозговой штурм”:

1. а) Могут ли а) образующая и высота конуса; б) высота и радиус основания любыми отрезками a и b ?

(Ответ а) при $a > b$; б) да.)

2. В каких пределах изменяется: а) угол между двумя образующими; б) угол при вершине осевого сечения конуса? (Ответ: а) от 0° до угла осевого сечения; б) от 0° до 180°).

3. Что представляет собой геометрическое место точек равноудалённых от образующих конуса? (Ответ: ось конуса)

4. Как провести касательную плоскость, лежащую на боковой поверхности конуса?

Домашнее задание. Постройте модель конуса (угол при вершине осевого сечения может быть острым, прямым и тупым.)

2. Решение задач.

Литература и примечания:

[1] Глазков Ю.А., Юдина И.И., Бутузов В.Ф.. Рабочая тетрадь по геометрии для 11 класса. – М.: Просвещение, 2013.

[2] Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.П.. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2013.

[3] Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение, 2009

[4] Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2013;

[5] Полат В.Е. Новые педагогические технологии. – М., 2001.

© А.А. Тилавбойев, О.У. Пулатов, К. Остонов, 2017

*Г.Г. Фатхулина,
к.п.н., доц.,
e-mail: glln@yandex.ru,
МосГУ,
г. Москва*

ТЕХНОЛОГИЯ КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА С ТЕКСТОМ»

Аннотация: в статье рассмотрена технология контроля сформированных компетенций студентов-лингвистов в аналитической работе с художественным текстом. Представлен анализ экзаменационного текста, продемонстрированы три основных этапа анализа текста, сделаны выводы.

Ключевые слова: компетентностный подход, интерпретация, стилистический прием, грамматическая форма, синтаксическая функция, лексико-грамматический анализ.

Контроль – важнейший этап в обучении любому предмету. Кроме оценочной функции контроль выполняет воспитательную, обучающую, прогнозирующую, мотивирующую, корректировочную и обобщающую функции. Виды контроля сформированных умений и навыков в рамках обучения иностранному языку подразделяются на текущий, промежуточный и итоговый [1]. Целью данной статьи является рассмотрение фрагмента содержания экзамена по дисциплине «Аналитическая работа с текстом», представляющего собой итоговый контроль по данному курсу.

Компетентностный подход к обучению в высшей школе дает возможность четко определить, что студент должен знать, уметь и какими навыками владеть в результате освоения дисциплины. Рассмотрим некоторые компетенции, планируемые в качестве результата обучения по курсу «Аналитическая работа с текстом». Целью курса является развитие способности обучающихся осуществлять лингвистический (лексико-грамматический и стилистический) анализ текстов разных функциональных стилей и жанровой

принадлежности, а также их информационно-аналитическую обработку при решении практических задач лингвистической направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать технологии и алгоритмы аналитической работы с текстом; понятия «текстовые трансформации», «интерпретация текста»; систему изучаемого языка, включающую основные фонетические, лексические, грамматические, словообразовательные явления и закономерности его функционирования; функциональные разновидности и функциональные стили изучаемого языка, их типологию и регистры; классификацию текстов по их функциональному стилю и жанровой принадлежности; стилистические средства лексического, морфологического и синтаксического уровней; особенности организации языковых единиц в научном, художественном, публицистическом, официально-деловом и бытовом текстах [2].

Будущий лингвист должен уметь осуществлять лингвистический, композиционный и содержательно-тематический анализ иноязычных текстов различных функциональных стилей и жанровой принадлежности, систематизировать и обобщать данные, полученные в ходе аналитической работы с текстом или анализа конкретной ситуации [3].

Теоретические знания студента проверяются в ходе ответа на первый вопрос билета. Второй вопрос носит практический характер и проверяет умения обучающегося применить теоретические знания в синтезе в ходе анализа аутентичного текста одного из предложенных функциональных стилей: художественного, публицистического, научного [4].

С экзаменационным текстом обучающийся выполняет следующие виды работы: во-первых, определяет жанровую принадлежность текста, обосновывает свой выбор, анализируя характер лексики, синтаксиса, содержания; во-вторых, рассматривает основную идею текста, его композицию, отношения автора к описываемым событиям и героям, стилистические средства, позволяющие автору передать свое отношение читателю. Производится глубокий анализ

стилистических средств, даются комментарии об обоснованности их применения и производимом ими эффекте. Студент обязательно выражает свое отношение к прочитанному. Третьим, заключительным этапом является лексико-грамматический анализ подчеркнутых в тексте форм.

Рассмотрим частично задание и краткое содержание ответа студента, что даст возможность проследить степень сформированности заявленных компетенций.

From THE UNDER DOG

by Agatha Christie

Lily Margaret smoothed her gloves on her knee with a nervous gesture, and darted a glance at the big chair opposite her. She had heard of Mr. Hercule Poirot, a well-known investigator, but this was the first time she had seen him in the flesh.

The comic, almost ridiculous, aspect that he presented disturbed her conception of him. Could this funny little man, with the egg-shaped head and the enormous mustaches, really do the wonderful things that were claimed for him?

His occupation at the moment struck her as particularly childish. He was piling small blocks of colored wood one upon the other, and seemed far more interested in the result than in the story she was telling.

At her silence, however, he looked sharply across at her.

"Mademoiselle, continue, I pray of you. It is not that I do not attend; I attend very carefully, I assure you."

He began once more to pile the little blocks of wood one upon the other, while the girl's voice took up to tale again. It was a gruesome tale, a tale of violence and tragedy, but the voice was so calm and unemotional...

She stopped at last.

"I hope," she said anxiously, "that I have made everything clear."

Ответ обучающегося представлен в статье сокращенно и схематично, однако, он позволяет обозначить основные требования по компетенциям, указанным выше. Первым этапом осуществляется стилистический анализ.

This selection is the example of belles-lettres style. It is characterized by rich imagery, the use of words in their contextual,

figurative meaning, author's personal evaluation of things, introduction of a colloquial language.

It's a piece of a third person narration with some elements of description and a dialogue. The selection can be divided into two logical parts. The first part presents Lily Margaret's impression of a famous investigator and the author's colorful description of Hercule Poirot's appearance. In the second part readers "hear" Lily Margaret tell her tragic story and see Poirot's reaction to it. In this extract I've found the following stylistic devices.

Metaphors (darted a glance, swept his hand) that create vivid images, show the main characters' inner state and emotions.

Epithets (nervous gesture, ridiculous, funny, little man, egg-shaped head, childish occupation, looked sharply, gruesome tale, unemotional voice) that show the author's attitude towards people and things described. Epithet as an expressive attribute of the object is very important in this selection.

Antithesis (funny, little man... can do wonderful things) stresses contrast in meaning between the parts within one sentence.

Direct speech ("Mademoiselle, continue, I pray of you...") gives a vivid idea of the main character's personality through his speech (he is a foreigner, he is polite, caring...).

Parallel constructions ("I pray of you. It is not that I do not attend; I attend very carefully, I assure you."), repeating similar parts of the sentence, strengthen the emotional impact. In the text there is one example of a reversed parallel construction, chiasmus, with the same function (It was a gruesome tale, a tale of violence and tragedy).

Litotes (little man) and hyperbole (enormous mustache), diminishing and exaggerating real quality of described things create humorous effect on the basis of contrast.

Далее следует интерпретация текста. Обучающийся рассматривает поступки героев, их мотивы, оценивает обоснованность примененных стилистических средств, высказывает свое отношение к прочитанному, выражает свои впечатления.

Третий этап работы с текстом предполагает лексико-грамматический анализ подчеркнутых в тексте слов. Этот этап требует глубокого знания описательной грамматики, что

является необходимым навыком студента-лингвиста. Анализ форм проводится на иностранном языке, что требует серьезной подготовки в ходе усвоения дисциплины. Должны быть названы часть речи, ее форма и функция в предложении. Рассмотрим алгоритм разбора слов, подчеркнутых в экзаменационном тексте.

Her – this is a possessive pronoun, in the third person, singular, feminine. It fulfills the function of an attribute.

Well-known – this is a compound adjective in the function of an attribute.

Was piling – this is a simple verbal predicate, expressed by the verb “pile” in the past continuous tense, active voice.

Colored – this is Participle II in the function of an attribute.

Fingertips – this is a compound noun, plural, in the common case.

Успешное выполнение трех этапов задания является показателем сформированных компетенций и свидетельствует о владении студентом способностью к анализу, обобщению. Подобное задание для итогового контроля выявляет владение системой лингвистических знаний, лексических, грамматических, словообразовательных явлений и закономерностей, знание различных функциональных стилей, владение алгоритмом аналитической работы с текстом.

Литература и примечания:

[1] Гвоздевская Г.А. Культурологические аспекты в преподавании японского языка. // В сборнике: Высшее образование для XXI века. XII Международная научная конференция: Доклады и материалы. Круглый стол «Оптимизация преподавания иностранного языка в вузе». Отв. ред. С. Ф. Щербак. 2015. С. 12-17.

[2] Фатхулина Г.Г. Применение интегрированной технологии «Иностранный язык + Литература» для обучения магистров гуманитарного университета//В сб: Евразийский Союз Ученых РИЦ ЕСУ -М.: Педагогические науки. № 3, 2015., С.47-48.

[3] Фатхулина Г. Г. Когнитивная технология обучения иностранному языку магистров гуманитарного вуза//Вестник

Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. Педагогика и психология. 2015. № 1 С. 63-69.

[4] Щербак С.Ф. Анализ конкретной ситуации в системе иноязычной подготовки бакалавров и магистрантов по направлению «Международные отношения». В сборнике: Высшее образование для XXI века XII Международная научная конференция: Доклады и материалы. Круглый стол «Оптимизация преподавания иностранного языка в вузе». Отв. ред. С.Ф. Щербак. С. 26-37

© Г.Г. Фатхулина, 2017

*Р.А. Чмир,
к.с.-х.н., доц.,
e-mail: romanchmir3@mail.ru,
Н.В. Попенко,
студентка 4 курса,
e-mail: Popenko12200@icloud.com,
К.Ю. Панфилов,
студент 2 курса,
e-mail: panfilovkosta398@gmail.com,
А.А. Привалов,
студент 5 курса,
e-mail: asher_satton@mail.ru,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск*

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В ДЕТСКОМ ТЕХНОПАРКЕ «ИНАБИТ»

Аннотация: данная статья посвящена опыту работы с одаренными детьми в Детском технопарке «ИнаБиТ» Мичуринского ГАУ.

Ключевые слова: детский технопарк, наука, одаренные дети, творчество.

Одарённые дети – это будущий свет нации, общества, из которых могут вырасти талантливые ученые, политики, люди искусства, изобретатели, то есть люди, на которых базируется мощь любого государства. Работа с одаренными детьми всегда актуальна, так как стране всегда нужны творческие, грамотные, энергичные, коммуникабельные и высокоинтеллектуальные молодые люди, способные внести что-то новое в жизнь, ставить и добиваться определённых целей, направленных на развитие своей родины.

Выявление одарённых детей и организация системной работы с ними – одна из главных задач современной школы в условиях модернизации российской системы образования. И особенно это актуально в г. Мичуринск – наукограде, где создана большая материальная база для работы с талантливой

молодёжью.

Одаренность – это индивидуальная особенность человека, имеющая отношение к успешности в какой-либо деятельности. Развитие одаренности зависит от многих факторов: социальной адаптации, возможности раскрыться, показать себя, найти ту нишу, в которой бы его ждал успех и понимание.

Чтобы помочь детям в том числе и одаренным, найти свое место в жизни в Мичуринском ГАУ был организован Детский технопарк «ИнАБиТ». Цель технопарка – создание ресурсного центра в г. Мичуринске, площадки, на которой школьники могли бы не только заниматься различными направлениями научной деятельностью, но и получили бы навыки работы со сложным лабораторным оборудованием университета, познакомились с ведущими специалистами Мичуринского ГАУ в области химии, биологии, биотехнологии, педагогики, психологии, машиностроения и т.д., смогли поучаствовать в работе различных конференций, слетов, форумах, проводимых как в нашем городе, так и за его пределами [1].

В отличие от школьных кружков, занятия в Квантумах проводятся по совершенно новым педагогическим технологиям. Их цель – дать современному школьнику основы академической науки, научить грамотно планировать свое учебное время, проводить научно-исследовательскую деятельность, оформлять результаты своих трудов в проекты различной направленности, защищать их, отстаивать свою точку зрения, научиться мыслить и применять полученные знания в жизни. По результатам работы планируется издание сборника научных трудов школьников, в соавторстве с ведущими преподавателями вуза и учителями предметниками, ведь Кванториум это не закрытая площадка, а открытая структура, соединяющая в себе все лучшее, что есть в городе.

Детский технопарк «ИнАБиТ» проводит обучение школьников по следующим Квантумам: «Автоквантум», «IT-квантум» (Инженерное моделирование), «Робоквантум» «Rescue-квантум» (Спасатель), «Бизнес-квантум», «Мани-квантум», «Фитодизайн», «Ландшафтное проектирование», «Дизайн Web-сайтов», «Лаборатория микробиологии», «Лаборатория биотехнологии», «Лаборатория химической

экспертизы», «Журналистика», «Юный педагог», «FoodNet-квантум», «Психолог» и «Английский язык».

Вся вышеперечисленная палитра отражает новые тенденции научной и общественной жизни общества.

Технопарк создан и работает уже несколько месяцев для школьников г. Мичуринска. Особое внимание в нем уделяется работе с одаренными детьми.

Анализируя собственный педагогический опыт и многочисленные литературные источники можно отметить, что главная проблема одаренных детей в том, что преподаватели в школе не всегда замечают их. Большая загруженность и эмоциональное выгорание могут являться теми факторами, которые не позволяют в полной мере оценить дарование ребенка, его творческое начало. Сами же дети так же не всегда находят в себе силы чтобы проявить себя. Как показывают исследования психологов, у одаренных детей много комплексов, проблем в семье, сложности во взаимоотношении со сверстниками, о которых некому рассказать и поделиться. Школьные психологи и учителя не всегда являются теми людьми, с которыми ребенок мог бы поделиться сокровенным. А искать помощи на стороне у него не хватает ни сил не времени. На наш взгляд, самое главное в работе с одаренными детьми не сочувствие, которые мы может ему дать, а самая настоящая помощь.

Современный мир с его информационными технологиями дает бесконечный поток разнонаправленной информации, которой пользуется школьник, но, не дает полноценного общения и вектора, способного привести к выбранной цели в жизни. В своей работе с одаренным детьми в Детском технопарке мы выявили определенные элементы взаимодействия с ними, способные как можно полнее реализовать творческий и интеллектуальный потенциал ребенка. К этим элементам относится: общение, знакомство с реальной жизнью, получение новых знаний, интеграция наук; творческое развитие.

ОБЩЕНИЕ. Это, пожалуй, одна из самых важных ценностей в нашем мире, которая не всегда доступна ребенку, сомневающемуся в себе. Общение – это и разговор по душам, и

совет, и интересный рассказ, и групповые ролевые и деловые игры, в которых ребенок постепенно начинает раскрываться, доверять, учиться отстаивать свои убеждения, слушать других, и главное понимать и оценивать самого себя. Без этого элемента, как показала наша работа, трудно сформировать рабочий коллектив, расположить к себе школьника, заинтересовать его.

ЗНАКОМСТВО С РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНЬЮ. Одна из целей технопарка дать слушателям возможность познакомиться с реальным производством, профессиональной жизнью людей, позволить им окунуться, хоть и ненадолго, в совершенно другое интеллектуальное пространство. На наших занятиях, в каком бы Квантуме они не проходили, приходят гости, профессионалы в своем деле, рассказывающие о своей любимой работе, бизнесе, творческой деятельности, гранях успеха и подводных камнях. Они приглашают нас к себе на экскурсии, знакомят с производством, советуют школьникам в их начинаниях, отвечают на вопросы. Все это очень важно для личности ребенка, так как личный контакт с профессионалом в определенной, выбранной сфере может многому их научить [2]. Через их опыт, мировоззрение школьники могут понять, нужно ли им это направление, или выбрать другое, на сколько их представления о профессии объективны и отвечают их ожиданиям. Одаренный ребенок в таких встречах получает дополнительный импульс к выбранной цели.

НОВЫЕ ЗНАНИЯ. Процесс обучения не может обойтись без получения новой информации. Общение, связь с жизнью, все это часть мозаики формирования личности одаренного ребенка. Изучение нового – истинная цель того, что школьник пришел к нам на занятия. Для Детского технопарка было написано 17 дополнительных образовательных общеразвивающих экспериментальных программ, в которых уделяется место и работе с одаренными детьми. Новый материал, на наш взгляд, должен даваться как в традиционной, так и в нетрадиционной форме, через лекции, семинары, лабораторные и практические работы, конференции, дебат – клубы, интеллектуальные дуэли, слеты, круглые столы. Многообразие подходов стимулирует умственную активность

ребенка, позволяя полнее усвоить материал и применить его на практике. Так же стоит отметить, что вся информация, которую мы даем должна быть переработана и адаптирована под их запросы, соответствовать индивидуальной траектории обучения, которую мы постепенно выстраиваем. Детям интересна не только предлагаемая нами информация, но и наше отношение к ней, проблеме, освещенной в лекции или семинаре. Так же немаловажно наладить диалог в процессе усвоения новых знаний.

ИНТЕГРАЦИЯ. Детский технопарк – это единое информационное пространство, а не 17 отдельных, независимых зон. Каждый Квантум -открытая площадка, на которую мы регулярно проводим экскурсии слушателей других научно-творческих объединений. Интерес, который возникает у школьников, при этом может трансформироваться в стойкое желание научиться чему-то новому. Творческому ребенку всегда мало того пространства, в котором он живет. Посещение дополнительных Квантумов способствует расширению мировоззрения, пониманию мира и его гармонии.

Все четыре элемента нашей работы в Детском технопарке связаны единой нитью – ТВОРЧЕСТВОМ, которые мы стараемся раскрыть на каждом этапе взаимодействия. Творчество дает слушателям тот полет фантазии, мысли, чувства наполненности, которое позволит успешно жить и творить вне стен Кванториума, во взрослой жизни.

Работа с одаренными детьми не только сложна, но и интересна. Приложенные усилия в раскрытии их потенциала ничтожны перед тем результатом который может быть в дальнейшем. Детский технопарк «ИНАБиТ» использует весь свой технический и интеллектуальный потенциал, чтобы помочь каждому одаренному ребенку раскрыться, научиться, понять свое место в жизни и заняться тем, что ему действительно интересно.

Литература и примечания:

[1] Чмир Р. А., Привалов А. А., Филатова М. М. Детский технопарк «ИНАБиТ» как новая форма дополнительного образования детей в Мичуринске - наукограде Новая наука:

современное состояние и перспективы развития (New science: current state and development prospects). Материалы Международной научно-практической конференции 21 октября 2017 года. (г.Прага. Чехия). Новая наука: современное состояние и перспективы развития [Электронный ресурс] / Научно-издательский центр «Мир науки», Vydavatel «Osvícení». – Электрон. текст. данн. (7,49 Мб.). – Уфа: Научно-издательский центр «Мир науки», 2017. С.561-567

[2] Гамова Е.И. Психологические особенности профессионального самоопределения одиннадцатиклассников / Е.И. Гамова, С.В. Сарычев// Профессиональное и личностное самоопределение молодежи в период социально-экономической стабилизации России: Материалы второй Всерос.науч.-практ.конф. Самара, 30 июня – 1 июля 2008 г. /отв.ред. А.В. Капцов. – Самара: Самар.гуманит.акад., 2008. – 264 с.

© Р.А. Чмир, 2017

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

*E.S. Alekseevskaya,
e-mail: alizlex@mail.ru,*

T.F. Subbotina,

A.A. Zhloba,

Pavlov First St. Petersburg

State Medical University,

Russian Federation

Almazov National Medical Research Centre,

Saint Petersburg, Russian Federation

NITRIC OXIDE METABOLITES AND HOMOARGININE LEVELS IN PLASMA OF HEALTHY INDIVIDUALS

Abstract: The total concentration of nitrates and nitrites (NO_x) in the blood reflects the rate of NO formation as a result of activity of various NO-synthases. The metabolic role of homoarginine (hArg), which level in blood decline in patients with cardiovascular disease, attributed to pathway of NO synthesis and endothelial function. The purpose of this paper was to investigate the relationship between NO_x and hArg levels in healthy subjects.

Keywords: homoarginine, nitrogen monoxide, nitrates and nitrites, blood plasma

Background. It is found currently that hArg in humans and mammals is a metabolite of arginine that arise in the reaction catalyzed by L-arginine:glycine amidinotransferase (EC 2.1.4.1) [1] as a byproduct upon transfer of amidine group to nitrogen of ε-amino group of lysine instead of glycine amino group. Significance of hArg evaluation in the blood is associated with the identified link between low levels of hArg in the blood and high risk of stroke and heart attack [2, 3, 4]. In large-scale studies have been found decreased hArg level with age [5]. It has been shown that hArg can serve for nitric oxide biosynthesis, which is seemed a single enzymatic pathway established for hArg [6]. The total concentration of nitrates and nitrites (NO_x) in the blood reflects the rate of NO formation as a result of activity of various NO-synthases.

Purpose. To investigate the relationship between NO_x and hArg levels in healthy subjects.

Methods. Samples from 58 healthy subjects including 31 persons aged 18 to 25 years and 27 individuals aged 48 to 63 years were investigated. NO_x concentration in the plasma was determined using the Griess reagent after reduction of nitrate to nitrite by recombinant NADH-dependent nitrate reductase from *Arabidopsis thaliana* [7]. Excess of NADH interfering in Griess reaction was removed by lactate dehydrogenase oxidation in the presence of sodium pyruvate. Analysis and calibration was performed by addition of sodium nitrate solution to the samples of blood plasma without deproteinization before the Griess reaction. HArg level was determined within plasma amino acid profiles by reversed phase HPLC with detection of o-phthaldialdehyde derivatives.

Results. No gender difference was determined, but NO_x level in the older age group was 16.4 (11.4 – 23.4) μ M (Me (Q1-Q3)) and was significantly higher ($p=0.0001$), than in donors aged 18 to 25 years which was equal to 10.6 (7.5 – 13.9) μ M. HArg level was estimated in range 2.58 (1.56-3.22) μ M. Correlation links between NO_x and hArg levels not found.

Conclusion. HArg level does not correlate with the formation rate of nitric oxide in healthy individuals of various age groups. Apparently hArg is of limited importance for the formation of NO.

This research was supported by the Russian Foundation for Basic Research № 15-04-02480\16.

References:

[1] Davids M., Ndika J.D., Salomons G.S., Blom H.J., Teerlink T. Promiscuous activity of arginine:glycine amidinotransferase is responsible for the synthesis of the novel cardiovascular risk factor homoarginine // FEBS Lett. – 2012. – V. 586, № 20. – P. 3653-3657.

[2] März W., Meinitzer A., Drechsler C., Pilz S., Krane V., Kleber M.E., Fischer J., Winkelmann B.R., Böhm B.O., Ritz E., Wanner C. Homoarginine, cardiovascular risk, and mortality // Circulation. – 2010. – V. 122, № 10. – P. 967-975.

[3] Drechsler C., Meinitzer A., Pilz S., Krane V., Tomaschitz A., Ritz E., März W., Wanner C. Homoarginine, heart failure, and

sudden cardiac death in haemodialysis patients // Eur. J. Heart Fail. – 2011. – V. 13, № 8. – P. 852-859.

[4] Atzler D., Gore M.O., Ayers C.R., Choe C.U., Böger R.H., de Lemos J.A., McGuire D.K., Schwedhelm E. Homoarginine and cardiovascular outcome in the population-based Dallas Heart Study // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. – 2014. – V. 34, № 11. – P. 2501-2507.

[5] Atzler D., Appelbaum S., Cordts K., Ojeda F.M., Wild P.S., Münzel T., Blankenberg S., Böger R.H., Blettner M., Beutel M.E., Pfeiffer N., Zeller T., Lackner K.J., Schwedhelm E. Reference intervals of plasma homoarginine from the German Gutenberg Health Study // Clin. Chem. Lab. Med. – 2016. – V. 54, № 7. – P. 1231-1237.

[6] Moali C., Boucher J.L., Sari M.A., Stuehr D.J., Mansuy D. Substrate specificity of NO synthases: detailed comparison of L-arginine, homo-L-arginine, their Nomega-hydroxy derivatives, and Nomega-hydroxynor-L-arginine // Biochemistry. – 1998. – V. 37, № 29. – P. 10453-10460.

[7] Zhloba A.A., Subbotina T.F., Alekseevskaya E.S. The content of nitric oxide in blood plasma of health persons depending on age // Klinicheskaya Laboratornaya Diagnostika (Clinical Laboratory Diagnostics, Russian journal). – 2016. – № 11. – P. 760-765. (In Russ.).

© E.S. Alekseevskaya, T.F. Subbotina, A.A. Zhloba, 2017

*О.А. Дорохина,
к.б.н., доц.,
Е.И. Гулина,
студент 5 курса
напр. «Фармация»,
Т.Г. Маркова,
студент 5 курса
напр. «Фармация»,
Е.А. Хаустова,
студент 4 курса
напр. «Фармация»,
ОрГМУ,
г. Оренбург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «СЕКСТАФАГ» КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена сравнению приема антибиотика «Сумамед» и бактериофага «Секстафаг» в лечении стафилококковой инфекции и взрослых детей, включающем в себя сравнение показаний к применению, побочных эффектов, дозирования и способа приема, а также необходимость использования дополнительных лекарственных средств при лечении данными препаратами.

Ключевые слова: стафилококк, стафилококковая инфекция, бактериофаг, антибиотик, пробиотик, симбиотик.

Стафилококк – это грамположительные бактерии округлой формы, населяющие кожные покровы и слизистые оболочки человека. Опасность стафилококков состоит в том, что они вырабатывают токсины, нарушающие нормальную жизнедеятельность клеток.

Понятие «стафилококковая инфекция» объединяет любые заболевания, вызываемые стафилококком, то есть основывается на единстве этиологии. Стафилококки способны поражать

практически все ткани и органы человеческого организма. Клинические проявления стафилококковой инфекции весьма разнообразны и получают названия преимущественно по локализации процесса: ринит, тонзиллит, назофарингит, лимфаденит, отит, ларингит, артрит, менингит и др.

Указанные заболевания имеют общие закономерности: единое этиологическое начало, тесные эпидемиологические, патогенетические связи, общность морфологических изменений и клинических проявлений. Они могут возникать в виде самостоятельных болезней и очень часты как вторичная инфекция, как смешанная инфекция при различных патологических процессах, особенно у детей раннего возраста. Стафилококк чаще всего поражает маленьких детей с ослабленным иммунитетом или другими сопутствующими инфекциями. Часто стафилококк, сальмонеллы и кишечную палочку находят у малышей с дисбактериозом. Таким образом, именно нарушения местного иммунитета оказываются основной причиной возникновения стафилококковой инфекции.

В здоровом организме иммунная система человека способна устоять под натиском всех факторов патогенности данной бактерии (перед ферментами, гемолизинами, токсинами и т.п.). Если же местная и общая иммунная защита ослабевает, развивается стафилококковая инфекция.

Причем, стафилококки быстро приобретают устойчивость к антибиотикам, применяемым в медицинской практике, что в итоге приводит к развитию тяжелых форм заболевания. Но стоит также сказать о серьезных осложнениях, которые могут возникнуть после данной инфекции: обострение хронических заболеваний дыхательной системы, пищеварительного тракта, сахарного диабета, заражение крови; попадание в организм других патогенных видов микроорганизмов, которые могут привести к развитию других сопутствующих заболеваний. Беря во внимание особенности сосуществования человеческого организма и золотистого стафилококка, можно сделать следующий вывод, касающийся лечения стафилококковой инфекции: лечить стафилококк необходимо только тогда, когда у человека присутствуют реальные симптомы заболевания, то есть инфекция с конкретными проявлениями. В этом случае

больному показана антибактериальная терапия. Во всех остальных ситуациях, например, при носительстве золотистого стафилококка в дыхательных путях или кишечнике, необходимо применять меры для повышения местного и общего иммунитета.

Для наглядного пояснения было выбрано два лекарственных препарата: «Сумамед» в таблетках для взрослых и в суспензии для детей, и «Секстафаг», пиобактериофаг поливалентный.

Азитромицин – бактериостатический антибиотик широкого спектра действия из группы макролидов-азалидов. Он связывается с 50-S субъединицей рибосомы, угнетает пептидилтрансферазу на стадии трансляции и подавляет синтез белка, замедляя рост и размножение бактерий. В больших концентрациях оказывает бактерицидное действие. К азитромицину чувствительны метициллин-чувствительные штаммы золотистого стафилококка, но метициллин-нечувствительные штаммы способны развивать устойчивость к действию данного антибиотика.

Применяется при инфекционно-воспалительных заболеваниях, вызванных чувствительными микроорганизмами, в частности при инфекциях: верхних дыхательных путей и ЛОР-органов, нижних дыхательных путей, кожи и мягких тканей, мочевыводящей системы, а также при начальной стадии боррелиоза. Противопоказания к назначению – повышенная чувствительность, тяжелые нарушения функции почек и печени, детский возраст до 3-х лет. При беременности и в период грудного вскармливания применяют в случае, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода и ребенка.

При инфекции верхних дыхательных путей и ЛОР-органов, нижних дыхательных путей, кожи и мягких тканей рекомендуемая доза препарата составляет 500 мг 1 раз в сутки в течение трех дней. Применять таблетку следует за 1 час до или через 2 часа после еды. Данные дозы лекарственного препарата назначаются взрослым людям, но стоит знать, что детям до 12 лет назначаются абсолютно разные дозировки препарата, исходя из его веса. Таким образом, если рассмотреть дозировку

препарата «Сумамед», то она составляет 10 мг на 1 кг тела ребенка. Нужно помнить, что общее количество принятого антибиотика не должно превышать 60 мг на кг веса ребенка.

Исходя из этого, если взять среднюю массу ребенка 15 кг, то разрешенная доза для применения составит 150 мг в день, следовательно на курс лечения она 450 мг.

Хотелось бы также охарактеризовать суспензионную форму «Сумамед форте». Рекомендуемая доза препарата составляет 200 мг/5 мл 1 раз в сутки и курсом на три дня. Дозировка для детей также исходит из веса: для детей в весовой категории 10-14 кг доза составляет 2,5 мл (содержание действующего вещества 100 мг), для 15-24 кг 5 мл (содержание действующего вещества 200 мг), для 25-34 кг 7,5 мл, от 35-44 кг 10 мл и для более 45 кг 12,5 мл, где содержание действующего вещества составляет 500 мг [1].

В курс лечения антибиотиком стоит включить пробиотики, так как возможно развитие дисбактериоза, а также витаминные комплексы, для общего укрепления иммунитета. Из витаминных комплексов стоит отметить такие препараты, как «Алфавит», «Мульти-tabs», «Супрадин», «Берокка». Витамины для маленьких детей «Мульти-tabs Бэби», «Алфавит Наш малыш», «Алфавит Детский сад», «Супрадин Кидс», «Пиковит». Наиболее важное место отводится пребиотикам и пробиотикам. Они выполняют ряд полезных функций в кишечном тракте: обеспечивают восстановление нормальной микрофлоры в слизистых оболочках организма, укрепляют иммунную систему, защищают от воздействия токсичных веществ. Предпочтительнее выбрать: «Линекс» в капсулах, «Аципол», «Бифиформ», «Пробиоформ», «Нормобакт» для взрослых. Для детей: «Линекс» в каплях и порошках, «Нормобакт L», «Бифидумбактерин».

«Секстафаг»® пиобактериофаг поливалентный представляет собой стерильный фильтрат фаголизатов бактерий *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Proteus* (*P. vulgaris*, *P. mirabilis*), *Pseudomonas aeruginosa*, энтеропатогенных *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*. Препарат специфически разрушает чувствительные бактериальные клетки, не действуя на клетки организма человека [1].

Бактериофаг «Секстафаг» ® применяется для лечения и профилактики заболеваний, вызванных стафилококками, стрептококками, протеей, клебсиеллами, синегнойной и кишечной палочкой, в частности для лечения: заболеваний уха, горла, носа, дыхательных путей и легких, хирургических инфекций, урогенитальных инфекций, посттравматических конъюнктивитов, кератоконъюнктивитов, гнойных язв роговицы и иридоциклитов, энтеральных инфекций: гастроэнтероколита, холецистита, дисбактериоза, генерализованных септических заболеваний, гнойно-воспалительных заболеваний новорожденных детей, других заболеваний, вызванных бактериями стафилококков, стрептококков (в том числе энтерококков), протеей, клебсиелл пневмонии, синегнойной и кишечной палочек. При тяжелых инфекциях назначается в составе комплексной терапии.

Побочные эффекты, противопоказания и возможность передозировки у данного препарата отсутствуют. Разрешено применения у детей до месяцев, у беременных и кормящих женщин [1].

Были проанализированы официальные инструкции на препараты «Сумамед» и «Секстафаг» ® пиобактериофагополивалентный [3]. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика препаратов «Сумамед» суспензия для детей, «Сумамед» и «Секстафаг».

Показатель	«Сумамед» суспензия для детей	«Сумамед»	«Секстафаг»
Фармакологическая группа	Антибиотики макролиды-азакиды	Антибиотик макролиды-азакиды	Бактериофаги
Спектр действия	Гр+, Гр-, анаэробы, другие микроорганизмы, но	Гр+, Гр-, анаэробы, другие микроорганизмы, но	Staphylococcus, Streptococcus, Proteus (P.Vulgaris, P. Mirabilis),

	возможно развитие устойчивости	возможно развитие устойчивости	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , энтеропатогенные <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i>
Показания	Инфекции ВДП, ЛОР-органов, НДП, кожи и мягких тканей, мочевыводящих путей	Инфекции ВДП, ЛОР-органов, НДП, кожи и мягких тканей, мочевыводящих путей	Инфекции ВДП, ЛОР-органов, НДП, кожи и мягких тканей, мочевыводящих путей, хирургические инфекции, энтеральные инфекции и др.
Противопоказания	Гиперчувствительность к антибиотикам группы макролидов; Тяжелые нарушения функции печени и почек	Тяжелые поражения печени и почек	Отсутствуют
Побочные эффекты	Часто – диспептические расстройства, возможен дисбактериоз, аллергические реакции, желтуха, головная боль (при лечении)	Часто – диспептические расстройства, возможен дисбактериоз	Отсутствуют

	отита)		
Дозы и способ приема	За 1 час до или через 2 часа после еды. Детям с 6 месяцев рекомендуется применять препарат в виде пероральной суспензии из расчета 10мг/кг массы тела 1 раз в день в течение 3 дней (курсовая доза 30 мг/кг).или таблеток по 125 мг.	500 мг 1 раз в сутки в течении трех дней	2-10 мл 1-3 раза в сутки в течении 7-20 дней
Дополнительные препараты для комплексного лечения	Пребиотики, пробиотики, витамины	Пребиотики, пробиотики, витамины	Витамины, иммуноукрепляющие средства
Условия отпуска из аптек	По рецепту	По рецепту	Без рецепта
Наличие в списке ЖНВЛП	+	+	-
Страна производитель	Израиль	Израиль	Россия

Для лечения стафилококковой инфекции предпочтительнее использовать бакетриофаг – «Секстафаг», так как у него более широкий спектр показаний к применению, отсутствуют противопоказания, побочные эффекты, разрешен прием беременным и кормящим женщинам, детям с рождения. Данный препарат не наносит вреда желудочно-кишечной системе в отличие от препаратов антибиотиков, так как не гибнут собственные микроорганизмы и не требуется дополнительный прием про-, пре- или симбиотиков, что, несомненно, не вызывает дополнительных денежных затрат к курсу лечения. К недостаткам относится особый режим дозирования, более длительный курс лечения, более долгое время наступления эффекта.

Литература и примечания:

[1] Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд. – М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008.

[2] Аптека на Советской – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – <http://aptekanasovetskoy.ru> (Дата обращения 20.09.2017).

[3] Государственный реестр лекарственных средств – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL:<http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx> (Дата обращения: 15.09.2017)

© О.А. Дорохина, Е.И. Гулина,
Т.Г. Маркова, Е.А. Хаустова, 2017

М.Н. Замотаева,
к.м.н., доц.,
e-mail: zamy03@mail.ru

В.В. Конорев,
аспирант 3 года
напр. «Фундаментальная медицина»

Н.В. Шмырева,
к.м.н., доц.,

М.Ю. Макарова,
к.м.н., доц.,

А.М. Сульдин,
студент 5 курса
напр. «Лечебное дело»,

В.В. Пижамова,
студентка 5 курса
напр. «Лечебное дело»,

М.Ф. Новгородцева,
студентка 5 курса
напр. «Лечебное дело»,

Е.С. Горинова,
студентка 5 курса
напр. «Лечебное дело»,

науч. рук.: **В.И. Инчина,**
д.м.н., проф.,
МГУ им. Н.П. Огарева,
г. Саранск

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕКСИДОЛА НА ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНИ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ МИОКАРДА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Аннотация. По данным ВОЗ, одной из ведущих причин смертности населения в экономически развитых странах мира являются сердечно-сосудистые заболевания [1]. В последние десятилетия патогенез повреждений миокарда различной этиологии, а также ряда других органов дополнился механизмом повреждения клеточных структур – чрезмерная активация

процессов перекисного окисления липидов, нарушения внутриклеточной энергопродукции. [2]. Окислительный стресс является одним из наиболее общих патологических процессов, сущностью которого служит разбалансировка состояния про- и антиоксидантных систем крови, органов и тканей. Это позволяет говорить о необходимости его непосредственной патогенетической коррекции [3]. Мексидол широко применяется в клинической практике и относится к группе цитопротекторов с выраженной антиоксидантной и мембранопротекторной активностью. В экспериментальных и клинических исследованиях показано, что он проявляет протективное действие на различные органы и ткани [4]. Данная статья посвящена изучению возможности коррекции гистологических изменений миокарда, возникающих при инфаркте миокарда и ХСН, при помощи мексидола.

Ключевые слова: ХСН, инфаркт миокарда, гистология миокарда, мексидол.

Целью данного исследования является оценка гистологических изменений в сердечной мышце в экспериментальных моделях ХСН и инфаркта миокарда и изучении возможности коррекции их при помощи мексидола.

Материалы и методы. Исследование проводилось на 35 нелинейных белых крысах, которые содержались в стандартных условиях вивария МГУ им Н.П. Огарева. Животные были поделены на 5 группы:

№1 – Группа интактных животных

№2 – Контрольная группа с катехоламиновым повреждением миокарда

№3 – Контрольная группа с перевязкой нисходящей ветви левой коронарной артерии;

№4 – Группа с катехоламиновым повреждением миокарда на фоне коррекции мексидолом в дозе 25 мг/кг вводимом ежедневно в течении 10 дней внутривентрально, после формирования ХСН

№5 – группа с перевязкой нисходящей ветви левой коронарной артерии на фоне коррекции мексидолом 50мг/кг введенном внутривентрально, за 30 минут до формирования модели

Модель хронической сердечной недостаточности формировалась при помощи введения адреналина гидрохлорида в дозе 0,1мг/кг и окситацина в дозе 5ЕД/кг внутривенно, трехкратно через 48 часов.

Модель острой сердечной недостаточности формировалась следующим образом: предварительно наркотизированным, уретаном (800мг/кг внутривенно), животным проводилась трахеостомия и протезирование самостоятельного дыхания аппаратом искусственной вентиляции легких «Вита-1». После левосторонней торакотомии в четвертом межреберье слева, рассекали перикард и обнажали сердце. Под нисходящую ветвь левой коронарной артерии при помощи асептической иглы подводят лигатуру и перевязывали сосуд. Продолжительность окклюзии сосуда составляла 40 мин

По окончании эксперимента извлекались сердца. Оценивалось их макроскопическое состояние, кусочки органов фиксировали в 10 % растворе нейтрального формалина для гистологического исследования при окраске гематоксилином и эозином с последующим гистологическим исследованием полученных микропрепаратов при помощи микроскопа.

Результаты и обсуждения. При гистологическом исследовании миокарда контрольной группы №1 с экспериментальной хронической недостаточностью во всех отделах сердца в межмышечной строме и периваскулярных пространствах наблюдали явления очагово-диффузной пролиферации. В исследуемых полях зрения насчитывалось $25,87 \pm 6,99$ ядер кардиомиоцитов, $119,22 \pm 17,64$ ядер клеток стромы, $1,44 \pm 1,2$ скоплений ядер клеток стромы. Присутствуют неравномерно выраженные участки компенсаторной гипертрофии неповрежденных кардиомиоцитов эксцентрического характера. В разных отделах миокарда встречались участки волнистого строения кардиомиоцитов. В субэндокардиальных отделах миокарда встречались группы мышечных волокон с признаками колликативного некроза, характеризующиеся отсутствием в кардиомиоцитах ядра, а так же отмечались кардиомиоциты с явлениями кариопикноза: их ядра сморщены, деформированы, уменьшены в размерах,

гиперхромны, смещены к периферии клеток. Отмечаются явления перицеллюлярного отека, выраженного межуточного отека. В строме наблюдается выраженное полнокровие сосудов, особенно в микроциркуляторном звене, с их дистонией. В ткани миокарда обнаруживались эритроцитарные экстравазаты, а местами наблюдались кровоизлияния между мышечными волокнами.

При катехоламиновом повреждении миокарда на фоне мексидола в дозе 25мг/кг гистологический анализ выявил $0,75 \pm 0,1$ скоплений ядер клеток стромы, что ниже показателей контроля на 47,91%. Ядер кардиомиоцитов в полях зрения, насчитывалось $33,77 \pm 8,37$, что достоверно больше относительно контрольных животных на 30,53% ($p < 0,05$). Ядер клеток стромы $79,12 \pm 12,29$, что достоверно меньше первой группы животных на 33,63% ($p < 0,001$). В данной серии препаратов, так же наблюдаются участки компенсаторной гипертрофии неповрежденных кардиомиоцитов эксцентрического характера, но в меньшей степени по сравнению с предыдущей группой. Так же встречались участки волнистого строения кардиомиоцитов. В микропрепаратах данной серии, аналогично контрольной группе животных встречались участки мышечных волокон с признаками колликвационного некроза, с кариопикнозом ядер в кардиомиоцитах, базофилией цитоплазмы.

В препаратах наблюдались кардиомиоциты с глыбчатым распадом цитоплазмы. Перицеллюлярный и межуточный отек ткани миокарда значительно менее выражен относительно контрольной группы животных. Полнокровие сосудов и их дистония не выражены. В ткани миокарда обнаруживались эритроцитарные экстравазаты. Кровоизлияния между мышечными волокнами не отмечались.

При микроскопическом исследовании миокарда на фоне экспериментальной окклюзии коронарной артерии, в контрольной группе животных эндокард желудочков сердца был выстлан уплощенной формы эндотелиоцитами с вытянутым умеренно окрашиваемым гематоксилином ядром и умеренно базофильной цитоплазмой. Вне очага поражения, кардиомиоциты изображены в виде клеток с умеренно окрашиваемым гематоксилином палочковидным ядром на фоне

эозинофильной цитоплазмы с хорошо контурируемым рисунком миофибрилл. Эпикард сращен с миокардом и представлен тонкой соединительно-тканной пластинкой, покрытой мезотелием и состоящей из переплетающихся коллагеновых волокон и тонких эластических волокон.

В области экспериментального повреждения миокарда, отмечались изменения преимущественно дисциркуляторного характера в виде умеренного отека стромальной ткани, неравномерного кровенаполнения интрамуральных сосудистых ветвей: полнокровие венозных сосудов и капилляров с их дистонией и периваскулярным отеком, на фоне малокровия артериол. Межмышечные и периваскулярные пространства неравномерно расширены. Наблюдались обширные участки кровоизлияний. Поперечная исчерченность мышечных волокон была нечеткой, а местами и вовсе исчезала. Отмечалось набухание кардиомиоцитов с выраженной гомогенной эозинофилией цитоплазмы приобретающий «лаковый» вид, с базофильными пикнотичными ядрами. Наблюдались участки миофибриллярной дегенерации и участки волокнистых, извилистых волокон с фрагментами миоцитолиза, глыбчатого распада миофибрилл кардиомиоцитов. Также обнаружены участки контрактурного повреждения кардиомиоцитов. Среднее число ядер кардиомиоцитов в зоне повреждения составила $27,85 \pm 4,63$. В ткани миокарда прилегающей к сосудистой стенке, наблюдалась слабо выраженная лейкоцитарная инфильтрация.

При гистологическом исследовании зоны повреждения сердца при окклюзии коронарной артерии в эксперименте на фоне введения мексидола в дозе 50 мг/кг, отмечалось сохранение изменений дисциркуляторного характера, однако отек стромы и периваскулярный отек сердечной ткани выражены в меньшей степени. Очаговые кровоизлияния не наблюдались, хотя сохранялась дистония кровеносных сосудов, преимущественно венозного компонента с единичными эритроцитарными экстравазатами. Поперечная исчерченность мышечных волокон, как и в предыдущей группе животных, была нечеткой, с местами ее полного отсутствия. Сохранялось набухание кардиомиоцитов с выраженной гомогенной

эозинофилией цитоплазмы приобретающий «лаковый» вид, но без глыбчатого распада миофибрилл. Колличество ядер кардиомиоцитов в зоне повреждения миокарда в данной группе животных составила $38,14 \pm 3,02$, что достоверно больше контроля на 36,94% ($p < 0,001$). Миофибриллярная дегенерация значительно меньше выражена относительно контрольной группы животных. Как и в предыдущей группе, отмечались участки контрактурного повреждения кардиомиоцитов. В ткани миокарда прилегающей к сосудистой стенке, наблюдалась слабо выраженная лейкоцитарная инфильтрация.

Таким образом, мексидол в дозе 50мг/кг показал выраженный кардиопротекторный эффект при окклюзии коронарной артерии в эксперименте, в виде значительного уменьшения площади ишемии и некроза и предупреждая выраженные явления ишемического повреждения кардиомиоцитов.

Выводы:

1. При катехоламиновом повреждении миокарда в эксперименте морфологической картине миокарда прослеживаются признаки повреждения кардиомиоцитов в виде колликативного некроза, явления перичеллюлярного отека, кровоизлияния между мышечными волокнами. Отмечались процессы ремоделирования и гипертрофии миокарда.

1.1 Мексидол в дозе 25мг/кг показал умеренный кардиопротекторных эффект при катехоламиновом повреждении миокарда в эксперименте, выражающийся в предупреждении гипертрофии миокарда и перичеллюлярного отека.

2. При окклюзии коронарной артерии в эксперименте, в патоморфологической картине отмечались выраженные признаки ишемического повреждения кардиомиоцитов, кровоизлияния и воспалительные процессы в ткани миокарда. Обнаруживались значительные зоны ишемии и некроза.

2.1 Мексидол в дозе 50мг/кг показал выраженный кардиопротекторный эффект при окклюзии коронарной артерии в эксперименте, в виде значительного уменьшения площади ишемии и некроза и предупреждая выраженные явления ишемического повреждения кардиомиоцитов.

Литература и примечания:

[1] Чазова И.Е., Ощепкова Е.В. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями: проблемы и пути их решения на современном этапе // Вестник Росздравнадзора. 2015. №5. С.7-10

[2]Зенков, Н.К. Окислительный стресс: биохимический и патофизиологический аспекты / Н.К. Зенков, В.З. Ланкин, Е.Б. Меньщикова.– М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2001.– 343 с.

[3]Мартусевич А.К., Карузин К.А. Оксидативный стресс и его роль в формировании дизадаптации и патологии // Биорадикалы и антиоксиданты. 2015. №2. С.5-18

[4] Семенова Е.В. Возможности фармакологической коррекции гепатопатии и нарушений жирового обмена при сахарном диабете 1-ого типа // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2009. №6. С. 138-142

© М.Н. Замотаева, В.В. Конорев, Н.В. Шмырева,
М.Ю. Макарова, А.М. Сульдин, В.В. Пижамова,
М.Ф. Новгородцева, Е.С. Горинова, 2017

З.А. Консергенова,
клинический ординатор
кафедры «Неврология, нейрохирургия
и медицинская генетика»
e-mail: artur.aisanov@gmail.com,
П.П. Шевченко,
к.м.н., доцент кафедры
«Неврология, нейрохирургия и
медицинская генетика»,
СтГМУ,
г. Ставрополь

ВЛИЯНИЕ МЕЖПОЗВОНОЧНОЙ ГРЫЖИ НА БЕРЕМЕННОСТЬ

Аннотация. Проблема особенностей течения дегенеративно – дистрофических заболеваний позвоночника у женщин в период беременности и влияние заболеваний на течение и прогноз беременности находится на стыке двух важнейших медицинских специальностей: неврологии и акушерства.

Ключевые слова: межпозвоночная грыжа, беременность.

Abstract. The problem of the features of the course of degenerative – dystrophic diseases of the spine in women during pregnancy and the effect of diseases on the course and prognosis of pregnancy is at the intersection of two major medical specialties: neurology and obstetrics.

Keywords: intervertebral hernia, pregnancy.

Актуальность: Прогрессирующая распространенность, существенные экономические потери, затраты по обязательному медицинскому страхованию и высокотехнологичной медицинской помощи превратили проблему грыжи межпозвонковых дисков в социально значимую. Актуальность данной проблемы продиктована необходимостью комплексного подхода при изучении различных вариантов адекватного хирургического лечения, так как грыжи межпозвонковых дисков

на поясничном уровне представляют собой в диагностическом и лечебном плане сложные нозологические формы. Среди беременных, в течении последних десятилетий, наблюдается увеличение числа повреждений позвоночника, что отрицательно повлияло на физиологическое течение беременности.[3,4]

Частота встречаемости патологии позвоночника у беременных по данным разных авторов составляет от 5% до 30 – 40% и зависит от типа патологии. У 30 – 70% беременных, имеющих повреждения грудного и поясничного отдела позвоночника выявляются неврологические нарушения, что говорит о повреждении корешков и спинного мозга.[5] Наиболее опасными осложнениями при повреждении позвоночника у беременных женщин являются вегетативные дезадаптация, а 62,8% случаев гиперсимпатикотонии, 82% случаев гиперсимпатикотонические вегетативные реактивность, также 78,3% случаев встречается недостаточность вегетативной обеспеченности.[1] Лидирующее место среди диспластических и дегенеративно – дистрофических заболеваний позвоночника встречающихся у беременных занимает остеохондроз, второе место сколиоз, третье место врожденные аномалии и четвертое спондилолистез.[2]

Цель исследования: Проанализировать по литературным данным – влияние межпозвоночной грыжи на беременность.

Результаты исследования: У женщин, страдающих межпозвоночной грыжей, по результатам наблюдений M.S. Golbdger (1988) и W. Visscher (1988), существенно чаще, чем у беременных без вертеброгенной патологии, отмечаются осложнения беременности, такие как: самопроизвольные выкидыши, плацентарная недостаточность, врожденные аномалии, преждевременные роды, недоношенность, мертворожденные, а также аномалии развития у новорождённых. Это говорит о том, что наличие вертеброгенной патологии у беременных является фактором высокой степени риска роста перинатальной заболеваемости. По мере увеличения гестационного срока, у беременной увеличивается в размерах матка, вследствие чего, изменяется биомеханика позвоночника, что становится одной из причин обострения заболевания. У беременных женщин с

межпозвонковой грыжей в 60% случаев развивается изменение органов таза. Доказано, корреляционная взаимосвязь между развитием асфиксией у ребенка и заболеванием позвоночника матерей. У женщин, которые родили новорождённых с асфиксией, осложненным I – степенью церебральной ишемии, обнаруживают I – степень остеохондроза между LIV – LV сегментами поясничного отдела позвоночника. У матерей новорождённых, которые родились с асфиксией осложненным II – степенью церебральной ишемии, обнаруживают II – степень остеохондроза между LIV – LV сегментами поясничного отдела позвоночника. У матерей новорожденных, которые родились с асфиксией осложненным III – степенью церебральной ишемии, обнаруживают III – степень остеохондроза (грыжа Шморля) между LIV – LV сегментами поясничного отдела позвоночника[4].

На основе вышеизложенного, учитывая особенности развития грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне и возможных осложнений со стороны роженицы и плода, способствующих развитию заболевания, вопрос о методе родоразрешения решается индивидуально в каждом конкретном случае. Самостоятельные роды возможны при легком течении заболевания, а так же отсутствии выраженной симптоматики. При развитии тяжелой патологии с осложнениями целесообразно провести родоразрешение посредством кесарева сечения. Течение заболевания строго зависит от размера грыжи, ее расположения, физического состояния беременной и ее поведения. Чаще всего обострение межпозвоночной грыжи приходится на третий триместр беременности.

Проблема грыж межпозвонковых дисков остается актуальной и по сей день. Несмотря на достижения медицины, а том числе и оперативной вертебрологии, продолжается неуклонный рост осложнений у представительниц женского пола, с соответствующими соматовисцеральными проявлениями.

Выводы: Проблема диагностики и лечения заболеваний позвоночного столба у беременных является малоизученной и требует дальнейшего совершенствования. У рожениц с остеохондрозом и грыжей позвоночника, родивших детей с

гипоксическим поражением центральной нервной системы имеются осложнения данной патологии. Устранение этих причинных факторов позволит снизить уровень перинатального нарушения мозгового кровообращения. Перспективным направлением в работе является дальнейшая разработка немедикаментозных методов лечения и неинвазивных методов диагностики вертеброгенной патологии.

Литература и примечания:

[1] Ищенко, А.И. Комплексный подход к лечению пациенток с хроническими тазовыми болями / А.Б. Соловьева, А.И. Ищенко// Врач. – 2002.

[2] Ласовецкая, Л.А. Остеопатическое сопровождение беременных / В.С. Коваленко, Л.А. Ласовецкая// Мануальная терапия. 2003. – №2.

[3] Бердюгин, К.А. Эпидемиология задних смещений поясничных позвонков /А.М. Лавруков, К.А. Бердюгин, О.В. Бердюгина // Травматология и ортопедия: современность и будущее: материалы Междунар. конгр. М., 2003.

[4] Роль и место информационных технологий в современной науке: (3 марта 2017 г., г. Казань).

[5]Захарова, Т. Г. О проблеме репродуктивного здоровья/ Г.Н. Гончарова, Т. Г. Захарова// Здравоохранение Российской Федерации. – 2002.

[6] Вышлова, И.А., Карпов, С.М., Шевченко, П.П., Чигрина, Н.В. Факторы формирования хронической вертеброгенной патологии – 2015 – №4; /

[7] Коломийцева, Т.Ю., Шевченко, П.П., Ященко, И.А./ Ренальная энцефалопатия и беременность/ Успехи современного естествознания. 2014. №6

[8] Селезнева, А.А., Шевченко, П.П. / Рассеянный склероз и беременность / Международный студенческий вестник. 2015. №2-1

© З.А. Консергенова, П.П. Шевченко, 2017

*А.А. Хорунжая,
А.Р. Муллагалиева,
Оренбургский государственный
медицинский университет,
г. Оренбург*

МЕТОДЫ НАНОБИОТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Аннотация: Нанотехнология как междисциплинарная область знаний стала в наступившем веке мощным двигателем технологического прогресса.

Целью данной работы является рассмотреть важность получения наноструктурированных форм лекарственных препаратов, которые, обеспечивают адресную доставку к органу-мишени действующей части лекарственного препарата.

Ключевые слова: лекарственные препараты, нанобиотехнология, наноконструированные формы, клатрирование

Процесс разработки лекарственных препаратов включает неразрывно связанные стадии дизайна и синтеза новых соединений, создание лекарственных форм и, наконец, все фазы (от первичного до клинического) фармакологического изучения.

Методы нанобиотехнологических методов подразумевают защиту действующего вещества (ДВ) от преждевременного метаболизма в живом теле, а также функционирование ДВ в виде наноструктурированных образований, проявляющих специфическую фармакологическую активность. Уникальным подходом к получению наноструктурированных форм лекарств проявил себя твердофазный механохимический синтез [1].

Лекарства в виде наночастиц обладают целым рядом преимуществ: высокой скоростью растворения, повышенной биодоступностью, быстрым терапевтическим эффектом, снижаются риски развития побочного действия [5].

Рассмотрим влияние данных методов на ряде примеров.

Наносистема лекарственного средства «Фосфоглив» представляет собой частицы диаметром не более 50 нм и

содержит соевый фосфатидилхолин и глицирризиновую кислоту. При клиническом применении препарата отмечается его ингибирующее действие на репликативную активность вирусов гепатита В и С, а также положительное влияние на иммунный интерфероновый статус. Ремиссия при лечении гепатита С с использованием препарата составила 70%. «Фосфоглив» обладает очень низкой токсичностью, не вызывает аллергических реакций, устойчив при хранении. Получают препарат эмульгированием активных компонентов в водном растворе мальтозы под давлением 1500 атм. Потом следуют процессы ультрафильтрации и лиофилизации раствора в флаконах [4].

Сейчас «Фосфоглив» – сертифицированный лекарственный препарат из группы гепатопротекторов, обладает также противовирусной активностью. Фосфатидилхолин в составе средства, действуя наподобие «мембранного клея», восстанавливает структуру поврежденных мембран гепатоцитов, восстанавливая функцию печени. Глицирризиновая кислота в виде натриевой соли подавляет репродукцию вируса в печени и других органах за счет стимулирующего действия на продукцию интерферона, увеличения активности естественных киллеров и др. Препарат показан при острых и хронических гепатитах (А, В, С и D), дегенеративных изменениях печени, при лекарственном и алкогольном поражении печени, при псориазе, экземе и бронхиальной астме [2].

Впервые показано, что растительные углеводсодержащие метаболиты (гликозиды и полисахариды) образуют с действующими лекарственными препаратами (фармаконы) комплексы, представляющие собой типичные наноструктуры.

Самым перспективным направлением применения метаболитов служит клатрирование фармаконов. Способность к образованию клатратов (комплексов) у глицирризиновой кислоты удивляет не только шириной охвата фармаконов, но и просто-таки неизбежным появлением у комплексов преимуществ. Эти преимущества состоят, во-первых, в снижении терапевтически активной дозы фармакона в 10-150 раз; во-вторых, в существенном убывании (вплоть до полного

исчезновения в некоторых случаях) вредных побочных эффектов фармакона;

в-третьих, в усилении нетипичных, так называемых, плейотропных свойств фармакона положительного характера.

Антигипертензивный препарат Нифедипин, в течение нескольких десятков лет успешно применявшийся в терапии гипертонической болезни, стал вытесняться более дорогими его аналогами. Однако с появлением на рынке новых лекарственных форм нифедипина интерес врачей к этому недорогому препарату вновь вернулся. Форма нифедипина в виде комплекса с глицирризиновой кислотой занимает особое место среди кардиотропных препаратов. Он проявляет необходимую антигипертензивную активность при в 10 раз сниженном содержании в нем нифедипина. Клатрирование глицирризиновой кислотой мощно усиливает вторичный эффект нифедипина – антиаритмическое действие. Для того, чтобы купировать аритмию без воздействия на артериальное давление, нужно ввести клатрат, содержащий дозу нифедипина в 29 раз ниже его антигипертензивной дозы. Повышается в несколько раз его растворимость, а, следовательно, возможность применения внутривенных инъекций при скорой помощи. Использование данного препарата способствует существенному уменьшению риска прогрессирования стенокардии и других сердечно-сосудистых осложнений, а также предотвращению развития печеночной и почечной недостаточности. Таким образом, перевод нифедипина в наноструктурированную форму делает его полифункциональным препаратом. А полифункциональных препаратов на рынке лекарств не так уж много [7].

Не менее убедительны другие примеры. Широко применяемые нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) Аспирин, Ортофен, Индометацин, анальгин и другие имеют существенный недостаток – деструктивные изменения слизистой оболочки желудка. Клатрирование с помощью глицирризиновой кислоты приводит к повышению противовоспалительной, жаропонижающей и анальгетической активности в 3-5 раз в дозах, существенно (2-10 раз) сниженных. Особо важное следствие клатрирования – резкое снижение

токсичности и степени деструктивных поражений слизистой оболочки желудка. Кроме того, повышается защищенность печени и почек [6].

Не менее перспективным, чем гликозиды, комплексообразующим агентом является арабиногалактан – полисахаридный метаболит эндемиков сибирской лесной флоры лиственницы сибирской (*Larix sibirica*) и лиственницы Гмелина (*Larix Gmelinii*) [3].

Химически арабиногалактан представляет собой полисахарид гребенчатого строения. Главная цепь состоит из звеньев галактозы, боковые цепи – из звеньев арабинозы и галактозы. Эта особенность строения способствует образованию с ним прочных комплексов лекарственных препаратов [3].

Помимо создания новых лекарственных форм многие разработки идут по пути конструирования наносистем, способных доставлять лекарство непосредственно к органам и клеткам-мишеням. Улучшенный транспорт лекарств в очаг развития патологического процесса позволяет добиться повышения эффективности уже существующей лекарственной терапии [1].

В России разработки систем адресной доставки ведутся по двум направлениям: пассивный направленный транспорт (облегченное проникновение естественных барьеров) и специфическая доставка («узнавание» патологической ткани), что отвечает мировому уровню развития исследований в этой области. Практические результаты уже в ближайшее время могут быть достигнуты в области использования фосфолипидных частиц, липосом и фуллеренов в качестве контейнеров для доставки препаратов (в. т.ч. и вакцин). Лекарства, снабженные системой доставки, имеют ряд преимуществ по сравнению со свободными препаратами:

- а) повышается растворимость гидрофобных лекарств;
- б) улучшается их проникновение в клетки;
- в) улучшается фармакокинетика,
- г) у многих лекарств появляется способность пересекать мембранные и гематоэнцефалический барьеры.

Использование наносистем для транспорта лекарственных препаратов позволяет не только увеличить биодоступность

последних, но и обеспечить поступление препарата в определенные органы и клетки – мишени [3].

Высокую транспортную эффективность показала разработка транспортной системы – фосфолипидная наносистема «Нанофосфолип», представляющая собой стабильный при хранении лиофильно высушенный порошок фосфолипидных наночастиц, диаметром 20-30 нм. Такие наноконтейнеры лекарств хранятся до 5 лет без потери 20 фармакологических свойств, обладают большей биодоступностью, слабо поглощаются ретикулоэндотелиальной системой клеток, фармакодинамика их в 2-3 раза лучше, чем у липосом сложного состава [4].

Уже проведено сравнительное исследование фармакологического эффекта, показано увеличение концентрации Арбидола-НФ в крови в несколько раз по сравнению со свободным Арбидолом через 15 мин после приема препарата внутрь и его эффективное ингибирующее действие на репродукцию вируса гепатита А в более низких дозах, чем свободный Арбидол [7].

В долгосрочной перспективе существующий в России научный задел позволяет довести до коммерческих препаратов специфические системы доставки на основе антител или аптамеров, способных избирательно связываться с патологически измененными клетками [5].

Описанные в настоящей статье примеры, освещающие лишь часть исследований в области нанобиотехнологии, Рынок нанобиотехнологической продукции переживает период бурного развития. Не случайно ведущие мировые компании в области здравоохранения, агропромышленного комплекса и ресурсопользования активно развивают направление более масштабного использования на практике возможностей нанобиотехнологий [5].

Литература и примечания:

[1] Арчаков А.И. Нанобиотехнология в медицине: Нанодиагностика и нанолекарства. – М.: Российский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, 2009. –

27 с.

[2] Газит Э. Нанобиотехнология: необъятные перспективы развития. – М: Научный мир, 2011. – 152 с.

[3] Дыкман Л.А., Щёголев С.Ю., Хлебцов Н.Г. Золотые наночастицы: синтез, свойства, биомедицинское применение. – М.: Наука, 2008. – 319с.

[4] Пономаренко Л. В., Коваленко М. П. Применение нанотехнологий в производстве различных лекарственных средств и биологически активных добавок // Молодой ученый. – 2015. – №15. – С. 247-250.

[5] Сысуев Б.Б., Ахмедов Н.М., Самошина Е.А. Современные аспекты применения нанотехнологий при разработке лекарственных форм нового поколения// Разработка и регистрация лекарственных средств – 2015. №11. – С. 174-196.

[6] Abercade – [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://www.abercade.ru/research/analysis/3033.html> (Дата обращения – 22.10.2017 г.)

[7] Nanojournal.ru – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – <http://ru-nanobiotech.livejournal.com/39188.html> (Дата обращения – 22.10.2017г.)

© А.А. Хорунжая, А.Р. Муллагалеева, 2017

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.В. Ивлиева,
студент 4 курса
напр. «Психология образования»,
e-mail: ivlieva@mail.ru,
науч. рук.: **Н.А. Вдовина,**
к.психол.н., доц.,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: данная статья посвящена условиям развития детей в раннем возрасте, а в частности – психологической безопасности субъекта образования. Определены основные направления деятельности, обеспечивающие психологически-безопасную среду, особенности применения средового подхода.

Ключевые слова: средовой подход, психологическая безопасность, образовательная среда.

Психологическая безопасность – важнейшее условие полноценного развития ребенка, сохранения и укрепления его психологического здоровья. Психологическое здоровье, в свою очередь, – основание жизнеспособности ребенка, которому в процессе детства и отрочества доводится решать отнюдь непростые задачи своей жизни: заниматься собственным телом и собственным поведением, изучать систему знаний и социальных навыков, научиться жить, нести ответственность, вырабатывать свои способности и строить образ «Я». Поскольку психологическое здоровье – условие жизненной успешности и гарантия благополучия человека в жизни, очевидно, ни родителям, ни педагогам не стоит экономить силы на его формирование в детстве [9, с. 82].

Быстро меняющиеся условия жизни содействуют тому, что человек чувствует потребность в психологической помощи

и поддержке. Учебное заведение со своей особой образовательной средой является частью важного жизненного пространства человека и как социальный институт разрешает важную задачу воспитания, обучения и формирования всесторонне и гармонично развитой личности. Существенной характеристикой образовательной среды учебного заведения является психологическая безопасность образовательного процесса, творение условий для развития личностного потенциала воспитанников. Психологическую безопасность образовательной среды мы анализируем с позиции здоровьесберегающего направления ее формирования. Свободное от психологического насилия, конструктивное межличностное общение вырабатывает психологически здоровую личность. Поэтому важно в образовательном учреждении создать такую образовательную среду, которая содействует созданию благоприятных условий для воспитания, обучения, позитивного развития личности обучающихся и развитию профессионального потенциала педагогов. Психологическая безопасность в образовательной среде разрешает создать условия для благоприятного эмоционального взаимодействия, открытых доверительных отношений, личностного формирования и укрепления психологического здоровья участников образовательного процесса [8, с. 29]. В этом контексте психологическую безопасность необходимо анализировать как важнейший ресурс, который может направить вектор образовательной среды учебного заведения на дальнейшее развитие и сформировать состояние психологической защищенности участников учебно-воспитательного процесса. Раскрывая понятие психологической безопасности образовательной среды учебно-воспитательного заведения, необходимо определить понятие безопасности личности. Для личности безопасность определяют три фактора: человеческий фактор, фактор среды и фактор защищенности.

Человеческий фактор – реакции человека на опасность.

Среда – это воздействующие на человека демографический, экономический факторы, семья, референтная, профессиональная группа и т.д. Фактор защищенности – это физические и психологические средства, используемые

человеком для защиты от тревожных и опасных ситуаций. Понятие «безопасность личности» включает в себя психологическую и физическую составляющие. В нашем исследовании мы рассматриваем психологическую составляющую безопасности личности. Психологическую безопасность авторы, изучающие данную проблему, определяют следующим образом: целостность личности, ее адаптивность; сохранность психики человека; среда, создающая защищенность для личности, свободная от проявлений психологического насилия, способствующая удовлетворению потребностей в личностно-доверительном общении, обеспечивающая психическое здоровье включенных в нее участников; нормальное функционирование и устойчивое развитие человека во взаимодействии со средой (умение создавать психологически безопасные отношения и умение защититься от угроз) [7, с. 53]. Участники образовательной среды учебно-воспитательного заведения и сама образовательная среда являются как субъектами (обеспечивают ее) и объектами (нуждаются в ней) психологической безопасности, так и средствами ее обеспечения. Образовательное учреждение – это социальный институт общества, обеспечивающий создание системы психологической безопасности. Поэтому психологическую безопасность образовательной среды в нашем исследовании мы рассматриваем как прямое продолжение безопасности личности педагога, воспитанников, а также как защиту спокойствия и общественного порядка, прав и свобод, духовных ценностей и нормальной деятельности учебных учреждений. Создание психологической безопасности образовательной среды учебно-воспитательного заведения – процесс целенаправленный, систематический и педагогически управляемый, поэтому он является одним из направлений социализации и социального воспитания личности [4, с. 56]. Для создания психологически безопасной образовательной среды учебного заведения необходим средовой подход.

Особенности применения средового подхода: образовательное учреждение как институт социализации формирует самостоятельную, зрелую, социально активную личность, воспитывая у обучающихся общечеловеческие,

общенациональные и государственные ценности и идеалы; совершенствование внутренней среды учебного заведения является действующим фактором сохранения и укрепления здоровья субъектов образования, подготовки их к безопасной жизни в социуме. Средовой подход является основой психологической безопасности образовательной среды учебного заведения, который выполняет следующие функции: адаптивную, формирующую, образовательную [2, с. 46].

Психологическая безопасность образовательной среды является маркером качества образования. Высокая приспособляемость в природной и социальной среде может рассматриваться в качестве показателей психологической безопасности маленького ребёнка. Ранний возраст характеризуется быстрыми темпами развития, а это, в свою очередь, сопряжено с повышенной чувствительностью ко всем воздействиям окружающей среды [3, с. 26]. В случае, если потребности маленького человека поняты неправильно или нецелесообразно удовлетворены взрослыми, то атмосфера, в которой растёт ребенок, становится для него психологически небезопасной для его развития. В раннем возрасте от того, какую позицию примет взрослый, зависит, насколько малыш в своём развитии будет благополучен. [1, с. 182].

Изменения ситуации в обществе, утрата прежних социальных связей, усиление роли социальных болезней (наркомания, игромания, секты, культы и т.д.), все эти факторы заставляют нас ещё более пристально обратить внимание на проблему психологической безопасности детей-дошкольников и минимизировать негативные последствия этих изменений. Нарушается самая базовая потребность человека, как взрослого, так и ребёнка-потребность в безопасности. Потребность в безопасности должна удовлетворяться хотя бы минимально, и в этом плане психологическая безопасность появляется одной из первичных. Вхождение ребёнка раннего возраста в целесообразно организованную образовательную среду детского сада разрешает начать систематическую работу по формированию его психологической безопасности [5, с. 45].

Длительное психоэмоциональное напряжение вызывает поиск суррогатных выходов. Внешние выходы предполагают

поведение (протестные действия), вредные привычки (сосание пальцев, языка, губ, одежды, битье головой о подушку, грызение ногтей, раскачивание), внутренние – аутоагрессию (уход в себя). Развитие личности ребёнка становится дисгармоничным, искажается представление о себе. Ошибки в воспитании порождают дидактогении – неблагоприятное последствие педагогических ошибок, отрицательного воспитательного воздействия. К ним можно отнести запугивание, нетерпение, конфликты, перегрузки, авторитарность, осмеяние, наказание стыдом, уличение и т.д. Для ребёнка, пребывающего в группе дошкольного учреждения, обуславливающим его психологическую безопасность фактором становится эмоциональное отношение к нему педагога. Типология эмоционально отношения взрослого к детям поможет педагогу-психологу выявить и преодолеть психологические угрозы, которые могут иметь место в образовательной среде.

Таким образом, с точки зрения психологической безопасности, направления деятельности педагога ДОУ в отношении детей раннего возраста включают:

- содействие ребёнку в адаптации к новым условиям жизнедеятельности в ДОУ;
- психологическое обеспечение реализации основной образовательной программы;
- реализацию психогигиенических требований в образовательном процессе;
- психопрофилактику дидактогений педагогом-психологом [6, с. 55].

Современное дошкольное образование развивается в принципиально новых условиях, где психологизация приобретает всё большую актуальность.

Итак, перед системой дошкольного образования стоит следующая задача – создание условий для введения понятий и отношений к ненасилию, через деятельностное сотрудничество с родителями (законными представителями) и детьми. Это позволит повысить уровень психологического здоровья ребёнка дошкольного возраста и создать предпосылки для его благополучного развития в период старшего дошкольного и школьного детства. Безопасность является психологическим

ресурсом образовательной среды, что, в свою очередь, обеспечивает ресурс безопасности в обществе.

Литература и примечания:

[1] Божович Л.И. Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды / Под ред. Д.И. Фельдштейна. – М.: Воронеж, 2011. – 352 с.

[2] Воронова В.Я. Творческие игры старших дошкольников: пособие для воспитателей дет. сада / В.Я. Воронова. – М.: Просвещение, 2011. – 79 с.

[3] Евдокишина О.В. Педагогическое проектирование формирования коммуникативной готовности старших дошкольников к обучению в школе: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.13 / Евдокишина Ольга Валерьевна. – Шадринск, 2014. – 177 с.: ил.

[4] История дошкольной педагогики / Под ред. Л.Н. Литвина. – 2-е изд. дораб. – М.: Просвещение, 2009. – 352 с.

[5] Коломийченко Л.В. Концепция и программа социального развития детей дошкольного возраста / Л.В. Коломийченко. – Пермь.: ПГПУ, 2012. – 115 с.

[6] Кондрух Л.А. Формирование у детей старшего дошкольного возраста коммуникативной готовности к обучению в школе: дис. канд.пед.наук / Л.А. Кондрух. – Магнитогорск, 2009. – 197 с.

[7] Кравцов Г.Г. Шестилетний ребенок: психологическая готовность к школе / Г.Г. Кравцов, Е. Е. Кравцова. – М.: Знание, 2007. – 78 с.

[8] Мелибурда Е.Л. Ты – мы: Психологические возможности улучшения общения. / Е.Л Мелибурда. – М.: Прогресс, 2006. – 251 с.

[9] Смирнова Е.О. Особенности общения с дошкольниками. / Е.О. Смирнова. – М.: Академия, 2010. – 182 с.

© О.В. Ивлиева, 2017

*Г.Ю. Исрафилова,
ст. преп.,
e-mail: israfilov59@mail.ru,
НХТИ (филиал) КНИТУ,
г. Нижнекамск*

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ СФЕРА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В СТРУКТУРЕ ДИССИНХРОНИИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация: в данной статье проведен анализ особенностей развития эмоционального интеллекта студентов технических специальностей. Приведены результаты исследования эмоционально-волевой сферы социальной диссинхронии психического развития студентов. Выявлены потенциалы развития личностных ресурсов с позиций системного подхода.

Ключевые слова: студенты технических специальностей, эмоциональный интеллект, волевая регуляция, социальная диссинхрония психического развития.

В период обучения в вузе происходит дальнейшее формирование личности студентов. Развивается способность осознавать себя, отношения к себе и другим людям, формируется эмоционально-волевая сфера, которая представлена в понятии эмоциональный интеллект (ЭИ). ЭИ включает: самосознание, контроль импульсивности, настойчивость, уверенность, самомотивацию, эмпатию и социальную ловкость[1].

Эмоциональный интеллект рассматривается как социальный аналог общего интеллекта с 1990 года. Исследования связи интеллекта и эмоций проводились зарубежными учеными (Дж. Мейер, П. Сэловей), в отечественной психологии (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Б.В. Зейгарник, О.К. Тихомиров) и на современном этапе (О.П. Санникова, Е.А. Киселева, А.А. Борисова, В.Г. Зазыкин, А.В. Брушлинский, А.А. Бодалев). Однозначного определения эмоционального интеллекта на данное время нет.

И.Н. Андреевой приведены 18 определений ЭИ, обобщенно можно сказать – это понимание эмоций, выражение эмоций и управление эмоциональной сферой, что способствует успешной адаптации, эффективности общения и деятельности. Можно сказать, что эмоциональный интеллект — это вид интеллекта, который связан с переработкой, интерпретацией и применением эмоциональной информации.

Р.В. Липер выделил связь эмоции и деятельности. Эмоциональный интеллект присутствует в процессе деятельности человека в постановке цели, планировании, реализации и контроле исполнения. ЭИ важен и в общении, как функция контроля и управления своими эмоциями. В сфере самосознания эмоциональный интеллект выполняет функцию рефлексии.

Общий фактор ЭИ коррелирует с другими видами интеллекта, но при этом является самостоятельным видом. Установлены взаимосвязи аффекта и интеллекта (Б.В. Зейгарник, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, О.К. Тихомиров). Уровень ЭИ изменяется с возрастом, выявлено увеличение с раннего подросткового возраста до взрослости, т.е. в студенческие годы достигается максимум.

Для измерения эмоционального интеллекта была разработана диагностическая методика Dr. Nicholas Hallfrom The Institute for Healthand Human Performance [4]. Тест измеряет эмоциональный интеллект по 5 шкалам: «Эмоциональная осведомленность», «Совладание со своими эмоциями», «Уровень самоуправления», «Эмпатия», «Распознавание эмоций других людей» [1].

В рамках феномена диссинхронии психического развития были проанализированы коэффициенты в группе успешных в учебной деятельности студентов. Проявления диссинхронии на уровне психических состояний (тревожность, фрустрация, агрессия коэффициент диссинхронии $K_d=0,52-0,4$). Среди неуспешных студентов проявления диссинхронии психического развития на уровне психических состояний (тревожность, фрустрация, агрессия, ригидность $K_d=0,4$).

Психические состояния могут влиять на учебную деятельность студентов, как фоновые. Однако, деятельность,

коммуникации в свою очередь формируют психическое состояние. В любом неблагоприятном состоянии можно включить волевое качество.

Под волевым состоянием будем понимать состояние регулирования студентом своего поведения. Оно заключается в управлении достижениями наиболее значимых целей. Например, студенты одного типа готовы действовать в данный момент времени, то есть по принципу «здесь и сейчас». У таких студентов формируются энергичность, выдержка, уверенность в себе. Студенты другого типа выбирают отдаленные цели, в иерархии ценностей для них важны чувство долга, необходимости. У них развиваются ответственность, принятие норм общества, обязательность.

В современной зарубежной науке понятие воли рассматривается, как проблема принятия решения и реализации его в практических действиях (Хекхаузен Х., ZhuJ.). Основным компонентом волевой регуляции является намерение, представленное в детальном плане действий по достижению поставленной цели в конкретной ситуации. Именно намерение инициирует и контролирует реализацию намерения в практическом действии («Рубикон» Х. Хекхаузен). Следует отметить, что многие исследования подтверждают, что не мотивационные, а волевые факторы более значимы в процессе достижения цели (Gollwitzer P.M., Milne S., Norman P., Sheeran P., Orbell S.). Испытуемые с ориентацией на действие являются более успешными в процессе принятия решения, в учебной и спортивной деятельности (Diefendorff J.M.). Студенты, ориентированные на действие, лучше усваивают новую информацию и быстрее реализуют ее в намерения и навыки. Они лучше запоминают модели сложных намерений и меньше подвержены влиянию со стороны других содержаний моделей сознания (Kehr H.M., Bles P., Rosenstiel L.).

В структуре волевой регуляции основу составляют индивидуальные стратегии саморегуляции, которые представляют собой совокупность специфических знаний человека об общих закономерностях и индивидуальных особенностях функционирования психических процессов. Также стратегии саморегуляции включают навыки практического

использования этих знаний при реализации намерения в действии.

Формированию мотивационной сферы студентов технических специальностей уделяется большое внимание. Но рассмотрения одних только мотивационных факторов недостаточно для объяснения механизмов сложного целенаправленного поведения в реальных жизненных ситуациях.

Социальная диссинхрония проявляется в коммуникативной сфере студентов технических специальностей, но может преодолеваться через развитие волевой сферы. Рассматривая понятия воли и волевой регуляции, можно объяснить многие механизмы поведения студентов в процессе обучения в вузе. Воля может выступать одним из компенсаторных механизмов, которые обеспечат работу системы психических явлений в процессе реализации намерения в действии.

Проявление волевых качеств (силы воли) выступает переключателем сознания и волевого контроля на регуляцию деятельности. Коэффициент диссинхронии по показателю «Сила воли» среди успешных студентов низкий ($K_d=0,18$). Но проявление волевых качеств неуспешных студентов показывает различный уровень развития. Коэффициент диссинхронии по показателю «Сила воли» среди неуспешных студентов ($K_d=0,29$)[2].

Тренинговые занятия, которые формируют индивидуальные стратегии поведения, помогут сформировать навыки эффективных способов достижения поставленных целей.

На данный момент существует достаточно много технологий саморегуляции. С помощью эмоционального интеллекта можно не только отобрать подходящий прием мотивирования себя, но и создать собственную технику самопомощи [1].

Следует заметить, что общий интеллект и эмоциональный интеллект – это два различных фактора жизненных достижений. Общий интеллект обеспечивает академические достижения, а развитый эмоциональный интеллект обеспечивает эффективное

поведение студентов. Студенты, имеющие высокий IQ и низкий EQ не используют в полной мере свой потенциал. Они теряют шансы на успех из-за неконструктивного мышления, взаимодействия и общения с преподавателями, сверстниками и окружающими людьми. А студенты с низким коэффициентом IQ и высоким EQ достигают успеха за счет конструктивного взаимодействия и общения[3].

Литература и примечания:

[1] Андреева, И.Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И.Н. Андреева. – Новополюцк: ПГУ, 2011. – 388 с.

[2] Исафилова, Г.Ю. «Социальная диссинхрония студентов технических специальностей в процессе профессиональной подготовки» / Г.Ю.Исафилова//«Вестник Казанского технологического университета». – Казань, 2013. – №7 (18), – С.93-98;

[3] Исафилова, Г.Ю. «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных студентов технического вуза» / Г.Ю.Исафилова. // «Вестник Казанского технологического университета». – Казань, 2013. – №12 (24), – С.93-98;

[4] Роберте Р.Д., Мэттьюс Дж., Зайднер М., Люсин Д. В. Эмоциональный интеллект: проблемы теории, измерения и применения на практике // Психология. Журн. Высшей школы экономики. Т. 1. – № 4. 2004. С. 3-26.

© Г.Ю. Исафилова, 2017

*А.С. Кондрашова,
студент 4 курса
напр. «Менеджмент»,
e-mail: alena_lena95@mail.ru,
ЮУрГУ (НИУ),
г. Челябинск*

УПРАВЛЕНИЕ СТРЕССОМ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема стрессов в профессиональной деятельности преподавателя, раскрываются современные научные понятия о стрессе. Предпосылки, проявления, результаты профессионального стресса преподавателя ВУЗа анализируются на основе данных прикладного социологического изучения, проведенного среди преподавателей Южно-Уральского государственного университета.

Ключевые слова: высшая школа, управление стрессом, профессиональная деятельность, преподаватель ВУЗа.

Не случайно современную эпоху называют стрессогенной. Стрессовые состояния стали обыденным проявлением прогрессивной жизни. Ученые определяют стресс как картину чувственного состояния, которое характеризуется высочайшей физиологической и психологической энергичностью, физические симптомы стресса – мигрень, астма, боль в спине, язвы, артрит, гипертония и боли в сердце; психические проявления – раздражительность и пониженное внимание к межличностным отношениям депрессия, утрата аппетита.[3] Стрессовые состояния отличает крайняя неустойчивость [5].

Профессиональный стресс влияет на качество выполняемой работы, влияет на состояние физического и психологического здоровья [2]. К когорте так называемых стресс-факторов специалисты относят специфические условия труда, микроклимат в коллективе, особенности иерархической лестницы (вертикальной связи) и различные организационные нюансы. [5]

Профессиональный стресс – это состояние повышенного и продолжительного психологического напряжения сотрудника, происходящее в результате эмоциональной перегрузки, непосредственно сопряженное с его профессиональной деятельностью. Профессиональный стресс нередко сопровождает карьеру педагога. Одной из наиболее важных мер в организации эффективной системы образования является работа по созданию и укреплению стрессоустойчивости.

В связи с этим в 2017 году нами было опрошено 30 преподавателей ЮУрГУ. Преподавателям высшей школы предлагалось ответить на вопрос: «По Вашему мнению, заслуживает ли проблема стрессов специальных исследований в профессиональной деятельности?». Подавляющее большинство педагогов ВУЗа дали положительный ответ, они уверены в необходимости изучения проблемы влияния стресса на профессиональную деятельность преподавателя.

Участники опроса, аргументируя свое мнение, отмечали, что «деятельность преподавателя напрямую связана с постоянным общением, которое предполагает возникновение конфликтов – источника стресса для человека»; «стрессовое состояние негативно влияет на саму профессиональную деятельность, снижает ее качество, эффективность»; «изучение стресса позволит разработать специальные методики противодействия стрессовым ситуациям».

Участники исследовательского проекта указали профессии, представители которых чаще всего могут быть подвержены стрессам. Среди них были выделены профессии, связанные с каким-то риском, опасностями. Профессии, которые могут угрожать личности работника и самому процессу профессиональной деятельности.

Некоторые профессии, предполагающие особую ответственность (военнослужащие, медики, пожарные, сотрудники МЧС, полицейские,). [1]

Или же профессии, основанные на общении с другими людьми (психологи, педагоги, работники торговли). А так же, профессии, предусматривающие тесную работу с механизмами и техникой. Все участники считают, что преподаватели относятся к профессиям «группы риска» с точки зрения

возникновения стресса.

Испытуемые должны были назвать наиболее распространенные причины возникновения стресса в профессиональной деятельности преподавателей вуза. Зачастую респонденты указывали такие факторы стресса, как чрезмерная загруженность работой (например, «острый дефицит времени для подготовки к занятиям», «непропорциональный объем работы по отношению к возможностям собственного организма в виду профессиональной ответственности», «необходимость совмещения педагогическую и научно-исследовательской деятельности»); постоянно меняющиеся требования, предъявляемые к преподавательскому составу (например, «появление новых правил, требований от лица вышестоящего руководства», «частые аудиты», «бюрократическая волокита»); несоответствующее отношение студентов к учебе (например, «недобросовестность студентов, не стремящихся выполнять задания»); слабое материальное и моральное стимулирование преподавательского труда (например, «несоответствие заработной платы ожиданиям», «зависимость гонорара от количества публикаций или статей»), конфликты (как с коллегами, так и с руководителями вуза), в том числе и потенциальные, а также усилия по избеганию конфликтных ситуаций, так называемое «сглаживание углов» опасность сокращения нагрузки (например, «ситуации, при которых преподаватель рискует лишиться нагрузки», «когда сокращается нагрузка по кафедре и необходимо ее перераспределять»).

Участникам исследовательского проекта также было необходимо ответить на вопрос: «Каковы особенности у разных категорий преподавателей высшей школы в проявлении и возникновении стрессовых состояний (женщин и мужчин, начинающих преподавателей и опытных и т.п.)?» Оказалось, что такие особенности существуют. Так, практически все опрошенные педагоги оказались одного мнения, что «женщины по своей натуре более экспрессивны и эмоциональны, чем мужчины». У них «больше причин возникновения стресса из-за необходимости быть успешными и в профессиональной карьере, и в личной жизни».

Мужчины по-другому переносят стресс, «обычно не

делятся своими переживаниями с другими людьми», «они более сдержанны и погружены в себя». В обществе мужчина воспринимается как «добытчик», «семья для него на втором плане, он должен работать». Поэтому мужчина-преподаватель не испытывает дискомфорта от позднего возвращения домой с работы или необходимости работать по выходным. [4]

Опыт работы в ВУЗе, как считают участники исследования, по-разному влияет на стрессоустойчивость преподавателей. Молодые педагоги по сравнению со старшими преподавателями испытывают больший стресс. Им приходится завоевывать студенческий авторитет, что не всегда получается. Преподаватели с большим стажем работы «умеют правильно себя преподавать», могут «контролировать стрессовую ситуацию, не допустить конфликт». Однако и опытный преподаватель оказывается «в стрессовой, хронической ситуации». Преподаватели, которые долгое время работают в ВУЗе, могут быть вызваны многочисленными образовательными реформами и постоянным ужесточением требований к преподавателям ВУЗа.

Участникам исследовательского проекта также требовалось ответить на вопрос: «Как влияние оказывают индивидуальные особенности преподавателя вуза на формирование и протекание стресса?» Опрашиваемые в своих ответах отмечали, что на переживание стресса влияют темперамент; тип личности (интроверт или экстраверт); характер; психологическая аморфность; текущее состояние нервной системы.

Все респонденты едины во мнении, что стрессоустойчивость является залогом успешной профессиональной деятельности преподавателя, так как неизбежно возникающие стрессы негативно влияют на эффективность деятельности педагога.

Дифференциация мнений произошла по вопросу формирования стрессоустойчивости. По мнению большинства опрошенных, стрессоустойчивость нельзя «натренировать», т.к. «это качество, которое присуще человеку на физиологическом уровне», «человек с самого рождения либо обладает стрессоустойчивостью, либо нет». Как считают некоторые

респонденты, стрессоустойчивость можно тренировать, для этого необходим комплекс мер, включающий тренинги, моделирование ситуаций. Немалую роль в этом может сыграть воспитание, включая самовоспитание.

Возможна ли профилактика стрессовых состояний, вызываемых профессиональной деятельностью у преподавателей вуза? Эта задача заняла центральное место в проводимом исследовании. Заниматься профилактической работой должны все, вне зависимости от занимаемого положения – администрация высшего учебного заведения («грамотное планирование», «равномерное распределение обязанностей»), деканы и заведующие кафедрами («создание комфортной рабочей среды»); штатные психологи (организация тренингов), сам преподаватель (работа над собой/саморегуляция). Многие участники исследования считают, что профилактика стресса необязательна, поскольку «стресс развивает адаптивные способности», «позволяет человеку менять свое поведение, привычки и взгляды».

Преподавателям ЮУрГУ – участникам исследования также был задан вопрос «Если у преподавателя наступило стрессовое состояние, что можно сделать для его преодоления?». Чаще всего участники высказывали советы, связанные со сменой (длительной или временной) вида деятельности (занятия спортом, музыкой, искусством), с отдыхом, с анализом причин стресса (так называемый «разбор полетов»). Большая роль отводится коллегам и руководителям переживающего стресс педагога («помощь психолога», «доброжелательное участие заведующего кафедрой»). Стоит обратить внимание на следующие ответы на вопросы: «Каковы последствия воздействия стрессового состояния на преподавателя вуза? Какое влияние стресс оказывает на многомерность профессиональной деятельности преподавателя? Имеет ли стресс положительные аспекты?». Среди последствий стресса респондентами были выделены профессиональное выгорание («безразличное отношение к своей работе»), конфликты с окружающими («несдержанность в общении с коллегами и студентами»), психические расстройства («нервные срывы», «деформации», «апатия», «депрессия»), перенос стресса

в семью («обострение отношений с родственниками»).

Принимая во внимание тот факт. Что стресс – разрушительное явление, некоторые опрошенные указали на положительные аспекты стресса. Например, «пережитые стрессовые состояния могут научить как разрешать подобные ситуации», «если стресс вызван перегрузкой, то преподаватель может научиться планировать свою работу».

Давая ответ на вопрос: «Каким образом стресс, вызванный особенностями профессиональной деятельности, влияет на повседневную жизнь?» многие опрошиваемые отметили, что, исключительно отрицательное воздействие стресса на различные сферы жизни. Он может проявиться в семейной жизни, проецироваться на отношения с друзьями, стать причиной конфликтов.

Но не исключен и вариант, когда человек, испытывающий профессиональный стресс на работе, пытается переключить свою активность на другие сферы жизни («более тепло будет относиться к друзьям», «сосредоточится на семейных делах»).

Безусловно, на профессиональную деятельность преподавателя ВУЗа могут влиять стрессы, связанные непосредственно не с работой. Причинами этого могут быть нехватка денежных средств, конфликты в семье, невозможность заниматься любимым делом, смерть или болезнь родных. Участвующие в исследовании преподаватели подтвердили, что такие стрессы напрямую влияют на профессиональную деятельность, невольно позволяя педагогу «срываться на коллегах и студентах», пребывать в плохом настроении; «быть равнодушным ко всему».

Мнения об отличиях между стрессами в профессиональной деятельности и в повседневной жизни разделились. Часть опрошенных считает, что разницы между этими стрессами нет, т.к. «стресс – это в любом случае источник переживания, сами переживания по своей психологической сути одинаковы». Остальная часть указала, что стресс в повседневной жизни проходит безболезненнее, главное «чтобы схлынули эмоции».

Результаты опроса говорят о том, что многим приходилось переживать стрессовые состояния, вызванные

именно преподавательской деятельностью. Причины сами по себе достаточно неоднородны: чрезмерная учебная нагрузка, невыполнение студентами предъявляемых требований, конфликты со студентами и их родителями, трудности адаптации к новой должности, острый дефицит времени. Однако зачастую стресс удается преодолеть или минимизировать на первичной стадии.

Проанализировав ответы участников исследования, нами был сделан вывод о том, что деятельность преподавателя предполагает частое возникновение стрессовых состояний.

Причинами таких стрессов выступают чаще всего несоответствие ресурсов для выполнения предъявленных требований, растущий объем работы, периодические образовательные реформы.

Личностные качества, например, характер, тип темперамента, направленность личности, подвижность и состояние нервной системы влияют на переживание стресса. Сам стресс практически всегда оказывает негативное влияние на человека, его физическое и ментальное здоровье, и в следствие трудоспособность. Он проявляется в раздражительности, нервном напряжении, утомляемости, агрессии, эмоциональных срывах, невозможности сосредоточиться на конкретной задаче.

Ганс Селье, канадский физиолог, определил стресс как «исключительно разрушительное, пагубное явление, но и его преодоление преподаватель может обратить себе на пользу – научиться разрешать какие-то конфликтные ситуации, открыть в себе новые качества, научиться грамотно планировать свою работу с учетом меняющихся временных рамок, мобилизоваться для решения новых задач». [6] Для профилактики стрессовых состояний, их предупреждения и моментального устранения педагог должен планировать свою профессиональную деятельность, равномерно распределять нагрузку; необходимо поддерживать порядок на своем рабочем месте, чтобы в любой момент можно было легко найти нужные документы, конспекты лекций, задания для студентов, экзаменационные ведомости и т.п.; полезно в течение рабочего дня чередовать труд с отдыхом, устраивать перерывы на переменах, абстрагироваться от учебных дел; важно по истечению рабочего

времени, в выходные дни, в отпуске полноценно отдыхать, не возвращаясь мысленно к своей профессиональной деятельности; желательно не «зацикливаться» на педагогической работе, интересоваться новостями, в свободное время заниматься своим хобби, путешествовать и т.д.; при наступлении первых признаков стрессовой ситуации рекомендуется переключить внимание на что-нибудь позитивное, целенаправленно «расслабиться», отдохнуть; в условиях серьезного стресса необходимо обратиться к психологу, сообщив руководителю.

Руководству ВУЗов следует уделять внимание поддержанию благоприятного социально-психологического климата в коллективе кафедры (факультета); важно создавать условия, обеспечивающие психологическую «разгрузку», отдых педагогов; рационально предусмотреть возможность предоставления преподавателю, переживающему стрессовую ситуацию, внепланового отпуска, «отгулов»; необходимо постоянно заниматься профилактикой возникновения конфликтных ситуаций, следить за психологическим состоянием педагогов.

Литература и примечания:

[1] Дементий Л.И., Корнев К.И. Копинг поведение глав в критериях проф стрессовых обстановок // Психология совладающего поведения: материалы Междунар. науч-практ. конф. / отв. ред. Е.А. Сергиенко, Т.Л. Крюкова. Кострома, 2007. С. 93-95.

[2] Егоров А.С. Психофизиология интеллектуального труда / А.С. Егоров, В.П. Загрядский. Л.: Урок, 2003.

[3] Кокс Т. Стресс / Т. Кокс. М.: Медицина, 2001.

[4] Марков В.И. Стресс / В.И. Марков. Н.Новгород: НГПУ, 2010.

[5] Пейсахов Н.М. Закономерности динамики психологических явлений / Н.М. Пейсахов. Казань: КГУ, 1994.

[6] Selye, H.A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. Nature. vol. 138, July 4 (1936), p. 32.

*Е.В. Котневич,
студент 5 курса
напр. «Психолого-педагогическое
образование»,
e-mail: kotnevich@inbox.ru,
науч. рук.: Н.А. Вдовина,
к. психол.н, доц.,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОДРОСТКОВ

Аннотация: в статье проведен обзор литературных источников по теме исследования, проанализированы эмпирические данные собственного исследования коммуникативных компетенций подростков; полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения работы по развитию коммуникативных компетенций подростков.

Ключевые слова: общение, коммуникативные компетенции, подростковый возраст, исследование, тренинг.

Психолого-педагогические проблемы, касающиеся процесса общения, в особенности его коммуникативной стороны, всегда вызывали пристальное внимание со стороны многих исследователей. Актуальность проблемы развития у людей коммуникативной компетентности была осознана психологами в нашей стране еще в 60-е годы XX века. Однако вплоть до начала 80-х годов данная проблема именно как проблема разностороннего развития коммуникативной компетентности личности не поднималась и не решалась в практическом психологическом плане.

Новый образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный Министерством образования и науки РФ в 2012 году, предполагает не только формирование универсальных учебных действий учащихся, но и развитие у них навыков сотрудничества и коммуникативной

компетентности. Связано это с тем, что именно школа является одним из основных социальных институтов социализации учащихся. Г. М. Андреева отмечает, что школа, с одной стороны, обеспечивает ученику систематическое образование, которое само есть важнейший элемент социализации, а с другой стороны – готовит человека к жизни в обществе [1, с. 97].

Общение помогает подростку входить в систему социальных отношений, познать себя, других, получить неизменный опыт общения с людьми и практику жизни в коллективе [5, с. 112].

Особенностью коммуникативной компетентности является её способность формирования успешной деятельности личности в меняющихся условиях социального окружения. Для различных сфер профессионального взаимодействия специалистов наличие коммуникативной компетентности является важным качеством. Поэтому её изучение является одним из главных направлений в современном образовании, так как общество требует наличия высокого уровня коммуникативной культуры у человека [6].

А. Маслоу считает, что коммуникативная компетентность является одной из важнейших качественных характеристик личности, которая позволяет реализовать ее потребности в социальном признании, уважении, самоактуализации и помогает успешному процессу социализации [10]. Однако, однозначного понимания и четкой структуры коммуникативных компетенций, ее особенностей у подростков в научных источниках не выявлено, что позволяет вести дальнейшие научные поиски.

Коммуникативную компетентность Л. А. Петровская рассматривает как «умение ставить и решать определенные типы коммуникативных задач: определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера (партнеров), выбирать адекватные стратегии коммуникации, быть готовым к осмысленному изменению собственного речевого поведения» [12, с. 42].

Н.П. Кондратьева и Е.В. Еремина определяют коммуникативную компетентность как систему требований к человеку, связанных с процессом общения: способность человека брать на себя и исполнять различные социальные роли,

способность адаптироваться в социальных группах и ситуациях, способность организовывать общение с людьми, готовность проявлять индивидуальный подход к собеседнику и т. д. [9, с. 43].

Показателями сформированных коммуникативных компетенций является использование речевых и невербальных средств (мимики и жестов). Формирование коммуникативных умений способствует повышению мотивации учащихся, содействует, самодисциплины, навыков совместной деятельности [по 2].

Французский ученый А. Н. Перре-Клемон характеризует коммуникацию как общее понимание связей индивидуальных действий относительно коллективного продукта и последующая реализация этих связей в структуре нового совместного действия, обеспечивающее опосредствование субъект-объектные отношения за счет возникающих субъект-субъектных отношений. Этот процесс включает в себя следующие этапы: планирование, установление, контакта, обмен информацией, рефлексия [11].

И. А. Зимняя определяет коммуникативную компетенцию как умение осуществлять речевую деятельность с помощью родного языка, причём реализуется коммуникативное речевое поведение с помощью лексико-грамматических, фонологических, социолингвистических, предметных и страноведческих знаний и навыков, в соответствии с конкретными задачами и ситуациями [8, с. 219].

Формирование коммуникативных компетенций подростков определяется интенсивным ростом самосознания, стремлением к самоутверждению и самореализации в общении, предметной направленностью взаимодействия, которые характерны для этого возраста [13].

Общение подростков превращается в самостоятельный вид деятельности, в процессе которого они усваивают жизненные цели и ценности, нравственные идеалы, нормы и формы поведения. Неблагополучные взаимоотношения с товарищами, складывающиеся в силу недостаточной сформированности коммуникативных компетенций, негативно отражаются на эмоциональном состоянии и личностном

развитии подростков.

Подростковый возраст отличается множеством позитивных факторов: возрастает самостоятельность, более разнообразными и содержательными становятся межличностные отношения, расширяется сфера его деятельности. Важно, что этот период характеризуется выходом ребенка на более качественную социальную позицию, с которой формируется его сознательное отношение к себе как члену общества. В этом возрасте особое положение начинает занимать общение, сознательное экспериментирование собственными отношениями с другими людьми (поиск новых друзей, компании, конфликт и пр.), являющиеся качественным толчком развития личности [3].

Сензитивным периодом для формирования коммуникативной компетентности выступает подростковый возраст, когда общение подростков превращается в особый вид деятельности, который обеспечивает усвоение жизненных целей и ценностей, нравственных идеалов, норм и форм поведения, повышает их уровень коммуникативной компетентности [4].

Так же в процессе коммуникации перед подростками возникает необходимость договориться, заранее спланировать свою деятельность. Происходит становление субъектного отношения с другими учащимися, а именно умение увидеть в них равную личность, учитывать их интересы, готовность помогать. Общаясь со сверстниками, подросток учится управлять действиями партнера, контролирует их, показывает собственный образец поведения, сравнивает других с собой [2].

Общение подростка – это не только умение ступать в контакт и вести разговор с собеседником, но и умение активно слушать, а также использовать мимику, жесты, для более экспрессивного выражения своих мыслей. Ценностью являются мысли, которые выражаются в связи с определенными мотивами в пределах определенной темы. Побуждение к речи может быть и внутренним (исходящим из потребностей самого человека) и внешним (исходящим от другого лица). Сама ситуация может заключать в себе противоречия, которые будут решены в процессе коммуникативного взаимодействия [7].

С целью исследования коммуникативных компетенций

подростков нами было проведено опытно-экспериментальное исследование на базе МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 35» г. о. Саранск. В исследовании приняло участие 32 учащихся 8-х классов.

Для получения необходимых эмпирических данных об особенностях коммуникативных компетенций подростков, нами предварительно были проанализированы существующие диагностические методики. В результате нами были выбраны следующие методики: Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2) [14]; Тест коммуникативных умений (Л. Михельсон, в адаптации Ю. З. Гильбуха) [14]; Тест-опросник коммуникативного контроля М. Снайдера [14].

По данным методики «Методика по определению коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2)» получили, что у подростков доминирует средний уровень коммуникативных склонностей (50 %). Низким уровнем коммуникативных склонностей обладают 26 % подростков. У 11 % учащихся высокий уровень коммуникативных склонностей. Ниже средним уровнем коммуникативных склонностей обладают 12,5 % испытуемых.

Анализ данных, полученных в ходе исследования с помощью опросника тест коммуникативных умений Михельсона показал, что в группе учащихся преобладает компетентный (56,2 %), агрессивный (23,4 %) и зависимый (20,3 %) типы коммуникативного поведения.

По данным, полученным в результате применения методики «Оценка коммуникативного контроля» М. Снайдера было выявлено, что у 39 % подростков доминирует низкий уровень коммуникативного контроля. У 46,9 % подростков отмечен средний уровень коммуникативного контроля, 14,1 % – высокий уровень коммуникативного контроля.

На основе анализа полученных данных установлено, что для большинства испытуемых характерен средний уровень коммуникативных склонностей (50 %) и низкий уровень коммуникативного контроля (39 %). Так же было выявлено, что в группе учащихся преобладает компетентный (56,2 %) тип коммуникативного поведения.

Проведенное исследование указывает на необходимость проведения целенаправленной и систематической работы по формированию коммуникативных компетенций подростков, имеющих низкий уровень развития коммуникативных компетенций. Мы предположили, что коммуникативные компетенции подростков возможно развить через реализацию специально организованных систематических занятий социально-психологического тренинга, способствующих развитию коммуникативных компетенций подростков.

Цель тренинга: развитие коммуникативных компетенций подростков. Трениговая программа включала 10 групповых занятий, с частотой проведения 2 раза в неделю во внеучебное время, длительность каждого занятия составляла 45-60 минут. В ходе тренинга были использованы беседы, дискуссии, деловые и ролевые игры, групповые и индивидуальные задания. Занятия проводились в стандартной форме и включали следующие элементы: ритуал приветствия, разминку, основное содержание, рефлекссию по поводу данного занятия и завершение.

Литература и примечания:

[1] Андреева, Г.М. Социальная психология / Г.М. Андреева. – М.: Аспект, 2016. – 363 с.

[2] Батурина, А.С. Коммуникативная компетенция и коммуникативное умение: сравнительный анализ терминов / А.С. Батурина, Е.Ю. Гайдено, Е.Т. Яблочкова // Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. – № 5-2 (80). – С. 32-35.

[3] Белкин, А.С. Ситуация успеха: как ее создать: книга для учителя / А.С. Белкин. – М.: Просвещение, 1991. – 176 с.

[4] Булыгина, Л.Н. Формирование коммуникативной компетентности подростков / Л.Н. Булыгина // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2014. – Т. 3. – С. 23-27.

[5] Вдовина Н.А. Особенности коммуникативных компетенций подростков [Электронный ресурс] / Н.А. Вдовина, Н.П. Быкова // Евсевьевские чтения. Серия: Наука и образование: актуальные психологические проблемы и опыт решения: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции с

элементами научной школы для молодых ученых «52-е Евсевьевские чтения», 2–3 июня 2016 г. / под науч. ред. Ю. В. Варданян ; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2016. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). С. 110–115.

[6] Вдовина Н.А. Развитие коммуникативных компетенций подростков / Н.А. Вдовина, Ю.В. Шумкина // Актуальные проблемы и перспективы развития современной психологии. – 2015. – № 1. – С. 295–299.

[7] Жуков, Ю.М. Диагностика и развитие компетентности в общении / Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская, П.В. Растянников. – Киров: Эниом, 1991. – 96 с.

[8] Зимняя, И. А. Психология обучения неродному языку / И. А. Зимняя. – М.: Русский язык, 1989. – 219 с.

[9] Кондратьева, Н.П. Развитие уверенности в себе подростков в процессе формирования коммуникативных компетенций / Н.П. Кондратьева, Е. В. Еремина // Гуманитарные науки и образование. – 2014. – №4 (20). – С.42–46.

[10] Маслоу, А. Межличностные отношения / А. Маслоу // Психология личности / Ред. Д.Я. Райгородский. – Самара: Бахрах-М, 2004. – С. 405-406.

[11] Пеппе-Клермон, А.Н. Revisiting the piagetian test of conservation of quantities of liquid: argumentation within the adult-child interaction / А.Н. Пеппе-Клермон, Ф. Аркидьяконов // Культурно-историческая психология. – 2009. – № 3. – С. 25–33.

[12] Петровская, Л.А. Компетентность в общении: социально-психологический тренинг / Л.А. Петровская. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989. – 216 с.

[13] Психология современного подростка / ред. Д. И. Фельдштейн. – Москва: Педагогика, 1987. – 240 с.

[14] Фетискин, Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н. П. Фетискин, В.. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М.: Просвещение, 2012. С. 263-265.

*Д.И. Латыпова,
магистрант 1 курса
напр. «Технология профессионального
обучения в области
дополнительного образования»,
e-mail: dinarka-9@mail.ru,
науч. рук.: С.М. Анохин,
к.п.н., доц.,
СФ ФГБОУ ВО «Башкирский
государственный университет»,
г. Стерлитамак*

ОСОБЕННОСТИ КИБЕРБУЛЛИНГА В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности буллинга в сети Интернет. Повсеместная распространённость Интернета и кибератак на подрастающее поколение. Приводятся данные о распространённости буллинга и кибербуллинга.

Ключевые слова: кибертравля, кибербуллинг, подростки, травля, Интернет.

Кибербуллинг – один из видов агрессивного поведения. Психотеррор в англосаксонском варианте обозначается термином «bullying», который переводится как «тиранить, издеваться, запугивать и донимать» [3].

Кибербуллинг распространяется в Сети интернет в большинстве случаев в виде оскорбительных текстов, фотографий и видео, угрозы, а также выдачи себя за «жертву» онлайн. Данный вид травли часто является стрессовым для подростков, в основном по причине невозможности остановить ее участников и анонимности агрессоров.

По данным проведенного исследования [1], 27 декабря 2014 г. на запрос «Кибербуллинг» в поисковой системе Google было получено 13 100 результатов. Спустя почти 3 года на этот же запрос мы получили 51 100 результатов. Это означает, что данная проблема в связи с тем, что под угрозой находится психологическая безопасность индивида становится все более

актуальной.

Статистику, связанную с кибербуллингом, собрала в своем исследовании американская компания Harris Interactive [4]. По ее данным, 43% подростков в возрасте 14-17-ти лет натываются на электронный феномен кибербуллинга, который совершается в Интернете или с помощью других электронных устройств.

Исследовании компании Harris Interactive показали, что чаще всего от подобных действий страдают школьники: их обычно унижают, пересылая на телефон двусмысленные фотографии и изображения, или же просто клеветают и обзывают их в сети интернет. Это явление наиболее распространено в среде 14-летних подростков – 54% из них заявили, что на протяжении последнего года они хотя бы раз сталкивались с кибербуллингом. А вот 17-летние подростки в два раза реже сообщают о данной проблеме.

Опросы американских тинэйджеров показали: они думают, что их ровесники занимаются кибербуллингом считая это забавным развлечением. Такое мнение высказал 81% подросток. 64% опрошенных предположили, что их ровесники мстят кому-то, а 45% считают, что сверстники занимаются буллингом, так как считают свою жертву неудачницей или неудачником. Главная же причина, по мнению подростков, – то, что кибербуллеры не боятся расплаты.

Также исследование Harris Interactive показало: половина американских подростков просто не обращает внимания на попытки кибербуллинга. Другая же половина реагирует на подобное яростью. Униженные и оскорбленные подростки в большинстве случаев начинают действовать. Наиболее эффективным способом борьбы с кибербуллингом они считают отказ от общения с оскорбителем (71% опрошенных). 64% отказываются пересылать другим оскорбительные послания, а 56% сообщают о таких действиях друзьям – это также помогает остановить авторов электронного буллинга.

По данным исследования «Дети России онлайн», по России 23 % пользующихся Интернетом детей в возрасте 8-17 лет становились жертвами буллинга офлайн или онлайн за последний год. Похожие данные были получены в 25 странах

Европы (19 %).

Для того, чтобы обезопасить себя и свое окружение от кибератак, стоит заблокировать учетные записи агрессоров, которые они используют для распространения своей ненависти; сообщать о фактах кибербуллинга модераторам социальных сетей и обеспечить защитой ваши пароли, в том числе используемые на мобильных устройствах; не разглашать в сети информацию личного характера: имя, адрес, телефон; использовать на своем компьютере только лицензионные программы и данные, полученные из надежных источников; не открывать сообщения полученные из подозрительных и неизвестных адресов.

Существует ряд программ, в задачи которого входит так называемый «родительский контроль» можно включить запрет на посещение нежелательных интернет-сайтов, ограничить ребенка в доступе к услугам связи, а также контроль работы с приложениями на устройстве. В качестве опции может быть удаленный мониторинг того, что именно делает ребенок в настоящий момент. Но некоторые приложения, требуют создания на сайте сервиса аккаунта, благодаря которому родители могут настраивать ограничения для устройства ребенка.

Подобные программы зачастую отказываются работать без доступа в интернет, что является большим недостатком. Однако связь с интернетом, позволяет устройству работать с постоянно обновляющимися "черными списками" и дает родителям возможность получать информацию о происходящем на смартфоне ребенка в любой момент времени.

Программы позволяют устанавливать время, в течение которого ребенок может пользоваться некоторыми функциями телефона: например, играть в игры или пользоваться интернетом. Кроме того, если смартфон может оказаться в руках разных детей, под каждого из них можно создать свой профиль с настройками.

Таким образом, можно сделать следующие выводы, во-первых, кибербуллинг имеет своеобразные особенности. Во-вторых, кибербуллинг одинаково действует на разные поколения и большинство людей хотят себя обезопасить не

только в реальной жизни, но и в сети. В-третьих, отношение людей к кибербуллингу неоднозначное: они отвергают насилие и в то же время винят в произошедшем самих его жертв.

Литература и примечания:

[1] Анохин С.М., Анохина Н.Ф. Кибербуллинг учителя: постановка проблемы // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 943. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16918> (дата обращения: 18.11.2015)

[2] Бочавер, А.А. Кибербуллинг: травля в пространстве современных технологий / А.А. Бочавер, К.Д. Хломов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2014. – С. 177-191.

[3] Колодей К. Моббинг. Психотеррор на рабочем месте и методы его преодоления / Пер. с нем. – Х.: Изд-во Гуманитарный Центр, 2007. – 368 с.

[4] Казакова Я.В. Осторожно: кибербуллинг! Газета горячий ключ – 2016 – 17 с.

© Д.И. Латыпова, 2017

*А.А. Фридман,
студент 4 курса,
e-mail: iprit36636@gmail.com,*

*И.И. Серов,
студент 4 курса,
Д.М. Худайбердина,
студент 4 курса,
Р.Р. Ахметшин,
студент 4 курса,*

*Кузбасский государственный технический
университет имени Т.Ф. Горбачёва,
г. Кемерово*

ВЛИЯНИЕ ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ НА КОГНИТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация: Прослушивание музыки для релаксации часто встречается у студентов, чтобы противостоять последствиям стресса или тревоги при выполнении сложных учебных задач. Некоторые исследования, поддерживающие этот метод, показали, что фоновая музыка способствует когнитивной эффективности, в то время как другие исследования показали, что прослушивание музыки во время сложных когнитивных задач может ухудшить производительность. В этом исследовании основное внимание уделяется влиянию различных жанров музыки, играемых на разных уровнях громкости, на когнитивные способности студентов, заканчивающих академические задачи.

Ключевые слова: Музыка, когнитивные характеристики, студенты, эффективность.

Annotation: Listening to music for relaxation is common among students to counter the effects of stress or anxiety while completing difficult academic tasks. Some studies supporting this technique have shown that background music promotes cognitive performance while other studies have shown that listening to music while engaged in complex cognitive tasks can impair performance. This study focuses on the impact different genres of music, played at

different volume levels, have on the cognitive abilities of college students completing academic tasks.

Keywords: Music, cognitive characteristics, students, efficiency.

Многие студенты слушают музыку, чтобы смягчить эмоциональные эффекты стресса и тревоги, когда они занимаются сложной когнитивной обработкой, например, изучают тест, выполняют домашние задания или читают и пишут. Эта практика настолько распространена, что студентам колледжа было бы полезно понять роль, которую играет музыка в познавательной деятельности. Исследования, демонстрирующие влияние музыки на производительность, хорошо документированы, но показали неоднозначные данные по этому вопросу. В исследованиях, проведенных для изучения эффектов музыкального отвлечения на производительность познавательной задачи, результаты продемонстрировали идею улучшения музыкальной познавательной способности, но также было проведено исследование, противоречащее тем результатам, в которых музыка было обнаружено отвлекающим фактором для участников, выполняющих когнитивные задачи (Furnham & Bradley, 1997). Однако, с множеством музыкальных жанров, доступных слушателям музыки, важно понять, как разные типы музыки влияют на производительность. Кроме того, очень немногие исследования касаются взаимодействия между интенсивностью или объемом воспроизводимой музыки и ее влиянием на когнитивную обработку. Настоящее исследование направлено на то, чтобы понять влияние прослушивания различных жанров музыки, воспроизводимых на разных уровнях громкости, на выполнение когнитивных задач.

Многие учащиеся предпочитают слушать предпочитаемый жанр музыки, когда они учатся или делают домашнее задание, не понимая потенциальных вредных последствий такой практики. Исследование, проведенное Smith and Morris (1977), рассматривало этот вопрос, изучая эффекты успокаивающей и стимулирующей музыки. В исследовании основное внимание уделялось влиянию этих двух разных

жанров музыки на производительность, беспокойство и концентрацию. Участники должны были указать свой предпочтительный жанр, и им было предложено повторить набор чисел в обратном порядке, слушая либо стимулирующую, успокаивающую, либо без музыки. Результаты показали, что участники выступали хуже, слушая их предпочитаемый тип музыки. Кроме того, в условиях отсутствия музыки участники выступали лучше всего. Эти результаты показывают, что предпочтительный тип музыки может служить отвлекающим фактором, когда человек занимается познавательно сложной задачей, возможно, из-за того, что меньше когнитивных ресурсов доступно, когда внимание обращается на лирику, эмоции и воспоминания, которые музыка может вызывать. Участники, слушавшие седативную музыку, выступали лучше, чем участники, которые слушали симулятивную музыку и хуже, чем те, кто вообще не слушал музыку. Эти результаты показали, что стимулирующая музыка является более сильным дистрактором и препятствует когнитивной обработке больше, чем успокаивающая музыка.

Влияние музыки на познавательные способности также было связано с типами личности. Исследование, проведенное Фернхэмом и Брэдли (1997), показало, что поп-музыка является отвлекающим фактором когнитивной деятельности интровертов и экстравертов. Они предсказали, что экстраверты будут превосходить интроверты в присутствии музыки. Участники должны были выполнить две когнитивные задачи: тест памяти с немедленным и отложенным отзывом и тест на понимание чтения. Эти две задачи будут завершены в состоянии поп-музыки, а также в тишине. Результаты определили, что немедленный отзыв на тест памяти был серьезно нарушен как для интровертов, так и для экстравертов при воспроизведении поп-музыки. В компоненте запаздывания отзыва теста памяти интроверты показали значительно более плохой отзыв, чем экстраверты в состоянии поп-музыки, а также интроверты в бесшумном состоянии. Кроме того, производительность интровертов по заданию чтения в состоянии поп-музыки была нарушена по сравнению с экстравертами в одном и том же состоянии и с интровертами, которые выполняли задачу в

тишине. В целом исследователи определили, что поп-музыка служила отвлекающим фактором для познавательной работы как экстравертов, так и интровертов; однако интроверты, похоже, больше всего пострадали. Интересно отметить, что это исследование показало некоторые доказательства того, что общий фоновый шум, такой как телевидение, музыка и болтовня, может повысить производительность в сложных когнитивных задачах для экстравертов, хотя это значительно ухудшит производительность интровертов.

Исследования, связанные с шумом как отвлечением, продемонстрировали те же неоднозначные результаты в отношении их влияния на когнитивную обработку, как исследования, связанные с фоновой музыкой. Dobbs, Furnham и McClelland (2011) провели исследование, в котором изучалось влияние отвлекающих факторов, в частности фонового шума и музыки, на когнитивные задачи для интровертов и экстравертов. Исследователи предположили, что производительность как для интровертов, так и для экстравертов будет хуже в присутствии музыки и шума, чем в молчании; в частности, для всех когнитивных задач производительность снижалась при наличии фонового шума, улучшалась только фоновой музыкой и была бы оптимальной в тишине.

Литература и примечания:

[1] [Электронный ресурс] <http://www.inquiriesjournal.com/articles/1657/the-impact-of-listening-to-music-on-cognitive-performance>

[2] [Электронный ресурс] <http://pycode.ru/2015/01/kak-muzyika-pomogaet-uchyobe/>

[3] [Электронный ресурс] <https://lifehacker.ru/2014/07/17/muzyka-i-produktivnost/>

© А.А. Фридман, И.И. Серов,
Д.М. Худайбердина, Р.Р. Ахметшин, 2017

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.П. Ермоц,
магистрант 2 курса,
e-mail: ermocvp_98@mail.ru,
Е.О. Аквазба,
к.ф.н., доц.,
В.П. Богданова,
к.п.н., доц.,
ТИУ,
г. Тюмень.

АНДРАГОГИКА КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

EDUCATION PEOPLE WITH A GRAIN CAPABILITIES

Аннотация: в статье представлены результаты исследования, проводимого методом интервьюирования среди обучающихся заочной формы обучения на направлении подготовки «социальная работа» среди специалистов-практиков, повышающих свой профессиональный статус и квалификацию, имеющих опыт непосредственной работы с людьми с ограниченными возможностями здоровья; раскрывается содержание требований, предъявляемых к специалистам, организующим обучение и работу с особыми людьми; актуализируется специфика инклюзивного образования.

Ключевые слова: андрагог, андрагогика, люди с ограниченными возможностями здоровья, инвалиды, инклюзивное образование, социализация.

Annotation: the article presents the results of the study, the prod method the interviewer among the students place of education in the direction of training "social work" among the practitioners, raising their professional status and skills, with experience in nerve of working with people with a grain of health; the content requirements specialist to provide training and work with people

with special needs; actualizarea specifics of inclusive education.

Keywords: an andragogist, andragogy, people with disabilities, people with disabilities, inclusive education, socialization.

Образование как один из основных социальных институтов выполняет базовую функцию — социализация личности, т.е. Является одним из лифтов социальной мобильности, инструментом адаптации человека в обществе. В настоящее время, все чаще встает вопрос проблемы системы образования в Российской Федерации, не только здоровых людей, но и людей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), что обуславливает интерес к проблеме образования взрослых людей с ограниченными возможностями.

Как известно, андрагогика – это раздел теории обучения, который раскрывает своеобразные закономерности освоения знаний и умений взрослым субъектом учебной деятельности, а также особенности руководства этой деятельности со стороны преподавателя. Инвалид – это человек, у которого ограничена личная жизнедеятельность в обществе, в связи различных ряда причин: физические, психические, сенсорные или умственные отклонения.

Профессиональное образование инвалидов в учебных заведениях различных типов и уровней осуществляется согласно федеральному закону «Об образовании» № 273 от 29.12.2012 г. Целью высшего образования как указано в нормативных документах является обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и страны, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно – педагогической квалификации [2].

Люди с ограниченными возможностями с рождения в какой-то степени смогли привыкнуть к своему состоянию. Человек, который приобрел инвалидность, в более взрослом возрасте, имеет опыт жизни без ограничений, иными словами он

не привык к своей «новой» жизни. Этим характерны отличия модели образования таких людей.

Андрагог, который работает с людьми с ОВЗ должен понимать, что образовательный процесс для таких людей – это преодоление своих внутренних барьеров. Иными словами, для человека с ограниченными возможностями это некий подвиг.

Исследование, проводимое методом интервьюирования среди обучающихся заочной формы обучения на направлении подготовки «социальная работа» среди специалистов-практиков, повышающих свой профессиональный статус и квалификацию, имеющих опыт непосредственной работы с людьми с ВОЗ, показало, что по их мнению, педагогу-андрагогу необходимо следующее: учитывать общие и специфические закономерности (физические недостатки и ограничения), а также индивидуальные особенности психического и психофизического состояния (недооценка себя как личности, отсутствие мотивации на получение новых знаний или продолжения образования); уметь организовывать различные виды деятельности (например, учебная, культурно-досуговая и т.п.) и межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды; применять методы общения, деятельности и знание различных теорий обучения и воспитания.

Образование призвано посодействовать человеку с ОВЗ пересмотреть и переосмыслить свое отношение к ценности и социальной значимости своей жизни, сформировать положительный взгляд на себя как уникальную личность, находящуюся в социуме, увидеть горизонты собственных возможностей. Во время обучения преподаватель по андрагогике может приводить примеры выдающихся людей, которые получили не только среднее и высшее образование, но и получили научную степень, признание во всем мире. Тем самым андрагог стимулирует инвалида к получению новых знаний. В качестве доказательства, хочется привести английского физика-теоретика и популяризатора науки Стивена Хокинга. В 1960-х годах у него появились признаки бокового амиотрофического склероза, который в последствии привел к параличу. В 1962 году он закончил обучение в Оксфордском

университете и получил степень В.А.(бакалавр гуманитарных наук). В 1966 году года получил степень Ph.D (доктор философии). И, как известно, приобрел всемирное признание благодаря занятию любимым делом [3].

Оказавшись в образовательной сфере, человеку с ОВЗ сложно осознать, что он может окончить успешно университет и иметь взгляды на дальнейшее применение полученных знаний в разных сферах деятельности. Поэтому одна из задач андрагога – это создание условий, которые бы позволили инвалиду создать образовательную мотивацию и потребность в новых знаниях.

Для благополучного обучения человека с ОВЗ важно, чтобы методы преподавания и организационно-педагогические условия были предельно приближены к определенному человеку с ограниченными возможностями с учетом всего комплекса его психофизиологических возможностей и социального опыта. На сегодняшний день систему образования облегчает: внедрение различных информационных систем (всемирная паутина, научные телепередачи, электронные библиотеки) и баз данных с целью поддержания образовательного процесса; предоставление доступа к научной, учебно-методической информации на базе Веб-класса, оснащенного рабочими местами; продвижение дистанционного образования, особенно важного для взрослых учеников, живущих далеко от современных учебных центров; оснащение учебных и рабочих мест с учетом характера ограничений (использование брайлевской строки, плееров для плохо слышащих; специальных технических средств реабилитации для лиц с проблемами опорно-двигательного аппарата и др.).

Уровень индивидуального подхода к каждому человеку в образовательной системе напрямую связан с выходом на новую ступень осознания перспектив обучения для дальнейшей самореализации.

Андрагог обязан быть морально готов к встрече со сложными ситуациями, с точки зрения психологии при работе с людьми-инвалидами. Постоянное взаимодействие с такими людьми, требует твердости и зрелости (со стороны духовности), умения проникнуть в их жизненные и образовательные проблемы, при этом делать это не навязчиво, понять причины не

всегда адекватного поведения и его проявлений. Совместно с этим преподавательская точка зрения в системе образовательного взаимодействия с инвалидами должна строиться так, чтобы между обучающимся и андрагогом было ценностно-смысловое равенство, проявление уважения к подопечным, веры в их жизненный потенциал.

По мнению респондентов, кроме обучения людей с ограниченными возможностями, андрагог временами должен выполнять просветительскую миссию по отношению к их родным, без поддержки и помощи которых, организовать образовательный процесс иногда бывает сложно.

В соответствии со статьей 24 Конвенции ООН о правах людей с ограниченными возможностями, важной составляющей частью независимой жизни является инклюзивное образование (т.е. человек с ОВЗ обучается в обычных школах, университетах), осуществляющееся в рамках общей образовательной системы по месту жительства, как альтернатива специальному обучению в специализированных образовательных учреждениях [1]. Отталкиваясь от психофизического формирования и состояния здоровья людей с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими студентами в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы преподавания, технологические процессы социокультурной помощи для оказания в установлении полных межличностных отношений с другими обучающимися, образование комфортного психологического климата в группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а так же при разработке индивидуальных планов обучения студентов.

На основании этого можно сделать вывод, что человеку с инвалидностью легче преодолеть свои внутренние барьеры, свою замкнутость, если обучение будет происходить в групповой форме деятельности совместно со здоровыми людьми. Таким образом происходит процесс социализации. Образовательная деятельность призвана: а) способствовать расширению сферы социального окружения людей с ограниченными возможностями; б) создавать условия для включения в систему социального партнерства.

Респонденты считают, что подготовка обучаемых инвалидов должна вестись так, чтобы возможности обученных трудоспособных инвалидов соответствовали запросам современной информационной экономики, в условиях которой рынок труда предъявляет повышенные требования к качеству квалифицированного труда. В таких условиях в задачи обучения входят: предельно возможное повышение профессиональной квалификации и профессиональной компетентности обучаемого; психологическая подготовка обучаемого к мобильному и вариативному (адаптивному) характеру работы; практически максимальное приближение содержания обучения к содержанию предстоящей трудовой деятельности обучаемого инвалида.

Литература и примечания:

[1] Конвенция о правах инвалидов [Электронный ресурс] http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability (дата обращения: 18.12.2017)

[2] Федеральный закон № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 18.12.2017)

[3] Хокинг выложил свою диссертацию в открытый доступ [Электронный ресурс] <https://indicator.ru/news/2017/10/23/hoking-doktorskaya-dissertaciya/> (дата обращения: 18.12.2017)

© В.П. Ермац, Е.О. Аквазба, В.П. Богданова, 2017

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

И.В. Баканов,
студент 2 курса
напр. «Информационные
системы и технологии»,
e-mail: ya.ya-iliame@yandex.ru,
науч. рук.: **О.В. Солдатенкова,**
канд. культурологии,
УГТУ, г. Ухта

КОНСПИРОЛОГИЯ КАК ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности конспирологических идей и «теорий заговоров», исследуются причины их популярности, выявляется значимость в современной культуре.

Ключевые слова: конспирология, конспирологическая теория, «теория заговора», конспирологический миф, конспирологический нарратив, «глобальные заговоры».

На всём протяжении мировой истории сознание людей разных рас, наций и культур одинаковым образом, пусть и с неодинаковой интенсивностью, но на удивление постоянно, будоражили идеи о существовании тайных заговоров. Появлялось огромное количество свидетельств коварного сговора небольшой группы людей, преследующих собственные корыстные цели, которые попирали интересы большинства, а следом возникали в таком же количестве доказательства абсурдности выдвинутых теорий заговора. Даже в настоящее время, когда новейшие коммуникационные технологии делают прозрачным не только любое действие, но и замысел этого действия, разговоры о тайных заговорах не теряют своей актуальности и значимости. В нашей статье мы постараемся дать дефиниции понятиям «конспирология» и «теории заговоров» с точки зрения культурологии, обозначить культурологический аспект теорий «тайных сговоров», а также

рассмотреть наиболее популярные конспирологические теории, являющиеся востребованными в современное время.

Если обратиться к словарям, то термин «конспирология» в них встречается достаточно редко, что можно объяснить недавним происхождением этого слова, ещё не получившего широкое распространение в повседневном языке и общенаучном дискурсе. Хотя, как нам кажется, дело не столько в молодом «возрасте» термина, сколько в спорном толковании: первый корень слова «конспирология» переводится с английского как «заговор». Древнегреческое слово «логос» указывает на то, что конспирология является «учением, наукой», то есть, изучает реально существующие объекты, апеллируя к объективным доказательствам и используя научную методологию исследований. Именно эти, перечисленные выше, признаки научности любых изысканий, применяемые в отношении конспирологии, вызывают наибольшие сомнения и подвергаются критике. Можно ли считать реально существующим объектом, требующим научного осмысления, некий заговор, который, вполне возможно, является плодом фантазии самого исследователя? По каким критериям стоит выявлять объективность доказательств, если эти доказательства больше похожи на субъективную интерпретацию событий и не менее субъективную каузальную атрибуцию? Один из самых известных авторов, занимающихся конспирологическими идеями, Александр Гельевич Дугин, определяет конспирологию как «весёлую науку постмодерна», которая по принципу «взболтать, но не смешивать» скрестила существовавшую во все времена необъяснимую веру людей в «тайные тёмные силы», «сговор с дьяволом» и прочее «мировое закулирье» с постмодернистской «тягой к экстравагантным и диспропорциональным построениям, к абсурду, к наложению друг на друга различных контекстов, к ироничному осмеянию духа Просвещения, рационального и позитивистского отношения к истории, политике, культуре, искусству» [1]. Полностью согласившись с мнением А. Г. Дугина, мы в нашей статье будем использовать термин «конспирология» именно в такой интерпретации – как толкование и доказательство разнообразных «теорий заговоров», но не как науку, несмотря

на этимологию слова. Под «теорией заговора» мы будем понимать любые аргументированно изложенные идеи о существовании тайного сговора группы лиц для достижения какой-либо корыстной цели и использующих для этого пребывающее в неведении большинство. То есть, «теория заговора» – это логически выверенная конструкция, опирающаяся на собственное толкование фактов и имеющая, скорее, статус – но не форму, – гипотезы, а «конспирология» – попытка как можно более объективного доказательства этой гипотезы со всеми сопутствующими субъективными огрехами.

Стоит заметить, что тайные сговоры всегда имели место во всех странах, во все времена, при любом правительстве, с похожими корыстными целями. Это исторический факт, не вызывающий сомнения. Но «теории заговоров», доказательством существования которых занимается конспирология, касаются не отдельно взятой страны или правительства, а всего мира. «Теории заговоров» пытаются установить «новый мировой порядок» силами «мирового правительства», надправительственными тайными группами, к которым традиционно относят масонов и евреев («масонский заговор», «еврейский заговор»).

Как уже было сказано выше, «теории заговоров» существовали во все времена, отражая наиболее острые проблемы социума, поскольку человек никогда не будет размышлять и пытаться дофантазировать то, что не касается его лично, причём самым прямым образом. С точки зрения когнитивистики, как конспирологию, так и всё многообразие «теорий заговоров» можно отнести к когнитивным искажениям – отклонениям в восприятии, мышлении и поведении, которые случаются под влиянием разных факторов и рожают целую россыпь «ошибок», «эффектов» и «синдромов» человеческого социального поведения. Разумеется, людей в первую очередь интересует собственная жизнь и благополучие, поэтому всё, что может угрожать этому или же просто кажется угрожающим, воспринимается как безусловное зло. Даже в малозначимых негативных событиях люди склонны усматривать скрытую угрозу своему нынешнему состоянию, домысливая ужасные прогнозы развития ситуации. С обывательской точки зрения

«тайные сговоры» опасны именно тем, что они тайные, следовательно, нельзя заранее подготовиться ни к самим планируемым заговором событиям, ни к их последствиям. Поэтому так важно для адептов конспирологии и апологетов всех «теорий заговоров» сорвать с них завесу тайны и сделать эти «заговоры» достоянием общественности. Предупреждён – вооружён.

В настоящее время, благодаря вездесущим СМИ всех видов и форматов, делающим доступной для общества любую информацию в считанные секунды, но не озадачивающимся её достоверностью, конспирология и «теории заговоров» значительно расширили сферу своего влияния. А. В. Голубев в своей рецензии на две книги Тимоти Снайдера, профессора Йельского университета, вдохновлённого событиями 2014 года на Украине, остроумно замечает, что «в современной популярной культуре конспирологический жанр переживает бурный рост» [2]. Автор доказывает, что любая «теория заговора» и конспирологическая идея – это по своей сути «социальный заказ», реализация того, что требует общество, в необходимой этому обществу форме и необходимого содержания. В качестве примера А. В. Голубев приводит рассказ А Конан-Дойля из цикла о Шерлоке Холмсе, в котором впервые появляется антагонист главного героя, профессор Мориарти, «наполеон преступного мира». Позже, возросшая популярность преступного профессора заставляет писателя сделать его альтер-эго самого Шерлока Холмса. Образ этого харизматичного антигероя вобрал в себя все черты злодея, как его понимает массовая аудитория: гений, стремящийся быть незаметным, крайне редко действующий сам, при этом управляющий многочисленными великолепно организованными агентами – паук в центре своей паутины, улавливающий вибрации каждой из тысячи нитей. Как замечает А. В. Голубев, «популярность Мориарти обусловлена тем, что он является литературным архетипом злодея, стоящего в центре некоего заговора, и тем самым апеллирует к вкусам современной массовой аудитории» [2]. Этим же важным фактором – соответствием запросам и вкусам аудитории, – автор объясняет популярность спекулятивных, получивших негативные профессиональные

рецензии, трудов Т. Снайдера: вне всякого сомнения, и формой (жанром), и содержанием они «вошли в идеальный резонанс с доминирующими формами исторического воображения» [2] в отношении советской истории.

Действительно, все «теории заговоров» «ориентированы на потребителя», они всегда касаются того, что (или кто) угрожает жизни и благополучию людей. Все «заговоры» иницируют, планируют и реализовывают «враги» – те, в чьи планы прямо или косвенно входит нанесение вреда простым обывателям. Как справедливо замечает Д. Пайпс, этот образ врага поразительно устойчив в своих характеристиках, несмотря на то, что подвергается постоянному переосмыслению в зависимости от исторического периода и наличествующих в обществе фобий [3]. «Мы все умрём», но не своей смертью – к такому выводу можно прийти, исследовав самые разные идеи тайных сговоров. Опираясь на именно такое – апокалиптическое – прочтение всех «теорий заговоров», В. Шнирельман называет конспирологию «родной дочкой эсхатологии», её «секуляризированной версией» [4], замечая, что такое родство тяготит конспирологию, которая старается отдалиться от старых эсхатологических теорий, но сделать это ей пока не удалось. Автор статьи подробно разбирает специфику конспирологических тем и методов исследования самого известного российского конспиролога, уже упомянутого нами Александра Дугина, в чьих идеях он находит множество несоответствий, объяснить которые постмодернизмом вряд ли получится. Но для нас на этом этапе важным является то, как в теориях А.Г. Дугина прописан образ врага, которого конспирологи, являясь наследниками эсхатологических теорий, продолжают искать для своих разоблачений и, как легко догадаться, всегда находят. В отличие от эсхатологических воззрений, обвиняющих в скором конце света неперсонифицированного антихриста (который, впрочем, мог явиться и как некий исторический персонаж), конспирологические теории всегда стремятся «перейти на личности», назначив ответственными за мировое зло конкретных людей или группы (социальные, этнические, расовые). Конспирология целенаправленно и последовательно

демонизирует почти все закрытые сообщества и тайные союзы, приписывая им ведущую роль в стремлении установить власть над миром. Обращаясь к массовой культуре, в качестве иллюстрации можно упомянуть знаменитый цикл о Джеймсе Бонде, главном борце последних семидесяти лет с мировым злом. Беззаветная любовь публики к персонажу, сменившему на экране шесть лиц, в значительной степени обусловлена тем, что агент 007, не жалея живота своего и сшитого на заказ смокинга, бесстрашно в одиночку сражается с всесильным тайным врагом, угрожающим миру, следовательно, каждому из нас.

Возможно, бондиана является одним из самых наглядных и убедительных примеров конспирологического мифа, чьи специфические формы и сюжетные особенности сближают с архаическими формами мифа, и это позволяет конспирологической идее быть столь привлекательной и устойчивой. А. М. Прилуцкий объясняет этот факт тем, что конспирологический нарратив апеллирует к понятной всем носителям мифологического сознания архаической картине мира, которую составляют сакральный, профанный и inferнальный уровни бытия [5]. Отсутствие одного из уровней воспринимается мифологическим сознанием как дисбаланс, даже дисгармония. Уровни не являются взаимопроникаемыми, но inferнальный мир (как и мир высший, сакральный) обязательным образом влияет на события, происходящие в мире профанном, мире людей. В конспирологических теориях персонификацией таких inferнальных сил становятся тайные общества, стремящиеся управлять ходом исторических событий. А. М. Прилуцкий определяет конспирологический нарратив как «любой текст, содержанием которого является интерпретация исторических и современных событий с точки зрения конспирологии, предполагающей, что могущественная группа заговорщиков, руководимая корыстными или иными неблагоприятными мотивами, направляет ход исторических процессов» [5]. Контент-анализ позволил автору упомянутой статьи определить базовые концепты и структуру конспирологического нарратива, в которую входят:

– религиозные и парарелигиозные конспирологические концепты;

– паранаучные конспирологические концепты (медицина, история);

– идеологические конспирологические концепты;

– социо-экономические конспирологические концепты [5].

Проанализировав структуру денотативных элементов семантики конспирологического нарратива, А. М. Прилуцкий обозначил общие идеологемы конспирологического нарратива как такового:

– идеологема «тайного заговора могущественных сил»;

– идеологема «власти кукловодов»;

– идеологема «грандиозного обмана» [5].

Примеры вышеперечисленных идеологем очень легко найти среди наиболее популярных современных «теорий заговоров». К таковым мы с полным основанием можем отнести «глобальные заговоры», инициаторами которых являются некие тайные общества (Римский клуб, масоны, евреи и пр.), стремящиеся захватить власть над всем миром. Как правило, подобного рода идеи бывают актуальными в нестабильное время, когда невозможность или нежелание исправить ситуацию своими силами вынуждает искать виновных, которые всегда находятся среди «тайных врагов».

Среди «глобальных заговоров» востребованными и особо живучими оказываются теории, касающиеся повседневной жизни людей, сферы потребления. Один из «заговоров», имеющий наибольшее количество адептов – «заговор производителей», утверждающий о существовании сговора производителей о выпуске некачественных и дорогих товаров, требующих постоянного ремонта или частой замены. При фронтально проведённом опросе нам не удалось найти ни одного человека, который бы не верил в этот «заговор».

К «заговорам», касающимся потребительской сферы, можно отнести и «компьютерный заговор», апологеты которого уверены в том, что производители антивирусного программного обеспечения сами постоянно производят вирусы, чтобы востребованность их программ постоянно росла. К этой же категории «заговоров» можно отнести идею о том, что производители программного обеспечения выпускают сложные программы, которые нуждаются в более модернизированных

комплекующих, чтобы сохранить и повысить спрос на них.

Потрясший мир в 2008 году экономический кризис сейчас объясняют «парафиновым заговором», сутью которого стал сговор нефтяных компаний, якобы договорившихся о поддержании необоснованно высоких цен на парафин. К «заговорам нефтяников» также относят сговор нефтяных компаний о сдерживании развития более дешёвых и экологических альтернативных видов топлива, способных вытеснить с рынка традиционные углеводороды.

Разновидностями «глобального заговора» являются теории о «мировом правительстве», состоящем их представителей богатейших семей мира (в основном, из США). В качестве возможных вариантов «мирового правительства» называют Римский клуб, Бильдербергский клуб и Богемский клуб – закрытые общества, цель создания которых была обнародована, но, тем не менее, не показалась общественности убедительной.

Достаточно долго существуют и не теряют своей актуальности «еврейский заговор», «масонский заговор» и так называемый «жидо-масонский заговор», соединяющий в себе идеи первого и второго. Эти виды «заговоров» принято также считать «заговорами элит».

В настоящее время одним из наиболее актуальных является «арабский заговор», направленный на уничтожение западных государств и установление в них характерных для исламских государств типов правления. О последствиях осуществления этого заговора повествуется в книге лауреата Гонкуровской премии Мишеля Уэльбека «Покорность», вышедшей в 2010 году.

Ярким примером современного «заговора глобального обмана» является идея о том, что ВИЧ и СПИД – это выдумка врачей и фармацевтов, стремящихся получить максимальную прибыль от продажи препаратов и проведения лечебных мероприятий от несуществующей болезни. Кроме этого, медики, скрывая от правительства и общественности то, что никакого ВИЧ и СПИДа нет, пытаются получить как можно больше государственных и благотворительных грантов и частных пожертвований на исследование выдуманных, по

мнению адептов этой «теории заговора», болезней. Известно множество случаев, когда ВИЧ-инфицированные и больные СПИДом люди категорически отказывались верить в поставленный им диагноз и необходимость лечения. Безусловно, это становится крайне важной проблемой, поскольку ВИЧ-инфицированные и больные СПИДом потенциально опасны для здоровых людей из-за пренебрежительного отношения к своей болезни и несоблюдения мер предосторожности. Парадоксальным образом отсутствие объективных и неоспоримых доказательств существования одного из участников «заговора» является доказательством самого «заговора». Например, всем известный «сговор» правительств с внеземными цивилизациями, по условиям которого земляне должны как можно дольше держать в неведении людей относительно взаимовыгодного сотрудничества с иными цивилизациями. Любые свидетельства наличия контакта категорически отрицаются и на правительственном уровне, и официальной наукой. Но, тем не менее, именно эта «теория заговора» является одной из самых популярных, достаточно вспомнить сериал «Секретные материалы», который, спустя некоторое время, возобновляет свои истории об инопланетянах и их таинственной миссии на Земле, а также имеющий три сиквела фильм «Люди в чёрном».

Интересно, что почти все «теории заговоров» нашли отражение в массовой культуре: на темы «заговоров» было написано множество книг, снято множество фильмов. Мы ограничимся небольшим списком произведений, снискавших, как нам кажется, заслуженную популярность не только из-за изложенных в них «теориях заговоров», но и, в значительной степени, благодаря художественному воплощению. Это экранизированные романы Дэна Брауна «Ангелы и демоны» и «Код да Винчи», трилогия «Иллюминатус!» Роберта Уилсона и Роберта Ши, «Протоколы Сионских Мудрецов» Алекса Тарна, «Маятник Фуко» Умберто Эко. Среди отечественных писателей необходимо упомянуть Сергея Тармашева («Наследие»), Анатолия Гладилина («Тень всадника»), Александра Экштейна («Люди полной луны»). Конспирологическая тема является магистральной в популярном сериале «Утопия» и многих

художественных и документальных фильмах.

Популярность и востребованность «теорий заговора» и доказывающих их конспирологических теорий вряд ли когда-нибудь сойдёт на нет. Мы живём в социальной реальности, которой безоговорочно подчиняемся и которую формируем сами: пытаемся справиться с различными ситуациями, прогнозировать их развитие, объяснить их причины, которые далеко не всегда очевидны и однозначны. То, что объяснить не удаётся, мы додумываем. Именно поэтому «теории заговора» никогда не исчезнут. В качестве заключения мы хотели бы привести полностью цитату В. М. Розина: «Трудно отрицать значение в современной культуре конспирологических концепций и теорий. Они действительно представляют собой ценностный план современной культуры, в котором своеобразно сошлись идеи социальной инженерии и эзотерические интенции современной личности, ставшей жертвой собственных социальных размышлений и дискурсов» [6].

Литература и примечания:

[1] Дугин А.Г. Конспирология: (наука о заговорах, секретных обществах и тайной войне). М.:Евразия, 2005. 614 с.

[2] Голубев А.В. Популярная конспирология // Историческая экспертиза. Журнал рецензий. 2016. №4. С. 165-174.

[3] Пайпс Д. Заговор: мания преследования в умах политиков. М.: Новый Хронограф, 2008. 336 с.

[4] Шнирельман В. Александр Дугин: возведение моста между эсхатологией и конспирологией // Государство, религия, Церковь в России и за рубежом. 2016. № 4. С. 194-221.

[5] Прилуцкий А.М. Семиотическое пространство конспирологического нарратива и мифа // Вестник Русской христианской гуманитарной академии. 2016. Том 17. Выпуск 3. С. 264-270.

[6] Розин В.М. Конспирологический дискурс – ценностный императив современной культуры // Вестник МГУКИ. 2016. №1 (69). январь–февраль. С. 65-72.

*Е.В. Лопатина,
студент 4 курса
напр. « Иностранные языки»,
e-mail: kate_yelets.ru@mail.ru,
науч. рук.: С.В. Логвиненко,
к.филол. наук, доц.,
ЕГУ им. И.А. Бунина,
г. Елец*

ОСОБЕННОСТИ СОКРОВЕННОГО ОБРЯДА ОБРУЧЕНИЯ И ВЕНЧАНИЯ В ПРАВОСЛАВИИ

Аннотация: данная статья посвящена одному из самых важных и самых сокровенных обрядов для православной христианской семьи – обручению и венчанию. Также упоминаются и те преграды, с которыми сталкиваются люди, желающие создать священный союз.

Ключевые слова: обручение, венчание, таинство, преграды

Обручение и венчание – это две необходимые части для создания православной христианской семьи. Сейчас – это два последовательных события, в то время как ранее это был долгий непрерывный знаменательный процесс в жизни новобрачных. Таинство происходит после молитвы, когда молодожены познают Святые Тайны. Место обручения – это аналог, перед которым и происходит весь обряд. Обручальные кольца выражают непреодолимое желание мужчины и женщины к созданию семейного уюта и очага православия. Храм свидетельствует о том, что мужчине Сам Господь Бог преподносит его суженую и благословляет их семью на постижение самых сокровенных Таинств семейной православной жизни.

Обручение

В храме жених становится по правую сторону, а невеста слева. Священник трижды благословляет сначала жениха, потом невесту произнося: <<Во имя Отца, и Сына, и Святого Духа >> и дает им зажженные свечи. На протяжении всего обряда

молодые молятся за свое счастье и благодать. Свечи, которые были преподнесены молодым, свидетельствуют о той искренней и чистой любви пары друг к другу, которая яркая и пламенная как огонь. Далее Батюшка трижды надевает кольца будущей семейной паре. Кольца – это не просто красивое украшение и простая формальность. Ведь именно они символизируют непрерывность и вечность священного союза, взаимную любовь и единение в вере жениха и невесты. После того, как служитель Богу несколько раз произнесет священные молитвы, мужчина и женщина несколько передают друг другу кольца, надевая их на правый безымянный палец. Будущий муж отдает свое кольцо жене в знак обещания того, что он будет вечно предан Богу и супруге, его любовь будет чиста и искренняя, никакие жертвы не страшны для Бога и для семьи. На протяжении всего обручения Батюшка молит Господа Бога о помощи и благословении союза влюбленных на получение благодати и восприятия истинного смысла брака.

Венчание

Влюбленная пара проходит на середину храма, держа в руках светлый символ своей будущей жизни – свечи. Перед ними идет Батюшка с Кадилом, показывая православную дорогу для христианской семьи, которой они должны предаться. Жених и невеста становятся перед аналоем, на котором лежат Крест, Евангелие и Венцы. Молодые повторно объясняют свое желание быть вместе, создать верующую семью и подтверждают то, что не были обещаны кому-либо ранее и их желание является искренним и чистым. Далее происходит таинственное освящение союза Божественной силой – само Таинство Венчания. Духовный пастырь произносит три значимые молитвы, в которых молит Господа одобрить сам брак и передать влюбленным свое одобрение. Появляется важнейший этап Венчания – зрительное воплощение молитв священника Господу Богу. Теперь он производит обряд непосредственно с брачующимися. С помощью венца Батюшка крестит мужчину и дает ему икону Спасителя для того, чтобы он приложился и преклонился пред нею. Прodelав ту же процедуру с женщиной, священник венчает их союз. Он трижды произносит молитву, тем самым даруя им святость венчания. Этот момент и является

самым важным во всем обряде. Все прихожане, которые находятся в Храме, должны также читать молитвы для создания счастья семьи. С этой минуты молодая пара становится христианской православной семьей. Они соединены вечными нитями православного союза. Далее выносятся кувшин с красным вином, для того, чтобы муж и жена вместе испробовали его. Таким образом, священник благословляет их на неразрывное общение. Муж, как глава семьи, должен сделать первый глоток, так как теперь он стал главным в этом союзе. Затем Батюшка объединяет правые руки мужчины и женщины и поверх них кладет свою. Данный жест говорит о том, что мужчине даровал его вторую половину Сам Господь Бог. Втроем они делают три круга вокруг аналоя. Данное действие показывает, что с настоящего времени и до конца дней своих молодые будут по жизни идти вместе друг с другом и с Церковью. Когда священник заканчивает произнесение священных молитв, влюбленные одаривают друг друга поцелуем, тем самым, свидетельствуя о своей чистой, верной и искренней любви. По завершению Таинства Батюшка произносит свое наставление молодой семье и дает им поцеловать Крест.

Преграды для союза, который создается в святыни святых

В современности, не смотря на то, что православная Церковь определяет гражданский союз как супружеское объединение, которое лишено благодати, супружеской паре необходимо представить документ о наличии официальной росписи. Не всем государственным бракам суждено пройти процесс венчания. Церковью не разрешается проводить обряд, если люди были женаты более трех раз, не смотря на то, что по законодательству допускается и четвертый и пятый брак, которые церковь не одобряет вовсе. Церковью не дается добро на семейную жизнь, если один из пары (а тем более оба) атеист, который хочет совершить данное таинство только потому, что это является просьбой, мольбой или приказом его родителей. Запрещается священный союз для некрещеных людей. Исключением будет являться то, что мужчина и женщина примут обряд крещения до Венчания. Категорически

возбраняется открытие Таинства Брака, если один из молодых уже состоит в браке с иным человеком. Исключением будет являться то, что человек расторгнет гражданский брак, а если это церковный священный брак – то возьмет дозволение архиереи, которая позволит совершить Таинство и даст добро на счастье. Церковь отказывает в создании сокровенного союза людям, которые являются близкими родными. Разрешается брак после третьего колена (четвероюродные родственники уже могут вступать в священное объединение). Древнейшие обычаи запрещают брак между крестными родителями и крестниками, а также между крестными одного ребенка. Воспрещается венчаться тем, кто ранее совершил монашеские обеты или принял рукоположение в священнический сан. Если родители противостоят союзу их детей, это считается прискорбным фактом. Но когда мужчина и женщина достигают совершеннолетия, это не может служить преградой для венчания. Бывают случаи, когда родители детей – неверующие люди, не благословляющие на счастье своих детей. В этом инциденте молодая пара может попросить согласия на брак у священника или духовника.

Литература и примечания:

[1] Православие. Полная энциклопедия. – СПб.: ИГ «Весь», 2008. – 448с.

[2] Ветхий завет. Бытие (Быт) /. – М.: Директ-Медиа, 2006. – 205 с.

© Е.В. Лопатина, 2017

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

М.М. Абасов,

к.г.м.н., доц.,

e-mail: cafarova.emiliya@mail.ru,

С.И. Ибрагимова,

ст. преп.,

e-mail: cafarova.emiliya@mail.ru,

*Азербайджанский Государственный
Университет Нефти и Промышленности,*

г. Баку, Азербайджан

ГЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОВУШЕК ЗОНЫ СОПРЯЖЕНИЯ МАЛОГО КAVKAZA C КУРИНСКОЙ ВПАДИНОЙ

Анотация: на основании анализа истории геологического развития зоны сопряжения Малого Кавказа с Куринской впадинской приводятся данные относительно формирования залежей углеводородов структурного и неструктурных типов.

Изучение палеогеографических условий и истории геологического развития зоны сопряжения позволяет освещать вопросы формирования отдельных структурных элементов, геотектонического режима осадконакопления, решать практические вопросы и задачи, связанные с прогнозами и организацией поисков различных полезных ископаемых. Изучение истории геологического развития зоны сопряжения основано на анализе фаций, мощностей, перерывов и несогласий в осадконакоплении, элементов древнего рельефа. Результаты этих исследований позволили выделять в развитии исследуемой территории доальпийский и альпийский этапы которые в свою очередь подразделяются на подэтапы.

Отложения альпийского комплекса всюду залегают на таковых доальпийского комплекса с азимутальным и угловым несогласием, что приводит к формированию ловушек структурного и неструктурного типов.

Ключевые слова: зона сопряжения, доальпийский и альпийский комплексы, ловушки структурного и

неструктурного типов, геотектонический режим, анализ фаций, мощностей, перерывов и несогласий, условия залегания.

В геологическом строении зоны сопряжения северо-восточного склона Малого Кавказа с юго-западным, южным бортом Куринской мегавпадины принимают участие отложения доальпийского и альпийского комплексов.

При изучении палеогеографических условий и восстановлении геологического развития зоны сопряжения удалось освещать условия формирования отдельных структурных элементов, геотектонического режима осадконакопления и решать практические вопросы и задачи, связанные с прогнозами и организацией поисков различных полезных ископаемых.

На основе анализа фаций, мощностей, перерывов и несогласий в осадконакоплении и анализа элементов древнего рельефа изучено история геологического развития зоны сопряжения. Результаты этих исследований позволило выделять в геологической истории исследуемой территории доальпийский (докембрий-нижний палеозой) и альпийские этапы. Альпийский этап в свою очередь подразделяется на триасовый, ранне-и среднеюрский, позднеюрско-раннемеловой, позднемеловой, палеогеновый, неогеновый (с олигоценом) и четвертичные подэтапы.

Выделение этапов и подэтапов в земной коре основывается на периодичности тектонической истории Земли, отвечающая фазам (подфазам) осадконакопления. Каждая фаза (подфаза) характеризуется естественным набором фаций (формаций) или частью фаций (подформаций) и начинается как правило с широкой трансгрессией моря и естественно, накоплением мощных осадков, а затем сменяется регрессией моря, с размывом ранее накопившихся осадков.

В пределах района исследования доальпийские стратиграфические подразделения формируют структурно-формационные комплексы (подкомплексы), отвечающие геосиклиналим стадиям развития.

В результате исследований выяснено, что отложения альпийского комплекса с азимутальным и угловым несогласием залегают на таковых доальпийского комплекса. Аналогичные

несогласие отмечается и между формационными подкомплексами. Следует отметить, что величина углового несогласия между олигоцен-четвертичными и юра-эоценовыми подкомплексами, за исключением центральных частей прогибов, достигает 20-44°.

Эти несогласия и перерывы в осадконакоплении свидетельствуют о неоднократной изменении геотектонического режима, которая в свою очередь влияет на формирование и перестройку структурных планов дислокационных форм, на характера состава, на мощность осадконакопления, на формирование зон выклинивания пород коллекторов. Это характерно особенно на участках примыкания погребенных поднятий к разломам глубокого заложения.

Анализ геологического материала исследуемой территории позволяет в мезо-кайназойских образованиях выделить ловушки структурного и неструктурного типов, которые благоприятные для формирования промышленных скоплений углеводородов.

В пределах антиклинорий структурные типы ловушек имеют кавказское, а в пределах прогибов антикавказское направления. При этом наиболее дислоцированными являются отложения мезозойско-эоценового комплекса, а наименее-неогено-четвертичные. Эти складчатые, разрывные структуры четко выделяются по данным комплекса геолого-геофизических исследований и структурно-поискового бурения. При этом наблюдается смещение структурного плана мезозой-эоценового комплекса в направлении от северо-восточных предгорий Малого Кавказа в сторону центральной части Куринской впадины (рис. 1-3).

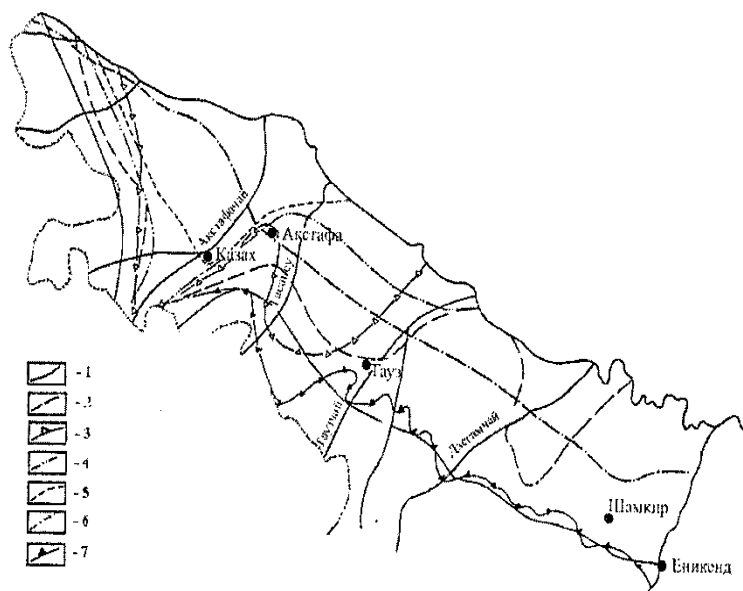


Рис.1. Схема расположения береговых линий палеоген-неогеновых морей междуречья Шамкирчай-Храмчай:

1 – кампан, маастрихт; 2 – нижний эоцен; 3 – средний эоцен; 4 – верхний эоцен;
5 – олигоцен; 6 – акчагыль; 7 – условная граница Шамкирского антиклинория

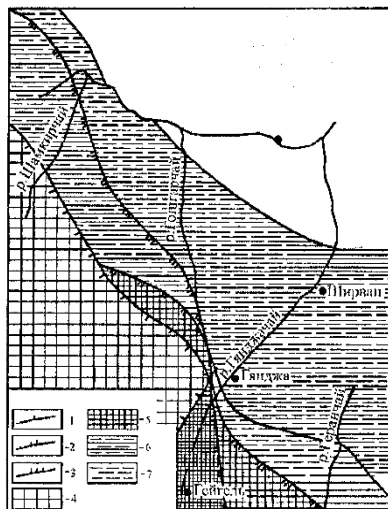


Рис.2. Условия залегания акчагыльских отложений северо-восточных предгорий Малого Кавказа на подстилающих образованиях.

Трангрессивное залегание акчагыльских отложений: 1 – на мезозойских; 2 – палеогеновых; 3 – неогеновых (с олигоценом); 4 – участки мезозойской суши; 5 – участки эоценовой суши; 6 – участки палеоценовой суши; 7 – участки плиоценовой суши

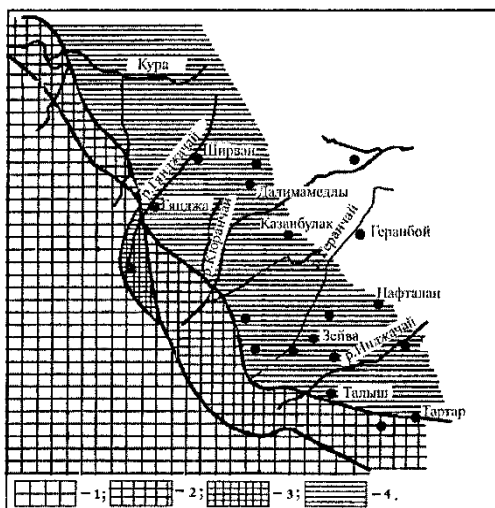


Рис.3. Условия залегания олигоценых отложений северо-восточных предгорий Малого Кавказа на подстилающих образованиях (междуречье Тертерчай-Шамкирчай):

1 – участки палеозойской суши; 2 – участки эоценовой суши; 3 – участки палеоценовой суши; 4 – участки трангрессивного залегания олигоценых отложений на среднеэоценовых

Определенные участки в исследуемой территории характеризовались как компенсированностью, так же и некомпенсированностью осадконакопления. А складкообразование в целом отражал особенности рельефа складчатого фундамента.

Разломы глубокого заложения, то есть разрывные нарушения по морфологическим признакам относятся к типу взбросо-надвигов (продольные) и крутым, вертикальным типам сбросов (поперечные). Они пересекают разновозрастные и разнотипные структуры, постепенно затухают в верхних слоях альпийского складчатого комплекса и играют важную роль в формировании частных структур (поднятий и прогибов) Лок-Агдамской зоны. Наиболее крупными разломами глубокого заложения – коровые – являются Южно-Куринский (прослеживается вдоль современной долины р.Куры и далее к юго-востоку проходит по линии Барда, Агджабеди, Бейлаган) и Предмалокавказский (прослеживается вдоль СВ склона М. Кавказа по выходам экструзивных куполов и др. на пересечении Агдам-Газах). Эти разломы играют важную роль в распределении фаций, мощностей, в изменении структурного плана форм (особенно в зоне пересечения разнонаправленных разломов глубокого заложения), в формировании зон выклиниваний пород-коллекторов (на участках примыкания к разломам глубокого заложения), создают аномальные условия для «автостресса» сжатия (по латерали) и растяжения (по вертикали), послонных срывов с образованием сбросов, взбросов, надвигов. Они являются проводниками тепла и флюидов и тем самым, существенно влияют на миграцию и формирование скоплений углеводородов.

К неструктивным типам ловушек относятся перерывы и несогласия (угловые, местами азимутальное) в осадконакоплении, участки несоответствия и изменения структурных планов (особенно от антикавказского, в пределах прогибов) докавказского (в пределах ЮЗ борта Куринской впадины), палеоберегов мезокайнозойских морских бассейнов, а также зон выклинивания (особенно вдоль разломов глубокого заложения), а также литологические, рифогенные, песчаные образования палеорек, палеodelьт, участки фациального

замещения и трансгрессивного залегания. Немаловажный интерес при этом должен отводиться изучению рифогенных образований ЮВ окончания М. Кавказе оксфорда-титона мощностью 500-600 м.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. Гетерогенное строение зоны сопряжения Малого Кавказа с Куринской впадиной требует более углубленного изучения истории геотектонического развития указанной зоны.

2. Изучение разрезов мезо-кайнозоя, зоны сопряжения позволяет составление детальныx палеогеографических карт, позволяющие оценить обстановку условия формирования промышленных скоплений углеводородов.

Литература и примечания:

[1] Гаджиев Б.А. Особенности геологического строения СВ части Газахского прогиба. Геология нефти и газа месторождений Азербайджана. // тематический сб. науч. Труд. АЗИНЕФТЕХИМ, 1981. С. 65-71

[2] Гаджиев Б.А. некоторые особенности геологического строения зоны сочленения СВ склона М.Кавказа с Куринской впадиной (Сомхетско-Агдамской зоны с южным и юго-западным бортом Куринской впадины) // Уч. Зап. АГНА, 1977.- № 1.- С.30-35.

[3] Мамедов А.В. Геологические строение Среднекуринской впадины. – Баку: Элм, 1973.-195 с.

[4] Шихалибейли Э.Ш., Мамедов А.В. и др. Геотектоническое развития Куринской впадины.-Баку: Элм, 1984.-110 с.

[5] Шихалибейли Э.Ш. Некоторые проблемные вопросы геологического строения и тектоники Среднекуринской впадины.-Баку: Элм, 1996.-214 с.

© М.М. Абасов, С.И. Ибрагимова, 2017

*И.А. Куклина,
студент 3 курса
напр. «Энерго– ресурсосберегающие
процессы...»,
e-mail: touyana@rambler.ru,
Т.В. Ахаржанова,
к.г.н., доц.
Восточно-Сибирский государственный
университет технологий и управления,
г. Улан-Удэ*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА

Аннотация: данная статья посвящена оценке воздействия на окружающую среду городского и сельского населения и определению основных путей ресурсосбережения.

Ключевые слова: нагрузка на окружающую среду, ресурсосбережение.

Научно-технический прогресс способствовал развитию активной производственной деятельности человека. На планете создана мощная промышленность, построена плотная паутина дорог, создана система транспортных средств и т.д. в результате в настоящее время существуют глобальные комплексы, являющиеся источниками загрязнения среды [6]. Как следствие возрастания агрессивности среды, общество испытывает на себе отрицательные последствия загрязнения в виде ухудшения здоровья, сокращения продолжительности жизни, стрессов и др.

Процессы жизнедеятельности человека можно в общем плане представить следующим образом. Человек берет у природной среды вещества, энергию и информацию, преобразовывает их в полезные продукты (материальные и духовные) и возвращает в природу отходы своей деятельности.

Каждый из этих элементов влечет за собой, помимо всего прочего, негативные последствия, которые можно разделить, на реальные отрицательные последствия, ощутимые сейчас (например, загрязнение природной среды, эрозия почвы и т.д.), и потенциальные опасности (исчерпание ресурсов, техногенные

катастрофы и др.) [4]. Основной причиной современного экологического кризиса является именно количественная экспансия человеческого общества – непомерный уровень и быстрое нарастание совокупной антропогенной нагрузки на окружающую природную среду [1].

Цель работы – изучить экологический след населения и общественное мнение о ресурсосбережении.

Объект – население республики Бурятия и Иркутской области. Предмет исследования – использование природных ресурсов в процессе жизнедеятельности.

Сложность ландшафтной структуры Байкальского региона связана с контрастностью климатических и географических условий, расчлененностью рельефа, пестротой и мозаичностью почвенно – грунтовых условий и эдафических разностей, буферным положением территории на стыке лесной и степной зон. Усилившееся в последние десятилетия антропогенное воздействие привело к значительной трансформации геосистем. С каждым годом происходит быстрое изменение структуры ландшафтов, связанное, главным образом, с увеличением антропогенной нагрузки на все их компоненты [2].

В 1992 г. Уильям Риз ввел в обращение новый термин – экологический след. Этот индикатор еще называют «показателем давления на природу». Он помогает установить, сколько земельных и водных ресурсов используется человеком (городом, регионом, бизнес-организацией) для производства, потребления и утилизации необходимых для его жизнедеятельности товаров и услуг.

Экологический след – это метод, по которому можно приблизительно определить размер территории в гектарах, которая требуется для производства потребляемых нами ресурсов (например, тепловой энергии, моторного топлива или продуктов питания), а также для переработки, захоронения или включения в природные циклы образующихся при этом отходов. Экологический след измеряют в т.н. общих гектарах на человека в год. Один общий гектар соответствует территории размером в гектар со средней для Земли биологической плодородностью. Калькулятор экологического следа – это один из наиболее простых способов узнать, как твой стиль жизни

влияет на устойчивость развития земного шара. Чем больше мы тратим на потребление пищи, предметов и энергии, тем больший след мы оставляем [8].

Для установления индивидуального экологического следа в расчет принимается не только расход электричества, продуктов, одежды, но и образ жизни в целом. То есть, любая совершенная покупка или услуга оказывают определенное воздействие на окружающую среду.

Расчеты экологического следа основаны на двух простых фактов. Мы можем отслеживать большую часть ресурсов, которые мы потребляем, и многие отходы, которые производим. Большинство из этих ресурсов и отходов могут быть измерены как соответствующие биологически продуктивные зоны. Если сложить все показатели и поделить на население планеты, получится естественная емкость биосферы, выраженная в гектарах на душу населения. Для разных регионов, характеризующихся различным состоянием окружающей среды и уровнем жизни, биологическая емкость на одного человека и экослед одного жителя разные [5].

Для упрощения расчётов и в связи со сложностью сбора данных в качестве главного вида отходов названа двуокись углерода (CO_2), образующаяся при сжигании ископаемого топлива. При расчётах экоследа учитываются необходимые человеку пашни, пастбища, леса и застраиваемые земли, предназначенные для строительства. Например, чем больше ресурсов поглощается при производстве продуктов питания и лесоматериалов, тем меньше остаётся биологически продуктивных территорий, способных поглощать CO_2 , и она накапливается в атмосфере и океане. Накопление диоксида углерода в атмосфере влечёт за собой изменение климата и представляет угрозу всему живому.

В 2003 году с целью согласования методологии и координации исследований была создана Глобальная сеть экологического следа (Global Footprint Network). Она объединила в своих рядах представителей научных и правительственных кругов, бизнеса, общественности, которые рассчитывают экологические следы целых государств, определяя масштабы негативного воздействия человека на

биосферу. Данные об экологическом следе и биоёмкости отдельных регионов, совместно рассчитанные Всемирным фондом дикой природы и Глобальной сетью экологического следа, позволяют оценить устойчивость развития территорий и предоставляют органам власти и представителям бизнеса инструмент для оценки эффективности в области устойчивого развития. Размеры экологического следа для разных стран колеблются от более 10 до менее 1 Гга на человека, что связано с особенностями образа жизни их жителей и экономической ситуацией. По данным на 2014 год, экологический след одного землянина в среднем составил 2,6 Гга на душу населения. Таким образом, каждый год человечество расходует столько возобновляемых ресурсов, сколько смогли бы обеспечить только 1,6 такой планеты, как Земля. Россия занимает 39 место по размеру экологического следа на душу населения. Если бы все жили, как россияне, человечеству было бы необходимо 2,5 планеты [7].

На первом этапе исследования для определения уровня экологической грамотности жителей г. Улан-Удэ был проведен опрос. Всего в анкетировании приняли участие две категории населения: жители г. Улан-Удэ (90 человек) и сельских поселений Закаменского района Бурятии и Нукутского района Иркутской области (50 человек). В опросе принимали участие люди разного пола и возраста. Сроки работы – январь-апрель 2017 г.

По результатам анкетирования нами было установлено:

1. 96% (135 человек) опрошенных знают, что такое рациональное использование ресурсов;
2. 60% (84 человека) респондентов нерационально используют природные ресурсы;
3. 40% (56 человек) респондентов предпринимают какие-либо меры для рационализации использования природных ресурсов;
4. 4% (5 человек) знакомы с понятием экослед.

Следовательно, жители региона знают о проблеме нерационального использования ресурсов, однако определенных действий для улучшения ситуации они практически не предпринимают. Об экологическом следе знают некоторые

студенты и выпускники ВУЗов.

На втором этапе исследовательской работы респондентам была предложена анкета для определения их собственного экологического следа. Анкета содержит вопросы по экономии электроэнергии, тепла и воды; экономии не возобновляемых источников топлива и полезных ископаемых; степени влияния на окружающую среду при пользовании различными видами транспорта; разумному потреблению продуктов питания; обращению с бытовыми отходами.

Результаты, полученные нами, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты определения экологического следа

Наименование показателя	Жители города	Жители деревни
Максимальный экологический след	3,81 Га	3,57 Га
Минимальный экологический след	1,61 Га	1,45 Га
Средний показатель	2,41 Га	2,66 Га

Таким образом, наименьший экологический след зарегистрирован в сельском населенном пункте, наибольший – у жителя города. Согласно нашим расчетам, средний показатель жителя деревни немного выше, чем экологический след у городского жителя. Это объясняется тем, что зачастую сельские жители имеют не тесное, достаточного размера жилище, по сравнению с городскими. Также многие сельские жители имеют приусадебные участки, соответственно для полива используют воду. Преимущество жителей города заключается в том, что они имеют больше возможностей по сдаче отходов на дальнейшую переработку. Следовательно, в нашем Байкальском регионе актуальны вопросы переработки отходов и использования энергии. Чтобы всем нам хватило одной планеты, на человека должно приходиться не более 1,8 Га продуктивной земли. Средний житель России использует 4,4 Га (2,5 планеты). Полученные нами результаты об экологическом следе жителей Бурятии, Иркутской области свидетельствуют о том, что их след меньше, чем средние показатели по стране.

В рамках проведения этой работы после озвучивания результатов оценки по каждой анкете нами продемонстрирована презентация по энерго– и ресурсосбережению: об экономном использовании электричества, воды, сокращении потерь тепла, отказе от использования одноразовых изделий, в т.ч. пластиковых, переработке отходов.

Одним из направлений улучшения экологической обстановки в мире и сохранения здоровья населения является снижение уровня потребления природных энергетических ресурсов. Во всем мире наблюдается интерес к использованию нетрадиционных источников энергии. В Бурятии имеются благоприятные условия для использования солнечной энергии (до 200 кВт*ч/м² в год). Осенью 2017 г. запущена первая солнечная электростанция в Бичурском районе. Прогнозируемый ежегодный объем производства электроэнергии составит более 14,5 гигаватт в час, этим будет обеспечено снижение выбросов углекислого газа на 7,6 тыс. тонн ежегодно [3,9].

В структуре коммунально-бытовых отходов 9% занимают полиэтиленовые пакеты. Ежегодно производится 200-300 млн. тонн полиэтилена, который разлагается до 400 лет. В среднем 1 человек использует 24 пакета в месяц. При их сжигании образуются диоксины, углекислый газ.

Цивилизованное общество (Япония, Италия, Франция, Южная Корея) отказывается от полиэтиленовых пакетов. Поэтому всем респондентам нами даны рекомендации стараться использовать многоразовые тканевые сумки, биоразлагаемые пакеты. Кроме этого, при работе со студентами и старшеклассниками с целью уменьшения антропогенной нагрузки на среду нами продемонстрирован мастер-класс «Фурошики для охраны окружающей среды». Сегодня их делают из шелка, смешанных тканей, со стороной 40-80 см. Фурошики удобны в применении: ткань принимает форму предмета, который заворачивают, а ручки позволяют легко перенести груз. А подарок, завернутый в мягкую, многослойную ткань, приобретает особую выразительность.

Тенденция экономического роста, который связан с увеличением производства и потребления товаров и услуг, по

прогнозам ООН приведет к тому, что в 2050 г. потребуется в два раза больше природных ресурсов, чем может произвести Земля. Такая степень превышения приводит к риску потери устойчивости природных экосистем за счет резкого сокращения природного разнообразия. Большинство людей не задумываются о проблеме рационального использования природных ресурсов. Следует повсеместно продолжать работы по экологическому просвещению и образованию, ведь это одно из основных направлений для решения экологических проблем.

Литература и примечания:

[1] Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. Человек – Экономика – Биота – Среда: учебник для студентов вузов.-3-е изд., перераб. И доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.– 495 с.

[2] Ахаржанова Т.В. Влияние природных и антропогенных факторов на трансформацию геосистем Тункинской котловины и ее горного обрамления // Проблемы устойчивого развития региона: М-лы IV школы-семинара молодых ученых России.- Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2007.-С.84-85.

[3] Ахаржанова Т.В. Энергосбережение и экологическая безопасность в Бурятии // Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности и защиты населения и территорий в ЧС. – Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ; Сервис-школа, 2011.-С.182-185.

[4] Горелов А.А. Социальная экология: Учебное пособие. – М.: МПСИ: Флинта, 2004. – 608 с.

[5] Приобщение населения Старорусского района к экологической культуре путем расчета «экологического следа» // <http://pandia.ru/text/78/256/37300.php>

[6] Тимофеева С.С., Медведева С.А., Ларионова Е.Ю. Социальная экология. Учебное пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ. – 2003. – 323 с.

[7] <https://ru.wikipedia.org/wiki/B4>

[8] [<http://jalajalg.positium.ee/?lang=RU>]

[9] https://my.mail.ru/community/big_politics/multipost/110C0000EDC81005.

*Л.В. Пырерко,
студент 3 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: pyrerkoljubov@gmail.com,
УГТУ,
г. Ухта*

ПРОГРАММА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу воздействия лесной промышленности на окружающую среду. Отдельно рассмотрены меры по минимизации, предотвращению и ограничению выбросов, сбросов и отходов, а также методы их очистки.

Ключевые слова: проблемы лесного комплекса, сбросы, выбросы, отходы, экологизация, методы очистки, минимизация и предотвращение загрязнений.

Лесной комплекс на территории России является старейшей отраслью народного хозяйства. Основной особенностью лесных ресурсов на территории нашей страны является неравномерность их размещения, большая часть из них сосредоточена в восточных и северных районах. В европейской части России вырубка лесов привела к неблагоприятным экологическим последствиям обусловленных сокращением лесной площади и повышением уровня загрязнения окружающей среды. К сожалению, темпы заготовки леса опережают лесовосстановительные работы вплоть до их полного прекращения [1]. Лесная отрасль, являясь крупным потребителем большого количества сырья и энергии, оказывает значительное негативное воздействие на состояние экологической обстановки на протяжении уже долгих столетий. По этой причине проблема обеспечения экологической безопасности для предприятий лесного комплекса является особенно актуальной в наши дни.

Можно выделить несколько главных системных проблем лесного комплекса, которые препятствуют его дальнейшему

устойчивому развитию:

- неэффективная система доступа к лесным ресурсам;
- незаконная вырубка лесных насаждений;
- низкие показатели дохода лесной отрасли вследствие неэффективной системы производства и экспорта;
- отсутствие специализированной машиностроительной техники;
- неэффективность защиты прав собственников [2].

Лесной комплекс вносит свой вклад в загрязнение атмосферного воздуха России на уровне 3% от общего объема выбросов промышленных стационарных источников страны. Выбросы лесного комплекса содержат различные вредные химические соединения: углеводороды, оксиды углерода и азота, формальдегид, фенол, аммиак, анилин, цианистый калий, сероводород и др. Кроме того в процессе получения и обработки пиломатериалов в атмосферу выбрасывается значительное количество древесной пыли. В ходе исследований было выявлено, что концентрация пыли в атмосферном воздухе многих деревообрабатывающих предприятий существенно превышает предельно допустимые концентрации из-за неэффективности технологического оборудования, циклонов, отсутствия пылеуловителей и фильтров в системах вентиляции и т.д. [3].

При очистке выбросов используют пылеулавливающие установки (циклоны, рукавные фильтры, электрофильтры и др.). Современные установки для улавливания серосодержащих газообразных компонентов основаны на абсорбционном методе очистки. Для очистки дымовых газов используются как щелочные, так и нейтральные растворы, в большинстве случаев в щелочную орошающую жидкость добавляются твёрдые вещества, сорбирующие и окисляющие серосодержащие газообразные компоненты [4]. Меры по предотвращению, минимизации и ограничению выбросов следующие:

- сбор и обработка очищающих растворителей с целью их повторного использования;
- изменение состава покрытий с целью снижения содержания летучих органических соединений, а также использование покрытий на водной основе;

- внедрение управляемой сольвентной очистки выбросов;
- применение электростатического напыления;
- использование герметичных окрасочных кабин для уменьшения объема воздуха, подлежащего очистке перед выпуском в атмосферу;
- сжигание или абсорбция угольными фильтрами [5].

Лесная промышленность является одной из самых водоемких отраслей экономики России. Ежегодное потребление свежей воды в целлюлозно-бумажной промышленности составляет 4,5–4,7% от общего водопотребления промышленных предприятий страны. Доля сбросов загрязненных сточных вод лесного комплекса превышает 20% от общего объема сбросов всех отраслей. В загрязненных сточных водах лесного комплекса содержатся различные вредные вещества: сульфаты, хлориды, нефтепродукты, фенолы, формальдегиды, метанол и др. [4]. Для очистки промышленных сбросов лесного комплекса применяются следующие методы:

- применение в технологическом процессе замкнутой системы водоснабжения;
- очистка сбросов через фильтры (данный метод ограничивается размером дисперсности фильтра и наличием загрязняющих веществ, величина молекул которых меньше величины молекул воды);
- отстаивание воды (метод применяется только для удаления взвешенных частиц);
- химические методы очистки сбросов путем добавления в воду химических веществ, которые реагируют с загрязнителями, и в результате происходит разложение, нейтрализация или выпадение в осадок этих загрязняющих веществ;
- биологические методы очистки обусловлены способностью некоторых живых организмов (бактерий, водорослей, микроорганизмов и т.д.) накапливать и перерабатывать загрязняющие вещества.

Для ликвидации и минимизации негативного влияния сбросов лесной промышленности рекомендуется следующее:

- локализация поверхностного стока с территории

складов лесоматериалов за счет устройства водонепроницаемых поверхностей, герметичных швов и защитного обвалования;

- облицовывать запани во избежание попадания загрязнителей в почву и подземные воды;

- отделять ливневые стоки с участков, задействованных в производственном процессе, от ливневых стоков с участков, не задействованных в производственном процессе [5].

Деятельность лесной промышленности оказывает негативное воздействие и на состояние почвенного покрова. Главным образом, это загрязнение почв вредными химическими веществами (формальдегид, фенол, серная кислота, фурфурол, а также минеральные удобрения и ядохимикаты, используемые в лесной промышленности) и отходами. Кроме того почвенный покров загрязняется и выхлопными газами автотракторной техники, маслами и топливом, часто выливающимися в период выполнения работ. Негативное воздействие на состояние почвы оказывает и ее чрезмерное уплотнение тяжелой техникой. В результате происходит нарушение растительного покрова и уменьшение общей пористости почвы, что оказывает влияние на ее физические свойства (водопроницаемость и водоудерживающую способность), а также уменьшается устойчивость почвы к эрозионным процессам [6]. Варианты утилизации и удаления древесных отходов включают:

- использование древесных отходов для сырья в бумажной промышленности и производстве древесно-стружечных плит;

- использование древесной щепы и коры в качестве мульчирующего покрытия в садах, на обочинах дорог и в сельском хозяйстве;

- использование древесных отходов в качестве топлива для выработки тепла, электроэнергии для отопления производственных помещений и технологических нужд предприятия;

- производство брикетного топлива;

- производство древесного угля.

Все прочие отходы лесного комплекса необходимо удалять путем контролируемого сжигания, так как их скопление на свалках может стать причиной пожаров [5].

Критерии экологизации деятельности лесохозяйственного комплекса можно рассматривать с точки зрения его устойчивого развития, главной целью которого является ответственное рациональное управление окружающей природной средой. К основным критериям экологизации лесной отрасли на национальном уровне отнесены следующие:

- поддержание, сохранение и приумножение производительных свойств лесов;
- поддержание благополучного состояния лесов и формирование древесной растительности резистентной к неблагоприятным условиям среды;
- сохранение и поддержание биоразнообразия лесов;
- поддержание основных экологических функций лесов;
- применение эффективных нормативно-правовых, экономических и организационных механизмов с целью обеспечения рационального управления лесным комплексом [6].

Лесная промышленность вносит большой вклад в загрязнение окружающей среды, что является причиной ухудшения экологической обстановки на Земле. Поэтому на сегодняшний день пути минимизации и предотвращения негативного влияния лесной отрасли на окружающую среду являются одним из главных направлений. Возрастает роль природоохранных мероприятий в области лесной промышленности в связи с возрастающими темпами производства, так как лесная промышленность является главной причиной обезлесивания. Данная проблема имеет глобальные масштабы и актуальна не только в России, но и в ряде других стран. По данным статистики ежегодно в мире вырубается порядка 200 тыс км² лесов. Вырубка леса, в первую очередь, приводит к повышению уровня загрязнения окружающей среды и гибели десятков тысяч живых организмов, а также ряду других экологических проблем.

Литература и примечания:

[1] Образовательный портал для школьников и студентов [Электронный ресурс] // URL: <http://100ballov.kz/> (дата обращения: 12.12.2017).

[2] StudFiles [Электронный ресурс] // URL:

<https://studfiles.net/preview/5664582/page:19/> (дата обращения: 15.12.2017).

[3] Bestreferat.ru [Электронный ресурс] // URL: <http://www.bestreferat.ru/referat-254949.html> (дата обращения: 17.12.2017).

[4] Мир знаний [Электронный ресурс] // URL: <http://mirznanii.com/a/327801> (дата обращения: 21.12.2017).

[5] Международная финансовая корпорация. Группа Всемирного банка [Электронный ресурс] // URL: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect> (дата обращения: 21.12.2017).

[6] Studbooks.net [Электронный ресурс] // URL: http://studbooks.net/70534/ekologiya/vliyanie_okruzhayuschuyu_sredu (дата обращения: 21.12.2017).

[7] Сахарнацкая Л.И. Организационно-экономические критерии экологизации предприятий лесного комплекса. [электронный ресурс] // OLD.COMSTOL.RU: Информационный портал «НАУКАРУС». 2014 г. – Электрон. данные. URL: <http://naukarus.com/organizatsionno-ekonomicheskie-kriterii-ekologizatsii-predpriyatij-lesnogo-kompleksa> (дата обращения 21.12.2017 г.).

© Л.В. Пырерко, 2017