

***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
(THEORETICAL AND
PRACTICAL ASPECTS OF
MODERN SCIENCE)***

*Материалы Международной
научно-практической конференции
22 марта 2018 года
(г. Минск, Беларусь)*

© Выдавецтва «Навуковы свет»,
© НИЦ «Мир Науки»
2018



Научно-издательский центр «Мир науки»
Выдавецтва «Навуковы свет»

World of Science
World of Science

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

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF MODERN SCIENCE)

научное (непериодическое) электронное издание

Теоретические и практические аспекты современной науки [Электронный ресурс] / Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (3,62 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2018. – 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»

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2018
© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

T101

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

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

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты современной науки», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Республики Беларусь, Армении, Азербайджана и Казахстана по техническим, юридическим, 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.

© Издавецтва «Навуковы свет», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

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: 22 марта 2018 года.

Объем издания: 3,62 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

- А.В. Малоиван** Анализ математического характера с точки зрения художественной литературы 9

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ж.А. Азарян, А.П. Енгоян** Синтез новых стимуляторов роста растений на базе 2-аминозамещенных 6-метилпиримидин-4-олов 15
- А.Р. Кенжегалиева** Изучение селективного атомно-абсорбционного определения платины в искусственных смесях 25

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- К.Е. Бондарь** Экспериментальная установка миниградирни с закрученным воздушным потоком 30
- Т.В. Визавитина О.В. Кузовлева** Условия эксплуатации и причины отказов полиграфического оборудования 34
- М.Р. Кадыров, Е.М. Юдина, К.А. Воробьев** К выбору конструктивных параметров универсального погрузчика 39
- А.Ю. Киселев, С.Н. Ромашов, Н.И. Красаулина, Ю.А. Алымова** Разработка схемы размещения средств системы информирования пассажиров на маршрутной сети города Орла 43
- Е.А. Куликова, В.С. Бабайлов** Использование технологии PON в сетях доступа 52
- Е.А. Куликова, В.О. Гуцин** Современные требования к ограничителям перенапряжений 59
- Е.А. Куликова, А.Д. Пулякова** Анализ случаев производственного травматизма в холдинге «РЖД» 66
- Д.И. Толмачев, Н.В. Голубенко, Е.В. Дуганова** Технические средства контроля количественного и качественного состояния моторного масла в условиях эксплуатации 73

Ю.С. Феоктистова, Т.Р. Баженова Оценка выбора стеновых материалов в малоэтажном строительстве	78
А.В. Фетисов Установка по исследованию прочностных свойств корнеклубнеплодов	84

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

С.К. Бостанова, В.А. Музыка Зоотехническая характеристика стада крупного рогатого скота герефордской породы в ТОО «Острогорское»	89
М.Б. Сагинбаева, Ж.И. Хасанова Технология искусственного осеменения и показатели продуктивности птицы родительского стада	96

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

С.П. Батулин, Е.В. Сигарева Вклад церковно-приходских школ в культурное развитие Сибири в конце XIX – начале XX вв.	103
А.Д. Сидорова, И.В. Сидорова Некоторые вопросы проведения Столыпинской аграрной реформы в Тамбовской губернии	113

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

D. Bagova, A. Gladilin Features of influence of stock exchange on the Russian economy	117
И.М. Волошина Роль финансовой безопасности на предприятии	122
О.Е. Жидова, А.С. Васильева Финансовый кризис как объект управления	126
Г.А. Майданова Проблемы банковского обслуживания физических лиц и направления их решения	131
Е.В. Максимова Современный рынок государственных ценных бумаг Российской Федерации	137
М.С. Мастепанова Проблемы организации государственного финансового контроля в Российской Федерации	141

И.А. Мокеева Современные страховые технологии: «Умное» страхование	145
А.В. Мухина Особенности государственного займа	150
И.Г. Назарова Бюджетное финансирование дошкольного образования в рамках программно-целевого подхода	154
С.В. Пестерев, А.М. Воскобойник Анализ динамики среднемесячной номинальной заработной платы в Кемеровской области в 2013-2017 гг.	160
Л.А. Сергеева, Д.Р. Гильманова Система мониторинга качества оказываемых медицинских услуг населению Республики Башкортостан	166
И.А. Складенко Государственные ценные бумаги как форма государственного долга	171
Ю.М. Складорова, И.Ю. Складоров, Л.А. Латышева Мошенничество на рынке финансовых услуг в агробизнесе: методы и модели противодействия	175
П.С. Соколовская, О.З. Юркевич, Н.Н. Мурашко Система электронного документооборота: преимущества и недостатки	183

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.О. Ермачкова Влияние современной некачественной литературы на человека	188
---	-----

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.Р. Зубец Исключительные права МОК	196
Е.С. Лучинкина Особенности гражданско-правовой ответственности индивидуальных предпринимателей в Российской Федерации	202
Г.П. Скобелина Характеристика предмета незаконной охоты	208

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ш.П. Гаджиева Государственное регулирование в структуре экономического механизма образования	213
---	-----

Е.А. Комиссарова Легоконструирование как средство формирования познавательной активности у детей 5-6 лет	217
Е.А. Лесина Школа приемных родителей как гарант социально-педагогической компетентности потенциальной замещающей семьи	225
А.В. Малоиван Ораторское искусство в анализе русского языка	233
О.Б. Михальская Теоретические аспекты развития сенсомоторной сферы у слабовидящих дошкольников	239
Е.Н. Соколовская Применение онлайн коммуникаций в работе деканата с обучающимися	245
Н.А. Чуйкова Оценка успеваемости и успешности обучения	249

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Х.А. Асуханова Агрессия как социально-психологическая проблема	254
Н.В. Бубчикова К вопросу об интеллектуальной готовности детей 6-7 лет к обучению в школе	259
С.В. Васерман, А.А. Белисова, К.А. Кронштатова, Н.И. Николаева, Л.Н. Мишенева Степень выраженности тревожности у подростков, обучающихся в восьмом классе средней школы	263
И.В. Чикова К вопросу школьной неуспеваемости и её детерминированности	269
А.В. Шевкун Особенности эмпатии в младшем школьном возрасте	273

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Д.В. Кирилова Основные направления оптимизации ландшафтов Суджанского района	277
Н.Р. Нариманов, М.С. Бабаев, Е.Х. Джахангиров Эффективная пористость и нефтенасыщение ПК, КС и НКП свит площади банка Дарвина в связи с особенностями распределения их фаций	281

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.В. Малоиван,
студент 2 курса напр. «НГД»,
e-mail: buttonb257@mail.com,
науч. рук.: **Е.Н. Мотрюк,**
к.т.н., доц.,
УГТУ,
г. Ухта

АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ANALYSIS OF MATHEMATICAL CHARACTER FROM THE POINT OF VIEW OF FICTION

Аннотация: В статье я доказываю взаимосвязь между литературой и математикой с помощью трех, выведенных мною, методов.

Ключевые слова: Математика, литература, взаимосвязь, прогрессия, ямб, дактиль, хорей, закономерность.

Annotation: In the article, I prove the relationship between literature and mathematics with the help of the three methods I deduced.

Keywords: Mathematics, literature, interrelation, progression, iambic, dactyl, trochee, regularity.

На данный момент в обществе существует стереотип о противоположности таких наук, как математика и литература. Общество противопоставляет математику с литературой как две «несовместимые» науки, гуманитарная и естественная соответственно.

Я провел социальный опрос на улицах города Ухта. Из 100 мною опрошенных жителей на вопрос: является ли математика и литература общими науками и есть ли в них взаимосвязь? Большинство жителей смело ответили нет. В процентном соотношении получилось 12 тех, кто за и 88 тех,

кто против. Я же решился доказать всем обратное.

А чтобы доказать обратное, я хочу провести исследование и показать взаимосвязь между, казалось бы, двумя «несовместимыми» науками, такими как математика и литература.

Я поставил перед собой задачу исследовать возможность применения математического аппарата в литературе, а также рассмотреть литературные произведения с точки зрения математики и выявить математические закономерности в литературе.

Я представлю вам три весомых аргумента того, что математика и литература это науки, далеко не отличающиеся друг от друга. Тем самым начну с прогрессии.

Математическая прогрессия в литературе:

В классической литературной поэзии существует пять основных стихов: ямб, хорей, дактиль, амфибрахий и анапест. Каждый стих определяется путем определения ударных и безударных слогов.

Ямб – это стихотворный размер с ударением на чётных слогах 2; 4; 6; 8...

Например, «Мороз и солнце; день чудесный...»

Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию с первым членом $a_1=2$ и разностью прогрессии $d=2$. Члены прогрессии: 2; 4; 6; 8... [1]

Хорей – это стихотворный размер с ударением на нечётных слогах стиха.

Например, «Я пропал, как зверь в загоне...»

Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию с первым членом $a_1=1$ и разностью прогрессии $d=2$. Прогрессия: 1; 3; 5; 7... [1]

Дактиль – трехсложная стопа с ударением на первом слоге (пе-ни-е, рве-ни-е, зре-ни-е). Ударные в строке 1-й, 4-й, 7-й, и так далее слоги.

Пример: стихотворение М. Лермонтова.

Тучки небесные, вечные странники!

Степью лазурною, цепью жемчужною

Мчитесь вы, будто как я же, изгнанники

С милого севера в сторону южную.

Перенесем ударения на схему:

1--4--7--10— (12 слогов, 4 ударения)

1--4--7--10— (12 слогов, 4 ударения)

1--4--7--10— (12 слогов, 4 ударения)

1--4--7--10— (12 слогов, 4 ударения) [2]

Амфибрахий – трехсложная стопа с ударением на втором слоге (по-чтен-ный, по-стро-ен, ста-рин-ный). Ударные слоги в строке: 2-й, 5-й, 8-й и так далее.

Работаем с текстом, ставим ударения и переносим на схему:

Однажды, в студеную зимнюю пору,
Я из лесу вышел; был сильный мороз.
Гляжу, поднимается медленно в гору
Лошадка, везущая хворосту воз.

Н. Некрасов

-2--5--8--11-

-2--5--8--11

-2--5--8--11-

-2--5--8—11 [2]

Анапест – трёхсложная стопа с ударением на последнем слоге, в основном на третьем (раз-бу-ди, на-кор-ми, о-бож-ди). Ударные слоги в строке — 3-й, 6-й, 9-й и так далее.

Расставим ударения и начертим схему:

Волга! Волга! Весной многоводной
Ты не так заливаешь поля,
Как великою скорбью народной
Переполнилась наша земля.

Н. Некрасов

1-3--6--9-

--3--6--9

--3--6--9-

--3--6—9 [2]

С этим способом все понятно, остались еще два.
Переходим к закономерностям.

Математические закономерности в литературе:

Доказательство этой темы я аргументирую примерами:

1. Пример: четырехстопный ямб

Рассмотрим строки из «Евгения Онегина»:

Мой дядя самых честных правил

Когда не в шутку занемог...

Ударные слоги обозначим «1», а безударные «0»:

01\01\01\01\0

01\01\01\01

Если убрать разделительные полосы, то получим числа в двоичной системе счисления. [2]

2. Пример: четырехстопный хорей

Рассмотрим строки из стихотворения «Зимний вечер»:

Буря мглою небо кроет,

Вихри снежные крутя...

Ударные слоги обозначим «1», а безударные «0»:

10\10\10\10

10\10\10\1

Переведем их в десятичную систему счисления (справа-налево):

Я получил те же самые числа, что и для ямба [1]

3. Пример: четырёхстопный дактиль

Рассмотрим строки из стихотворения Н. А. Некрасова «Железная дорога»:

Славная осень! Здоровый, ядрёный

Воздух усталые силы бодрит...

Ударные слоги обозначим «1», а безударные «0»:

100\100\100\10

100\100\100\1

Переведем их в десятичную систему счисления (справа-налево):

Здесь числа уже другие, но вторая строчка снова выражается числом вдвое меньшим, чем первая. [2]

4. Пример: четырехстопный амфибрахий

Рассмотрим строки из стихотворения Н. А. Некрасова «Крестьянские дети»:

Однажды в студёную зимнюю пору

Я из лесу вышел; был сильный мороз...

Ударные слоги обозначим «1», а безударные «0»:

010\010\010\010

010\010\010\01 [1]

Переведа их в десятичную систему счисления, я получил

те же самые числа, что и для дактиля

Таким образом, я получил практический опыт, применяя математику в литературе, а также на вышеизложенных примерах я доказал то, что во многих литературных аспектах математика играет одну из важных ролей и стихотворных правил. Все примеры, что я приводил выше являются чистыми размерами, то есть когда все строчки являются одинаковыми по размеру. Однако, еще существует смешанный стиль размеров, где разные строчки пишутся разными размерами. Также в одной строчке могут чередоваться несколько других стилей. Как раз таки эти случаи намного и интересно рассматривать и они наиболее эффективно показывают математическое присутствие в литературе. Так что переходим к третьему аргументу – задаче.

Математические задачи в литературных произведениях:

Задача 1

П.П. Ершов «Конек-Горбунок».

«Двух рожу тебе коней-

Да таких каких поныне

Не бывало и в помине;

Да еще рожу конька

Ростом только 3 вершка,

На спине с двумя горбами

Да аршинными ушами».

Если перевести все единицы, то получится, что 1 вершок=4,445см, тогда умножаем на 3 вершка и получаем: $4,445\text{см} * 3 = 13,335\text{см}$. А теперь насчет ушей, 1 аршин = 71,12см. Вы можете представить себе этого конька-горбунка, если его рост 13 см, а уши 71см?[1]

Задача 2

«Вижу один островок небольшой –

Зайцы на нем собралися гурьбой.

С каждой минутой вода подбиралась

К бедным зверькам; уж под ними осталось

Меньше аршина земли в ширину,

Меньше сажени в длину”

Решение:

Каковы же размеры островка в современных единицах длины и площади?

$S = a \cdot b$, $a = 1$ аршин = 72 см, $b = 1$ сажень = 216 см.

$S = 0,72 \cdot 2,16 = 1,5552 \text{ м}^2$.

Ответ: островок небольшой. [2]

Задача 3 от Григория Остера «38 попугаев»

История о том, как главные герои измеряли рост удава. Оказывается, что он составляет 38 попугаев, 5 мартышек или 2 слоненка. А так ли это на самом деле? На самом деле, средний рост попугая = 22 см, мартышки = 77 см, слона = 335 см, удава = 10 м. Выполнив несложные вычисления, получим, что в жизни длина 1 удава = 45 попугаям ($1000 : 22 = 45$) = 13 мартышкам ($1000 : 77 = 13$) = 3 слонам ($1000 : 335 = 3$). Автор в этом произведении пренебрег точными данными. [1]

Задача 4 про лебедя, рака и щуку

Ещё один из героев Жюль Верна подсчитывал, какая часть его тела прошла более длинный путь за время кругосветных странствований – голова или ступни ног. Это очень поучительная геометрическая задача, если поставить вопрос определённым образом. Задача. Вообразите, что вы обошли земной шар по экватору. Насколько при этом верхушка вашей головы прошла более длинный путь, чем кончик вашей ноги? Решение: Ноги прошли путь $2R$, где R – радиус земного шара. Верхушка же головы прошла при этом $2(R + 1,7)$, где 1,7 м – рост человека. Разность путей равна 10,7 м. Итак, голова прошла путь на 10,7 м больше, чем ноги. Любопытно, что в окончательный ответ не входит величина радиуса земного шара. Поэтому результат получится одинаковый и на Земле, и на Юпитере, и на самой маленькой планете. [2]

Литература и примечания:

[1] Фролов, Д.В. О ранних стихах Осипа Мандельштама [Текст] / Д.В. Фролов. – Москва: ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКИХ КУЛЬТУР, 2009. – 305 с.

[2] Надозирная, Т.В. Стихотворные размеры: хорей, ямб, дактиль, амфибахий, анапест. Белый стих [Текст] / Т.В. Надозирная, Л.А. Скубачевская. – Москва: Экмо, 2009. – 197 с.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ж.А. Азарян,
аспирант 1 курса
напр. «Органическая химия»,
e-mail: zhermen.azaryan@gmail.com,
А.П. Енгоян,
д.хим.н., проф.,
ГОУ ВПО Российско-
Армянский университет
г. Ереван, Армения

СИНТЕЗ НОВЫХ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НА БАЗЕ 2-АМИНОЗАМЕЩЕННЫХ 6- МЕТИЛПИРИМИДИН-4-ОЛОВ

Аннотация: На базе 2-амино-6-метилпиримидин-4-олов осуществлен синтез ряда его О-замещенных производных, в том числе соединений с сочетанием в молекулах пиримидинового и 1,3,4-оксадиазольного циклов. В ходе биологического скрининга полученных соединений выявлено их выраженное стимулирующее действие на рост растений.

Ключевые слова: 2-амино-6-метилпиримидин-4-ол, амиды, азиды и гидразиды, гетероциклизация, 2-(((пиримидин-4-ил)окси)метил)-5-(метилтио)-1,3,4-оксадиазолы

Получение высокого и гарантированного урожая сельскохозяйственных культур в настоящее время стало возможным, благодаря применению интенсивных технологий их возделывания, основанных на использовании минеральных удобрений и пестицидов. Широкое применение последних обусловлено их высокой экономической эффективностью. Однако одновременно возникает задача безопасности человека и окружающей среды, которая связана с загрязнением почвы, воды, а также с накоплением их остатков в пищевых продуктах. Одним из недостатков современных пестицидов является то, что вредоносные организмы приобретают стабильность по отношению к препаратам. Это нежелательное явление приводит

к необходимости систематического пополнения арсенала пестицидов новыми препаратами, наделенными различными механизмами действия.

Производные пириимидина проявляют широкий спектр биологической активности. Ядро пириимидина входит в состав нуклеиновых кислот, витаминов (например, В₁), антибиотиков (амицетин, блеомицин), ряда лекарственных препаратов (барбитураты, пириимидиновые сульфамиды, фторафур, оротовая кислота), сильных ядов (тетродотоксин), коэнзимов (уридинфосфатглюкоза) [1]. За последние годы в ряду производных пириимидина выявлены соединения с антимикробной [2-4], противогрибковой [5,6], противоопухолевой [7,8], противовоспалительной [9,10], противосудорожной [11], антиоксидантной [12,13], противовирусной [14], анти-ВИЧ [15,16] активностями. Ряд соединений предложены для лечения туберкулеза [17,18], малярии [19] и сердечно-сосудистых [20,21] заболеваний.

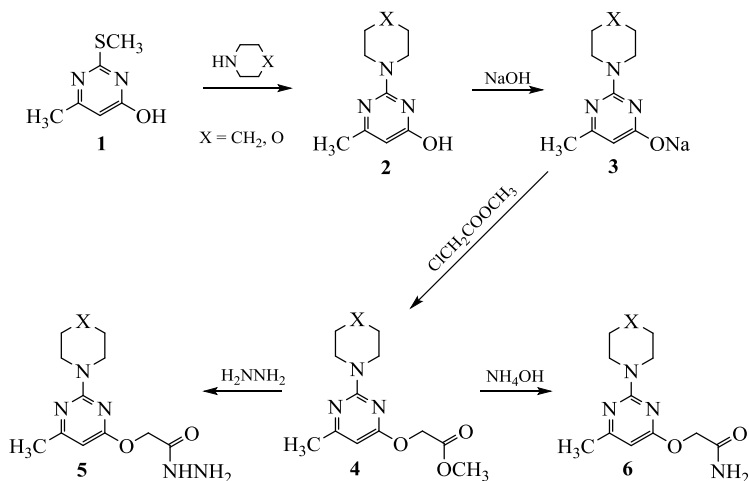
В сельском хозяйстве в наибольшей степени применяются гербициды пириимидинового ряда, которые по химическому строению подразделяются на различные группы [2]. Вместе с тем, судя по литературным данным, мало исследованы соединения с сочетанием в молекулах пириимидинового кольца с другими гетероциклами, в частности, с 1,3,4-оксадиазолом, на основе которого также синтезирован и применяется целый ряд химических средств защиты растений [2]. Такое сочетание фармакофорных гетероциклов в одном соединении может привести к появлению одновременно двух типов пестицидной активности, в результате чего уменьшится число обработок семян и площадей культурных растений.

Целью настоящей работы являлась разработка доступных и эффективных методов синтеза новых производных пириимидина, а также соединений, в молекулах которых пириимидиновое кольцо связано с 1,3,4-оксадиазольным циклом через оксиметиленовую группу и исследование их биологической активности в плане поиска новых экологически безопасных пестицидов и регуляторов роста растений.

Для синтеза исходного 2-метилтио-6-метилпириимидин-4-ола сначала реакцией ацетоуксусного эфира с тиомочевинной в

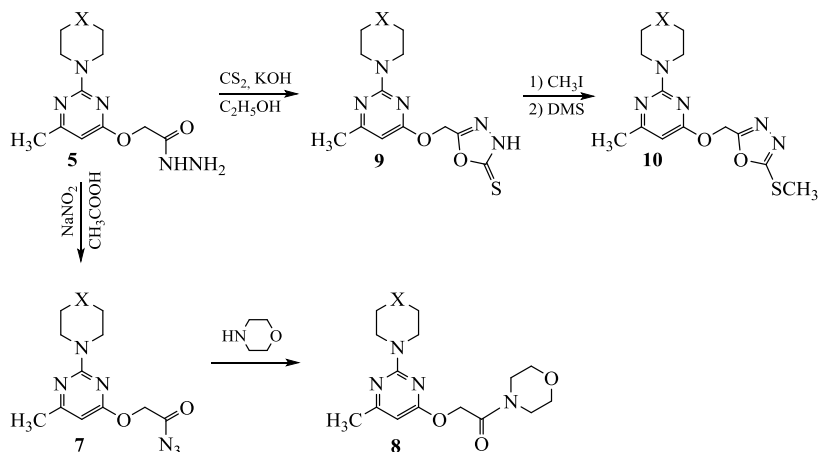
среде метилата натрия синтезирован 2-меркапто-6-метилпиримидин-4-ол, метилированием которого иодистым метилом в водно-щелочной среде получено соответствующее метильное производное (1).

При кипячении 6-метил-2-(метилтио)пиримидин-4-ола (1) с избытком амина в бутаноле в течение 15 часов с высокими выходами образуются 2-аминопроизводные 6-метилпиримидин-4-ола (2). В качестве аминов были взяты пиперидин и морфолин. Соединения 2 были переведены в натриевые соли (3), алкилирование которых метиловым эфиром хлоруксусной кислоты приводит к образованию оксиацетатов (4). Последние с 70%-ым гидразином и 25%-ым раствором NH_4OH образуют соответствующие гидразиды (5) и амиды (6).



Гидразиды (5) реакцией с нитритом натрия и уксусной кислотой при охлаждении переведены в соответствующие азиды (7). Последние с морфолином в среде абсолютного толуола образуют 1-морфолиноэтан-1-оны (8).

С целью синтеза соединений с сочетанием в молекуле пиримидинового и 1,3,4-оксадиазольного циклов осуществлена гетероциклизация гидразидов 5 с сероуглеродом и KOH в спиртовой среде, в результате которой получены соответствующие оксиметил-1,3,4-оксадиазол-2(3*H*)-тионы (9).



Соединения **9** существуют в тионной таутомерной форме, поскольку в их спектрах ^{13}C ЯМР в области 180 м.д. проявляется сигнал двойной связи $\text{C}=\text{S}$, соответствующий тионному изомеру. Вместе с тем метилирование соединений **9** протекает по экзоциклическому атому серы с образованием S-метильных производных (**10**). В пользу этого свидетельствуют данные спектров ЯМР. Так в спектрах ^{13}C ЯМР сигнал двойной связи $\text{C}=\text{S}$ исчезает, и одновременно в спектрах ^1H и ^{13}C ЯМР появляются сигналы, соответствующий S-метильной группе (2.71 и 13.85 м.д., соответственно).

Синтезированные соединения в ходе лабораторно-вегетационных экспериментов не проявили заметного гербицидного или фунгицидного действия, однако было выявлено выраженное стимулирующее действие на рост растений.

Рострегулирующая активность синтезированных соединений в лабораторных условиях определялась с применением методов, принятых в фитопатологии. Для оценки рострегулирующих свойств использовались растворы, эмульсии и суспензии соединений в концентрациях 25 и 50 мг/л. В качестве тест-объекта применялась фасоль (*Phaseolus vulgaris* L.), а препарата сравнения – гетероауксин. Исследования показали, что все синтезированные производные пиримидина проявляли ростстимулирующую активность в интервале 50-90% по сравнению с гетероауксином. Из них наиболее

перспективные с активностью свыше 70% отобраны для более глубокого изучения и дальнейших полевых испытаний.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Спектры ^1H и ^{13}C ЯМР сняты при температуре 30 °С на спектрометре ЯМР Mercury-300 фирмы “Вариан” с рабочей частотой 300 МГц (^1H) и 75 МГц (^{13}C) в смеси растворителей ДМСО- d_6 и CCl_4 (1:3). В качестве внутреннего стандарта использовался тетраметилсилан (ТМС). Ход реакций и чистота синтезированных соединений определялись как спектральными методами, так и с помощью тонкослойной хроматографии на пластинках “Silufol UV-254”. В качестве элюента использовалась смесь растворителей ацетон/гексан (1:4).

Синтез соединений 2a,b

Смесь 0.01 моля 6-метил-2-(метилтио)пиримидин-4-ола (1), 0.015 моля пиперидина или морфолина в 20 мл бутанола нагревают 15 ч при температуре 130-140 °С. Бутанол отгоняют, остаток обрабатывают эфиром и фильтруют.

6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ол (2a).

Выход: 70%, Т.пл. 182-184 °С. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 1.51-1.71 (м, 6H, $(\text{CH}_2)_3$ -пиперид.); 2.07 (д, J=0.5 Гц, 3H, CH_3 -пирим.); 3.56-3.62 (м, 4H, $\text{N}(\text{CH}_2)_2$); 5.47 (д, J=0.5 Гц, 1H, CH -пирим.); 10.94 (уш.с., 1H, OH). Спектр ЯМР ^{13}C δ м.д.: 23.56, 24.39, 24.79, 44.22, 99.30, 155.26, 164.78, 165.12.

6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ол (2ba).

Выход: 74%, Т.пл. 238-240 °С. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 2.07 (3H, с, CH_3); 3.58-3.66 (8H, м, морфолин); 5.47 (1H, с, CH -пирим.); 10.94 (1H, с, OH). Спектр ЯМР ^{13}C δ м.д.: 23.61, 44.22, 65.71, 99.30, 155.00, 164.84, 165.10.

Синтез соединений 4a,b

К раствору 0.01 моля калиевой соли 3a или 3b в 10 мл ДМФА при охлаждении (-5 – 0 °С) прикапывают 0.011 моля метилового эфира хлоруксусной кислоты и оставляют на ночь при комнатной температуре. Смесь нагревают 2 ч при 80-90 °С, фильтруют от соли, ДМФА отгоняют, остаток обрабатывают водой и фильтруют продукт реакции.

Метил 2-((6-метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)ацетат (4a). Выход: 69%, Т.пл. 52-55 °С. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 1.50-1.71 (м, 6H, $(\text{CH}_2)_3$ -пиперид.); 2.22 (д, J=0.5

Гц, 3Н, CH_3 -пирим.); 3.69 (с, 3Н, OCH_3); 3.66-3.71 (м. 4Н, $\text{N}(\text{CH}_2)_2$); 4.70 (с, 2Н, OCH_2); 5.84 (д, $J=0.5$ Гц, 1Н, СН-пирим.). Спектр ЯМР ^{13}C δ м.д.: 23.50, 24.37, 25.07, 43.97, 50.87, 61.35, 93.50, 160.03, 167.46, 167.96, 168.07.

Метил 2-((6-метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)ацетат (4b). Выход: 89%, Т.пл. 68-70 $^{\circ}\text{C}$. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 2.24 (3Н, уш.с., CH_3 -пирим.); 3.61-3.71 (8Н, м, морфолин); 3.69 (3Н, с, OCH_3); 4.72 (2Н, с, OCH_2); 5.94 (1Н, уш.с., СН-пирим.). Спектр ЯМР ^{13}C δ м.д.: 23.44, 43.59, 50.98, 61.49, 65.78, 94.60, 160.16, 167.64, 167.89, 168.20.

Синтез соединений 5a,b

Смесь 0.01 моля соединения **4a** или **4b** и 10 мл 70% гидразин гидрата перемешивают при комнатной температуре 6 ч и оставляют на ночь. Добавляют 10 мл воды и фильтруют продукт реакции.

2-((6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)ацетогидразид (5a). Выход: 90%, Т.пл. 148-150 $^{\circ}\text{C}$. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 1.50-1.71 (м, 6Н, $(\text{CH}_2)_3$ -пиперид.); 2.19 (д, $J=0.5$ Гц, 3Н, CH_3 -пирим.); 3.67-3.72 (м. 4Н, $\text{N}(\text{CH}_2)_2$); 3.90 (уш.с., 2Н, NH_2); 4.65 (с, 2Н, OCH_2); 5.90 (д, $J=0.5$ Гц, 1Н, СН-пирим.); 8.95 (уш.с., 1Н, NH). Спектр ЯМР ^{13}C δ м.д.: 23.58, 24.50, 25.22, 43.94, 65.87, 95.19, 160.33, 166.99, 168.33, 170.12.

2-((6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)ацетогидразид (5b). Выход: 75%, Т.пл. 190-192 $^{\circ}\text{C}$. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 2.20 (3Н, д, $J=0.5$, CH_3 -пирим.); 3.60-3.70 (8Н, м, морфолин); 3.92 (2Н, уш.с., NH_2); 4.72 (2Н, с, OCH_2); 5.92 (1Н, $J=0.5$, СН-пирим.); 8.90 (1Н, уш.с., NH).

Синтез соединений 6a,b

Смесь 0.01 моля соединения **4a** или **4b** и 10 мл 25% раствора NH_4OH выдерживают при температуре 20 $^{\circ}\text{C}$ в течение 24 ч. Осадок фильтруют и промывают водой.

2-((6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)ацетамид (6a). Выход: 60%, Т.пл. 180-182 $^{\circ}\text{C}$. Спектр ЯМР ^1H δ м.д. J Гц: 1.50-1.71 (м, 6Н, $(\text{CH}_2)_3$ -пиперид.); 2.24 (д, $J=0.5$ Гц, 3Н, CH_3 -пирим.); 3.67-3.71 (м. 4Н, $\text{N}(\text{CH}_2)_2$); 4.65 (с, 2Н, OCH_2); 5.90 (д, $J=0.5$ Гц, 1Н, СН-пирим.); 6.92 (уш.с., 2Н, NH_2). Спектр ЯМР ^{13}C δ м.д.: 17.50, 23.44, 24.42, 25.17, 43.71, 65.90, 95.11, 160.29, 167.24, 168.28, 172.17.

2-((6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)ацетамид (6b). Выход: 76%, Т.пл. 170-172 °С. Спектр ЯМР ¹Н δ м.д. J Гц: 2.24 (3Н, уш.с., СН₃-пирим.); 3.60-3.70 (8Н, м, морфолин); 4.74 (2Н, с, ОСН₂); 5.94 (1Н, уш.с., СН-пирим.); 7.05 и 7.22 (2Н, уш.с, NH₂).

Синтез соединений 7a,b

К смеси 0.01 моля соединения **5a** или **5b** и 0.015 моля NaNO₂ в 15 мл воды при охлаждении (-5 – 0 °С) и перемешивании прикапывают 0.015 моля уксусной кислоты. Перемешивают еще 3 ч при комнатной температуре и фильтруют. Фильтр промывают водой.

2-((6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)ацетил азид (7a). Выход: 72%, Т.пл. 78-80 °С. Спектр ЯМР ¹Н δ м.д. J Гц: 1.50-1.71 (м, 6Н, (СН₂)₃-пиперид.); 2.20 (д, J=0.5 Гц, 3Н, СН₃-пирим.); 3.68-3.72 (м, 4Н, N(СН₂)₂); 4.62 (с, 2Н, ОСН₂); 5.92 (д, J=0.5 Гц, 1Н, СН-пирим.). Спектр ЯМР ¹³С δ м.д.: 23.49, 24.41, 25.01, 43.88, 65.77, 95.03, 160.40, 167.09, 168.21, 169.82.

2-((6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)ацетил азид (7b). Выход: 77%, Т.пл. 86-87 °С. Спектр ЯМР ¹Н δ м.д. J Гц: 2.22 (3Н, с, СН₃-пирим.); 3.60-3.77 (8Н, м, морфолин); 4.78 (2Н, с, ОСН₂); 5.93 (1Н, с, СН-пирим.).

Синтез соединений 8a,b

Смесь 0.01 моля соединения **7a** или **7b**, 0.01 моля морфолина и 2 капель пиридина в 10 мл абсолютного толуола нагревают 3 ч при температуре 120 °С и оставляют на ночь при комнатной температуре. Из прозрачного раствора выпадает продукт реакции, который фильтруют и промывают эфиром.

2-((6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)-1-морфолиноэтан-1-он (9a). Выход: 78%, Т.пл. 150-153 °С. Спектр ЯМР ¹Н δ м.д. J Гц: 1.50-1.71 (м, 6Н, (СН₂)₃-пиперид.); 2.21 (д, J=0.5 Гц, 3Н, СН₃-пирим.); 3.45-3.52 (м, 8Н, (СН₂СН₂)₂-морф.); 3.68-3.73 (м, 4Н, N(СН₂)₂); 4.84 (с, 2Н, ОСН₂); 5.82 (д, J=0.5 Гц, 1Н, СН-пирим.). Спектр ЯМР ¹³С δ м.д.: 23.48, 24.38, 25.10, 44.02, 62.38, 65.88, 93.61, 160.20, 165.11, 167.18, 168.31.

2-((6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)-1-морфолиноэтан-1-он (9b). Выход: 80%, Т.пл. 165-167 °С. Спектр ЯМР ¹Н δ м.д. J Гц: 2.21 (3Н, с, СН₃-пирим.); 3.60-3.85

(16H, м, 2×морфолин); 4.72 (2H, с, OCH₂); 5.95 (1H, с, СН-пирим.).

Синтез соединений 9a,b

К смеси 0.01 моля соединения **5a** или **5b** в 15 мл этанола прибавляют 0.02 моля CS₂ и при кипении прикапывают спиртовый раствор 0.02 моля КОН. Продолжают нагревание еще 4-5 часов, спирт отгоняют, добавляют воду, фильтруют от мути, фильтрат нейтрализуют уксусной кислотой до pH 5 и фильтруют продукт реакции.

5-(((6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)метил)-1,3,4-оксадиазол-2(3H)-тион (9a). Выход: 72%, Т.пл. 156-157 °С. Спектр ЯМР ¹H δ м.д. J Гц: 1.49-1.70 (м, 6H, (CH₂)₃-пиперид.); 2.21 (д, J=0.5 Гц, 3H, CH₃-пирим.); 3.66-3.71 (м. 4H, N(CH₂)₂); 5.20 (с, 2H, OCH₂); 5.92 (д, J=0.5 Гц, 1H, СН-пирим.); 11.25 (уш.с., 1H, NH). Спектр ЯМР ¹³C δ м.д.: 23.45, 24.41, 25.02, 43.88, 61.35, 94.67, 158.40, 160.46, 167.56, 168.47, 180.25.

5-(((6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)метил)-1,3,4-оксадиазол-2(3H)-тион (9b). Выход: 78%, Т.пл. 171-173 °С. Спектр ЯМР ¹H δ м.д. J Гц: 2.22 (д, J=0.5 Гц, 3H, CH₃-пирим.); 3.60-3.79 (8H, м, морфолин); 5.18 (с, 2H, OCH₂); 5.90 (д, J=0.5 Гц, 1H, СН-пирим.); 10.88 (уш.с., 1H, NH).

Синтез соединений 10a,b

Смесь 0.01 моля соединения **10a** или **10b**, 0.01 моля КОН в 10 мл ДМФА перемешивают 2 часа до образования калиевой соли, затем при охлаждении прикапывают 0.011 моля йодистый метил или диметилсульфат. Оставляют при комнатной температуре на ночь, затем нагревают 2 часа при температуре 70-80 °С. ДМФА отгоняют, остаток обрабатывают водой и фильтруют.

2-(((6-Метил-2-(пиперидин-1-ил)пиримидин-4-ил)окси)метил)-5-(метилтио)-1,3,4-оксадиазол (10a). Выход 78%, Т.пл. 58-60 °С. Спектр ЯМР ¹H δ м.д. J Гц: 1.49-1.70 (м, 6H, (CH₂)₃-пиперид.); 2.23 (д, J=0.5 Гц, 3H, CH₃-пирим.); 2.72 (с, 3H, S-CH₃); 3.66-3.71 (м. 4H, N(CH₂)₂); 5.43 (с, 2H, OCH₂); 5.88 (д, J=0.5 Гц, 1H, СН-пирим.). Спектр ЯМР ¹³C δ м.д.: 13.85, 23.50, 24.36, 25.06, 44.22, 62.75, 94.40, 160.20, 162.93, 164.69, 167.65, 167.95.

2-(((6-Метил-2-морфолинопиримидин-4-ил)окси)метил)-5-(метилтио)-1,3,4-оксадиазол (10b). Выход 85%, Т.пл. 72-74 °С. Спектр ЯМР ¹H δ м.д. J Гц: 2.22 (д, J=0.5 Гц, 3H, CH₃-пирим.); 2.75 (с, 3H, S-CH₃); 3.60-3.75 (8H, м, морфолин); 5.45 (с, 2H, OCH₂); 5.90 (д, J=0.5 Гц, 1H, CH-пирим.).

Литература и примечания:

[1] Машковский Лекарственные средства, М., «Новая волна», 2005

[2] Kaur N., Aggarwal A.K., Sharma N., Choudhary B. Int. J. Pharm. Sci. Drug Res., 2012, v. 4, № 3, p. 199-204.

[3] Patel D.H., Chikhalia K.H., Shah N.K., Patel D.P., Kaswala P.B., Buha V.M., Pharm. Chem. J., 2010, v. 44, № 2, p. 94-98.

[4] David V.B., Babu V.H., Reddy V.M., Int. J. Pharm. Chem. Res. 2014, v. 3, № 1, p. 2278-2287.

[5] Ingarsal N., Saravanan G., Amutha P., Nagarajan S., Eur.J. Med. Chem., 2007, v. 42, № 4, p. 517-520.

[6] Kanagarajan V., Thanusu J., Gopalakrishnan M.A, J Korean Chem. Soc., 2009, v. 53, № 6, p. 731-741.

[7] Gazivoda T. Kraljevic N., Stepanic Ilic V. Bioorg. Med. Chem. Lett., 2014, v. 24, № 13, p. 2913-2917.

[8] Ghorab M., Ragab A., Alqasoumi S.I., Alafeefy A.M., Aboulmagd S.A., Eur. J. Med. Chem., 2010, v. 44, p. 171-178.

[9] Goudar V., Rashmi P., Shantharam U., Hazra K., Nargund L.G. J. Chem. Pharm. Res., 2012, v. 4, № 6, p. 3100-3106.

[10] Kumaresan S., Chandrasekaran S., Sakthivel K.M., Guruvayoorappan C., Israel V.M. J. Chem. Pharm. Res. 2014, v. 6, № 10, 593-599.

[11] Dalkara S., Karakurt A. Curr. Top. Med. Chem., 2012, v. 12, p. 1033-1071.

[12] Abu-Hashem A.A., Youssef M.M., Hussein H.A.R. J. Chin. Chem. Soc., 2011, v. 58, № 1, p. 41-48.

[13] Abu-Hashem A.A., El-Shehry M.F., Badria F.A. Act. Pharm., 2010, v. 60, № 3, p. 311-323.

[14] Holy A., Votruba I., Masojidkova M. J Med. Chem., 2002, v. 45, № 9, p. 1918-1929.

- [15] Sakakibara N., Hamasaki T., Baba M. Bioorg. Med. Chem., 2013, v. 21, № 18, p. 5900-5906.
- [16] Tang J., Maddali K., Dries C.D. Bioorg. Med. Chem. Lett., 2011, v 21, №8, p. 2400-2402.
- [17] Virsodia V., Pissurlenkar R. R. S., Manvar D. Eur. J. Med. Chem., 2008, v. 43, № 10, p. 2103-2115.
- [18] Srivastav N.C., Rai D., Tse C., Agrawal B., Kunimoto D.Y., Kumar R. J. Med. Chem., 2010, v. 53, № 16, p. 6180-6187.
- [19] Agarwal A., Srivastava K., Puri S.K., Chauhan P.M.S. Bioorg. Med. Chem., 2005, v. 13, № 15, p. 4645-4650.
- [20] Rana K., Kaur B., Kumar B. Int. J. Chem. B, 2004, v. 43, № 7, p.1553-1557.
- [21] Kumar B., Kaur B., Kaur J., Parmar A., Anand R.D., Kumar H. In. J. Chem. B, 2002, v. 41, № 7, p. 1526-1530.
- [22] http://www.alanwood.net/pesticides/class_pesticides.html

© Ж.А. Азарян, 2018

*А.Р. Кенжегалиева,
магистрант 2 курса напр. «Химия»,
e-mail: aleka4204@mail.ru,
науч. рук.: С.С. Досмагамбетова,
проф.,
Ену им. Л.Н. Гумилева,
г. Астана, Казахстан*

ИЗУЧЕНИЕ СЕЛЕКТИВНОГО АТОМНО- АБСОРБЦИОННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛАТИНЫ В ИСКУССТВЕННЫХ СМЕСЯХ

Аннотация: данная статья посвящена изучению влияния сопутствующих элементов на определение платины атомно-абсорбционным методом, путем приготовления искусственных смесей разных элементов в разных количествах.

Ключевые слова: платина, атомно-абсорбционный спектрометр, палладий, благородные металлы

Атомно-абсорбционный анализ является самым распространенным селективным методом определения металлов, используемым в современной аналитической практике для выполнения массовых анализов. Небольшое количество линий в спектрах поглощения атомов, позволяющее уменьшить вероятность спектральных наложений по сравнению, например, с эмиссионным спектром, а также экспрессность и простота определения обусловили широкое использование метода атомной абсорбционной спектрометрии для анализа объектов сложного состава [1]. Преимущества и современные возможности атомно-абсорбционной спектрометрии обсуждены в обзоре [2]. При этом отмечено, что невозможность прямого определения золота, серебра и палладия в сложных объектах обусловлена спектральными и неспектральными влияниями компонентов основной пробы. Измерение содержаний сопутствующих компонентов в широком диапазоне концентраций приводит к тому, что в процессе анализа трудно избежать влияния этих элементов на результаты атомно-абсорбционного определения благородных металлов(БМ) [3].

Для проверки правильности атомно-абсорбционного определения ионов платины (IV) в присутствии сопутствующих элементов составлены искусственные смеси с различными соотношениями ионов платины и сопутствующих элементов и из этих смесей проведено определение ионов платины (IV) в среде 0,1 М раствора аммиака в оптимальных условиях его спектроскопического анализа.

Влияния смеси железа и меди на атомно-абсорбционное определение платины проводилось для двух искусственных смесей, в которых соотношение элементов составляет Pt: Fe: Cu=1: 5: 75 и Pt: Fe: Cu=1: 10: 75 соответственно. Результаты сведены в табл. 1.

Таблица 1 – Результаты определения ионов платины в искусственных смесях, состоящих из ионов платины (IV), железа (III), меди (II).

Соотношение концентраций платина: железо, медь, мкг/л. Pt: Fe: Cu	Абсорбция		Концентрация платины, мкг/л	
	Единичные измерения	Среднее	Единичные измерения	Среднее
100: 500(1: 5): 7500(1: 75)	0,0569 0,0571	0,0570	97,8233 98,7040	98,2636
100: 1000(1: 10): 7500(1: 75)	0,0559 0,0584	0,0572	98,3107 102,9511	100,6309

Таким же образом определение смеси железа и меди, цинка на атомно-абсорбционное платины проводилось для двух искусственных смесей, в которых соотношение элементов составляет Pt: Fe: Cu: Zn=1: 5: 75: 5 и Pt: Fe: Cu: Zn=1: 10: 75: 5 соответственно.

Таблица 2 – Результаты определения ионов платины в искусственных смесях, состоящих из ионов платины (IV), железа (III), меди (II), цинка (II).

Соотношение концентраций платина: железо, медь, цинк, мкг/л. Pt: Fe: Cu: Zn	Абсорбция		Концентрация платины, мкг/л	
	Единичные измерения	Среднее	Единичные измерения	Среднее
100: 500(1: 5): 7500(1: 75): 500 (1: 5)	0,0563 0,0559	0,0561	99,0591 98,2674	98,6633
100: 1000(1: 10): 7500(1: 75): 500 (1: 5)	0,0556 0,0600	0,0578	97,8088 105,8670	102,3379

Изучение влияния смеси железа и меди, цинка, теллура на атомно-абсорбционное определение платины проводилось для двух искусственных смесей, в которых соотношение элементов составляет Pt: Fe: Cu: Zn: Te=1: 5: 75: 5: 1. Результаты сведены в табл. 3.

Таблица 3 – Результаты определения ионов платины в искусственных смесях, состоящих из ионов платины(IV), железа(III), меди(II), цинка (II), теллура.

Соотношение концентраций платина: железо, медь, цинк, теллур, мкг/л	Абсорбция		Концентрация платины, мкг/л	
	Единичные измерения	Среднее	Единичные измерения	Среднее
100: 500(1: 5): 7500(1: 75): 500 (1: 5): 100(1: 1)	0,0571 0,0559	0,0565	99,8874 99,1648	99,5262

Изучение влияния смеси железа и меди, цинка, теллура, золота на атомно-абсорбционное определение платины проводилось для двух искусственных смесей, в которых соотношение элементов составляет Pt: Fe: Cu: Zn: Te: Au=1: 5: 75: 5: 1: 2.

Таблица 4 – Результаты определения ионов платины в искусственных смесях, состоящих из ионов платины (IV), железа (III), меди (II), цинка (II), теллура, золота.

Соотношение концентраций платина: железо, медь, цинк, теллур, золота, мкг/л	Абсорбция		Концентрация платины, мкг/л	
	Единичные измерения	Среднее	Единичные измерения	Среднее
100: 500(1: 5): 7500(1: 75): 500 (1: 5): 100(1: 1): 200(1: 2)	0,0566 0,0583	0,0575	99,5495 102,8071	101,1783

Изучение влияния смеси железа и меди, цинка, теллура, золота и палладия на атомно-абсорбционное определение платины проводилось для двух искусственных смесей, в которых соотношение элементов составляет Pt: Fe: Cu: Zn: Te: Au: Pd =1: 5: 75: 5: 1: 2: 1

Таблица 5 – Результаты определения ионов платины в искусственных смесях, состоящих из ионов платины(IV), железа(III), меди(II), цинка (II), теллура, золота, палладия.

Соотношение концентраций платина: железо, медь, цинк, теллур, золота,палладий, мкг/л.	Абсорбция		Концентрация платины, мкг/л	
	Единичные измерения	Среднее	Единич-	Среднее

Pt: Fe: Cu: Zn: Te: Au: Pd			ные измерения	
100: 500(1: 5): 7500(1: 75): 500 (1: 5): 100(1: 1): 200(1: 2): 100(1: 1)	0,0590 0,0590	0,0590	103,4328 103,4908	103,4618

Из анализа данных таблиц 1-5 следует, что в искусственных смесях, содержащих железо, медь, цинк, теллур, золото, палладий, серебро, никель, только палладий завышает результат. Это можно рассматривать как повышение чувствительности определения платины в присутствии палладия. Поэтому палладий может быть применен в качестве модификатора. В случае других элементов абсорбция платины практически сохраняет свое значение. То есть, в данной системе сопутствующие элементы не мешают атомно-абсорбционному определению платины.

Литература и примечания:

[1] Юделеви́ч И.Г., Старцева Е.Л. Атомно-абсорбционное определение благородных металлов. Н.: Наука. 1981.0 159с.

[2] Welz В. Atomic absorption spectrometry – pregnant again after 45 years //Spectrochim.Acta. PartB. 1999. V.54. P.2081-2094.

[3] Аналитическая химия металлов платиновой группы: сборник обзорных статей. Сост. и ред. Золотов Ю.А., Варшал Г.М., Иванов В.М. М.: Едиториал УРСС. 2003. 592с.

© А.Р. Кенжегалиева, 2018

К.Е. Бондарь,
ст. преп.,
Филиал ФГБОУ ВО УГНТУ,
г. Стерлитамак

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА МИНИГРАДИРНИ С ЗАКРУЧЕННЫМ ВОЗДУШНЫМ ПОТОКОМ

Аннотация: в данной статье представлена экспериментальная установка малогабаритного аппарата с закрученным воздушным потоком для определения коэффициентов аэродинамического сопротивления оросителя, его зависимости от расхода оборотной воды и воздуха.

Ключевые слова: градирня, водооборот, ороситель, плотность орошения, гидроаэротермические испытания.

Экспериментальная установка состояла из следующих основных элементов (рисунок 1).

Корпус градирни общей высотой 2 м, диаметром 0.5 м. был изготовлен из металлоконструкций разного профиля и служил для установки всех комплектующих элементов и моделирования закрученной схемы охлаждения воды в градирне. Корпус градирни был выполнен из рулонной стали нормальной вытяжки марки Ст2пс. Установка включала в себя верхнюю секцию, в которой располагался водораспределительный блок с тангенциальными соплами Ду 20х12 (ТУ 2296-017-47539491-2000); рабочую секцию с установленными элементами испытуемых оросителей высотой 1 м, глубиной 0,5 м, шириной 0,5 м и площадью орошения 0,25 м²; нижнюю секцию для набора охлажденной воды и подвода воздушного потока [1].

Воздухоподводящая система установки применялась для формирования в рабочей секции направленного восходящего воздушного потока и была снабжена тангенциальным вентилятором.

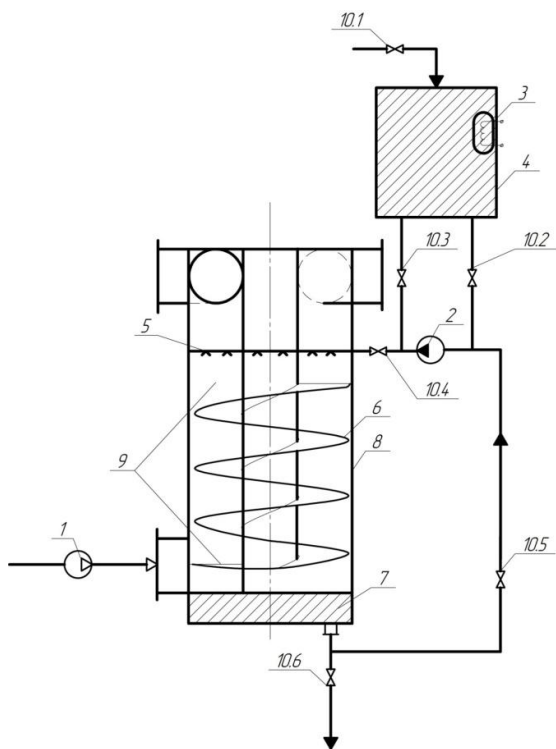


Рисунок 1 – Экспериментальная установка миниградирни с закрученным потоком воздуха

1 – вентилятор; 2 – насос; 3 – нагревательные устройства; 4 – емкость с горячей водой; 5 – водораспределительная система; 6 – ороситель градирни; 7 – емкость с охлажденной водой; 8 – корпус установки; 9 – измерительные приборы; 10.1 – 10.6 – запорная арматура

Для создания водооборотного цикла служила водоподводящая система, в которой были подключены датчики расхода воды MS-500 и термпары AMI-301 (многофункционального прибора). Водоподводящая система состояла из бака с горячей водой, насоса, нагревающих устройств, запорной арматуры, трубопроводов, бака с охлажденной водой и крана добавочной воды.

На насосе был смонтирован частотный преобразователь

Danfoss VLT AQUA Drive FC 202, который позволял настраивать число оборотов до 5000 об/мин, таким образом плавно менять расход воды, направляемой на ороситель градин.

Водораспределительная система напорного типа предназначалась для равномерного водораспределения по площади орошения рабочей секции, посредством разбрызгивания воды через тангенциальные сопла Ду 20x12 (ТУ 2296-017-47539491-2000)

Водосборная система предназначалась для сбора и определения температурных характеристик воды с помощью АМІ-301 (многофункциональный прибор), охлажденной в рабочей части, и ее отвода в бак с нагретой водой.

Водонагревательная система установки использовалась для нагревания оборотной воды и сохранения ее температуры на требуемом уровне (40°C). Эта система была оборудована тремя нагревателями мощностью по 4 кВт. Она способствовала установке и поддержке необходимого уровня температуры воды, ведению ручного и автоматического управления нагревательным процессом [2].

Воздухоотводящая система установки предназначалась для поддержания направленного воздушного потока в рабочей части. Для определения давления в отводящих воздуховодах был установлен ММН-240. При помощи шиберной заслонки производилось изменение расхода воздуха и скорость потока воздуха дополнительно определялась анемометром АМІ – 310.

Для проведения гидроаэротермических испытаний оросителя градин использовалась следующая методика:

Вода с помощью циркуляционного насоса направлялась в бак для горячей воды, там она нагревалась электронагревателями до температуры $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ и подавалась через электроакустические преобразователи расхода по напорному трубопроводу в водораспределительную систему.

Водораспределительная система (плотность орошения до $q=12 \text{ м}^3/(\text{м}^2 \text{ ч})$) распределяла водный поток по площади орошения рабочей секции установки. Направленный навстречу воздушный поток со скоростью 0,5...2,5 м/с создавался центробежным тангенциальным вентилятором. Воздух поступал

в экспериментальную установку через тангенциальный патрубок, расположенный в нижней части корпуса. Охлажденная на установке вода стекала в водосборную емкость и насосом подавалась в емкость для последующего ее нагрева. Водоборотный цикл замыкался. При проведении экспериментов фиксировалась температура воды термопарой АМІ – 310 на входе и выходе из установки, ее объемный расход изменением частоты вращения двигателя насоса и дросселированием. Постоянно контролировались атмосферные параметры, а именно влажность и температура воздуха.

Для замера температуры воды термопарой АМІ – 310, она отбиралась непосредственно под оросителем [3] с дополнительным контролем ртутным термометром. При указанных значениях плотности орошения q и расхода воздуха, забиралось 10 проб воды для измерения температуры (вычислялось среднее значение из 10). Затем отработанная вода поступала в емкость для нагрева, и эксперимент повторялся для следующих показателей плотности орошения и расхода воздуха.

Исследования по определению аэрогидродинамических характеристик также проводились по вышеуказанной методике, но с дополнением замеров на потери давления в воздушном потоке в объеме оросителя и после него, для чего в корпус монтировались датчики микроманометра ММН-240.

Литература и примечания:

[1] Иванов С.П., Ибрагимов И.Г., Бондарь К.Е., Иванов О.С. Повышение эффективности тепломассообменных процессов в водоборотных циклах промышленных предприятий // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2014 – №12 – С.31-34

[2] Иванов С. П., Шулаев Н. С., Боев Е. В. Методика расчета эффективности оросителей промышленных градирен // Бутлеровские сообщения. – 2011 – Т.27 – №12 – С.79-83.

[3] Иванов С.П., Бондарь К.Е., Сулейманов Д.Ф., Шулаев Н.С., Ибрагимов И.Г. Ороситель градирни/ Патент на полезную модель РФ № 147330, 2014

*Т.В. Визавитина,
студент 1 курса напр.
«Технология полиграфического
и упаковочного производства»,
e-mail: vizawitina@yandex.ru,
О.В. Кузовлева,
к.т.н., доц.,
ФГБОУ ВО ТулГУ,
г. Тула*

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРИЧИНЫ ОТКАЗОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассмотрены характерные признаки отказов в работе печатных машин. Рассмотрен пример износа зубьев шестерни. Показана связь между величинами пути трения и износа.

Ключевые слова: износ, оборудование, отказ, параметры, условия эксплуатации.

При постоянном использовании полиграфического оборудования постепенно его техническое состояние ухудшается. Причиной этому является, в частности, процесс износа деталей. Старение, износ деталей возможно не только вследствие истечения срока их службы, но и при нарушении условий эксплуатации, а иногда и при использовании деталей низкого качества.

В каждом виде оборудования имеется множество конструктивных элементов, характеризующихся различными параметрами. Наиболее важными параметрами являются те, по которым можно судить о техническом состоянии машины. Такие параметры, как правило, называют диагностическими. На рисунке 1 представлено изменение диагностических параметров оборудования [1].

При эксплуатации оборудования происходит повреждение деталей и узлов, т.е. рабочих поверхностей, особенно сопряжённых деталей, даже при сохранении общей работоспособности.

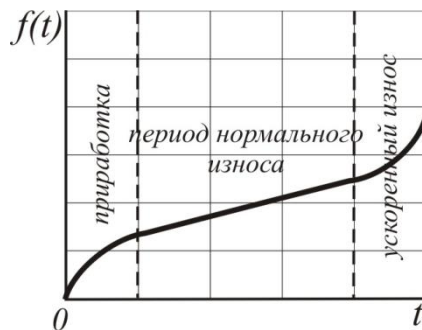


Рисунок 1 – Изменение диагностических параметров оборудования

В качестве примера на рисунке 2 приведена иллюстрация зубьев шестерни, истончённых в процессе эксплуатации (2), по сравнению с исходным состоянием аналогичной детали (1) [2]. Причиной истончения является истирание зубьев шестерни в процессе работы механизма, что со временем приведёт к возникновению сколов и нарушению работы всего печатного механизма.

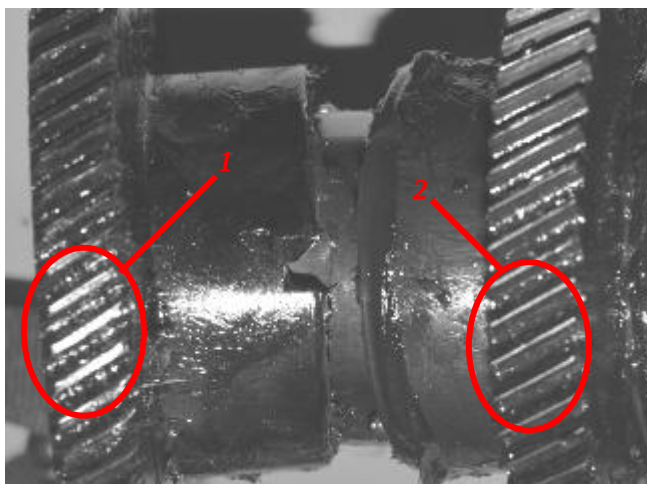


Рисунок 2 – Состояние шестерни: 1 – исходное, 2 – после длительного использования

Отказом в работе печатных машин считается изменение рабочих показателей при нарушении режимов работы. Признаками отказов являются предельные значения диагностических параметров, которые определяют техническое состояние оборудования [1].

К признакам отказов можно отнести:

- невыполнение машиной заданных функций,
- отклонение от нормы заданных показателей качества,
- остановка работы машины,
- возникновение шумовых эффектов, вибрации и других процессов, препятствующих штатной работе машины.

При износе поверхностей деталей машин происходит нарушение номинальных значений параметров сопряжённых деталей. Долговечность работы деталей можно характеризовать скоростью изнашивания.

Для деталей, работающих в условиях трения, такой параметр как зазор δ , является диагностическим и может со временем изменяться (рисунок 3) [1].

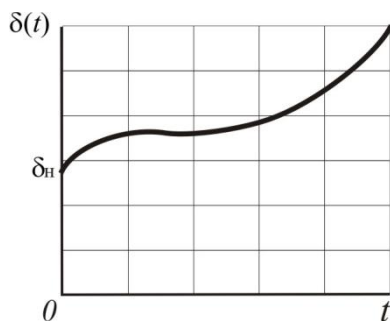


Рисунок 3 – Изменение зазора δ в сопряжении двух трущихся деталей

Как видно из рисунка, величина износа в паре трущихся деталей с течением времени возрастает.

Величину износа трущихся поверхностей деталей машин можно описать выражением:

$$\delta = \delta_n + kt^a, \quad (1)$$

где t – время работы детали, ч;

δ – текущее значение диагностического параметра, мм;
 δ_n – начальное значение диагностического параметра, мм;
 k – коэффициент пропорциональности;
 α – коэффициент, определяющий характер изменения скорости изнашивания.

Тогда скорость изнашивания V_δ можно определить по формуле:

$$V_\delta = \frac{d\delta}{dt} = \alpha k, \quad (2)$$

При $\alpha < 1,0$ скорость изнашивания уменьшается, а при $\alpha > 1,0$ – возрастает [1].

Одной из основных характеристик процесса изнашивания может считаться интенсивность износа:

$$I_\delta = \frac{d\delta}{dL}, \quad (3)$$

где δ – линейный износ поверхности детали, мм;

L – путь трения, мм.

На основе этого выражения можно записать следующее:

$$\delta = I_\delta L. \quad (4)$$

Интенсивность изнашивания деталей уменьшается с повышением твёрдости применяемого материала.

В таблице 1 приведены некоторые характерные признаки отказов в работе офсетных печатных машин.

Таблица 1 – Признаки отказов в работе печатных машин

Узел печатной машины	Признаки отказа
Самонаклад	1. Радиальный люфт превышает допустимое значение. 2. Неподача листа.
Печатная секция; печатный цилиндр	1. Цилиндр не вращается в опорных подшипниках. 2. Снятие полосы краски на полученном оттиске.

Итак, с целью повышения срока службы печатного оборудования и отдельных его узлов необходимо уделять

особое внимание выбору материалов и условиям эксплуатации.

Литература и примечания:

[1] Токмаков Б.В. Эксплуатация и ремонт полиграфических машин: учеб. пособие. Ч.1. – М.: Изд-во МГУП, 2002. – 125 с.: ил.

[2] Материаловедческие аспекты полиграфического производства / О.В. Кузовлева, А.К. Талалаев, Н.Е. Проскуряков, А.В. Кирилов, В.Я. Котенёва // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2013. – Вып.3. – С.167–173.

[3] Кузовлева О.В., Кузовлев В.Ю. Материаловедение в полиграфическом и упаковочном производстве: учеб. пособие. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. – 179с.: ил.

© Т.В. Визавитина, О.В. Кузовлева, 2018

*М.Р. Кадыров,
доц.,
e-mail: mirek0200@mail.ru,
Е.М. Юдина,
к.т.н., доц.,
e-mail: yudina2010.63@mail.ru,
К.А. Воробьев,
студент 4 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: kkirill_93@bk.ru,
Кубанский ГАУ им И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

К ВЫБОРУ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

Аннотация: Данная статья посвящена совершенствованию конструкции погрузчика с целью повышения производительности погрузо-разгрузочных работ.

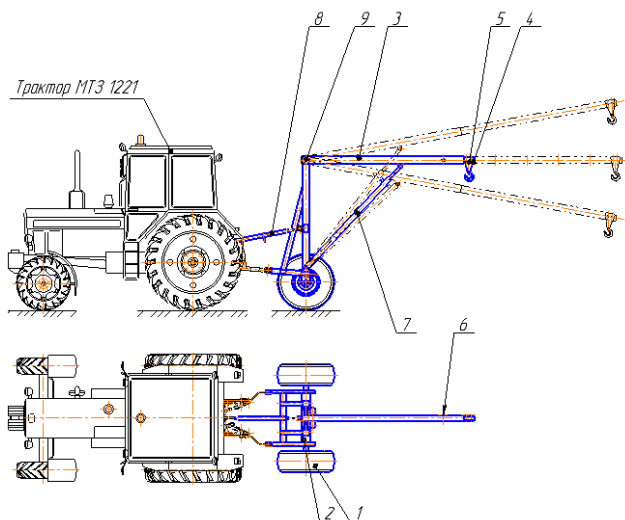
Ключевые слова: погрузчик, затраты, производительность, монтаж, эффективность

Погрузо-разгрузочные работы относятся к наиболее трудоемким процессам, как в растениеводстве, так и в животноводстве. Затраты труда на разгрузочные и транспортные работы при производстве основных культур составляют до 30 % всех затрат на их возделывание и уборку [1]. Отсутствие необходимой техники для выполнения этих работ приводит к значительному росту затрат труда и снижению производительности процесса. Предлагаемые в настоящее время средства механизации для погрузо-разгрузочных работ по своей стоимости доступны только крупным сельхозтоваропроизводителям, мелким предприятиям и фермерам приходится выполнять эти операции вручную. В связи с этим, модернизация имеющихся в наличии в хозяйствах сельскохозяйственных машин, с целью повышения их технологических и экономических параметров, является важной задачей, решаемой руководителями мелких крестьянских и

фермерских хозяйств [2, 3].

В СПК КФХ «Виктор и Я» Краснодарского края изготовили универсальный погрузчик, позволяющий облегчить работу при посеве на загрузке сеялок семенами и удобрениями, при загрузке и разгрузке штучных габаритных грузов, а также при монтаже оборудования в цехах и на фермах, мелких строительных и ремонтных работах (в частности – демонтаж двигателя и тяжелых агрегатов с сельхозтехники).

Конструкция подъемного устройства сравнительно проста, при этом, учитывая достаточно большие нагрузки на сочленения узлов механизмов, для увеличения ресурса работы, желательно упрочнить поверхности, подверженные износам [4, 5, 6]. Нами был выполнен расчет конструкции и разработана необходимая техническая документация с целью изготовления погрузчика в условиях мастерской фермерского хозяйства. Конструкция погрузчика показана на рисунке 1.



- 1 – колесо; 2 – рама; 3 – балка; 4 – штанга подвижная; 5 – крюк;
6 – палец; 7 – гидроцилиндр; 8 – наконечник

Рисунок 1 – Погрузчик на базе трактора МТЗ

Подъемное устройство крепится к навеске трактора в трех точках, при этом стандартный наконечник навески

меняется на изготовленный наконечник 8, который шарнирно крепится к раме 2 подъемного устройства. Сварная рама 2 изготовлена из труб прямоугольного сечения, к ней крепятся два колеса 1, гидроцилиндр 7 и балка 3, способная вращаться на подшипниках на оси 9. Внутри балки 3 расположена подвижная штанга 4 с крюком 5, способная выдвигаться в продольном направлении. Балка и штанга изготовлены из труб прямоугольного сечения, фиксация вылета штанги осуществляется пальцем 6.

Для перевода погрузчика в рабочее положение колеса 1 с рамой 2 при помощи навески трактора опускают на землю. Балка 3 стрелы занимает горизонтальное положение. В случае, когда необходимо увеличить длину стрелы в зависимости от формы и массы груза, а также от высоты подъема, выдвигают подвижную штангу 4 с крюком 5 и на нужной длине фиксируют ее пальцем 6 в балке 3. С помощью гидроцилиндра 7 или под действием силы тяжести стрела подъемника опускается вниз, шток гидроцилиндра выдвинут на минимальную величину. Груз крепится к крюку. После закрепления груза с помощью гидроцилиндра 7 производят подъем стрелы, после чего перемещают груз маневрированием трактора в нужное место. После этого опускают груз на землю.

При переводе погрузчика в транспортное положение задвигают подвижную штангу 4 в балку, фиксируют ее пальцем 6 и при помощи навески трактора поднимают колеса 1 с рамой 2.

Управление работой подъемного устройства погрузчика достаточно простое, а минимальное количество составных частей конструкции повышает ее надежность, облегчает техническое обслуживание, позволяет использовать узлы с уже выпускаемых промышленностью машин (гидроцилиндр, колеса). Все это позволяет использовать его на различных видах погрузо-разгрузочных работ. Срок окупаемости дополнительных капиталовложений составит 0,25 года. Внедрение в производство наших рекомендаций по разработке и модернизации существующих конструкций сельскохозяйственных машин [7] позволит повысить производительность и качество выполнения работ.

Литература и примечания:

[1] Юдина Е.М. Технологии в растениеводстве: учеб. пособие / Е.М. Юдина, Е.Ю. Авилова, С.А. Калитко, М.О. Юдин. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 119 с.

[2] Юдина Е.М. Снижение энергоемкости технологических процессов в растениеводстве // В сборнике: Потенциал современной науки. Материалы Межд. (заочной) науч.-практ. конф. НИЦ «Мир науки». 2016. С. 123-127

[3] Юдина Е.М. Комбинированные посевные агрегаты // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2015 год. Ответственный за выпуск А. Г. Кощаев. 2016. С. 264-266.

[4] Кадыров М. Р. Применение накатки при упрочнении восстанавливаемых поверхностей валов / В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв.за вып. А. Г. Кощаев. – 2016. С. 208-209.

[5] Масиенко В. В., Кадыров М. Р. Применение детонационного напыления при восстановлении валов / В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А. Г. Кощаев. – 2017. С. 206-208.

[6] Юдина Е.М., Кадыров М.Р. Повышение долговечности деталей машин при абразивном изнашивании // В сборнике: Технологии XXI века: проблемы и перспективы развития Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С. 188-191.

[7] Юдина Е.М., Холявко Л.В., Журий И.А. Комбинированный агрегат // В сборнике: Перспективы развития науки и образования Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 8 частях. ООО «АР-Консалт». 2015. С. 147-149.

© М.Р. Кадыров, Е.М. Юдина, К.А. Воробьев, 2018

А.Ю. Киселев,
магистрант 1 курса
напр. «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»,
e-mail: alex.a.ndr@mail.ru,

С.Н. Ромашов,
магистрант 1 курса
напр. «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов»,
e-mail: serzh.romashov.95@mail.ru,

Н.И. Красаулина,
магистрант 1 курса
напр. «Технология транспортных
процессов»
e-mail: kwizokras@mail.ru,

Ю.А. Алымова,
магистрант 1 курса
напр. «Технология транспортных
процессов»,
e-mail: alymova.uliya@mail.ru,

науч. рук.: **А.С. Бодров,**
к.техн.н., доц.,
e-mail: andrey_bodrov78@mail.ru,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орел

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ СРЕДСТВ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ ПассажиРОВ НА МАРШРУТНОЙ СЕТИ ГОРОДА ОРЛА

Аннотация: В данной статье проанализирована структура пассажирского транспорта города Орла, а также предложены мероприятия по совершенствованию системы информирования пассажиров.

Ключевые слова: интеллектуальная транспортная система, общественный транспорт, информирование пассажиров, информационный терминал.

В настоящее время в городе Орле наблюдается высокая

степень дублирования маршрутов. Это связано с основной особенностью маршрутной сети города – ее разветвленностью. Стремление обеспечить транспортную доступность всех районов города привело к появлению большого количества маршрутов, зачастую накладывающихся друг на друга. Схемы маршрутов спроектированы таким образом, чтобы имелась возможность максимального охвата всех районов (рисунок 1).

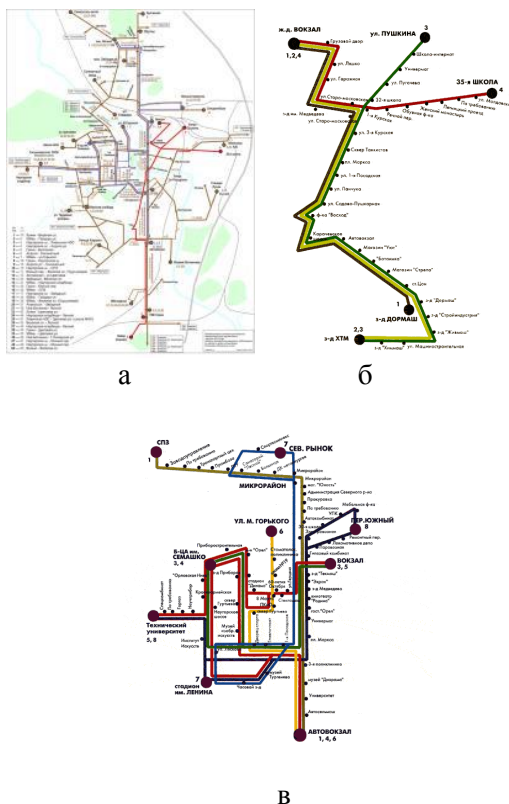


Рисунок 1 – Схема маршрутов города Орла: а) – автобусные маршруты, б) – трамвайные маршруты, в) – троллейбусные маршруты.

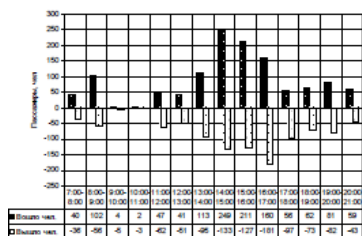
Очень часто это приводит к путанице при выборе

маршрута перемещения пассажиров. При этом данная проблема относится не только для жителей города (постоянных пользователей общественного транспорта), но и, в большей степени, к гостям города (временных пользователей общественного транспорта), которые, как правило, не знакомы с маршрутной сетью населенного пункта.

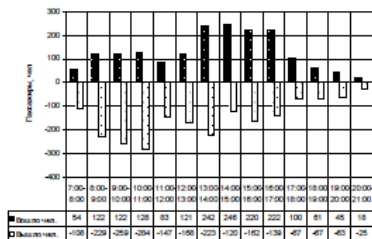
Для того чтобы пользователям общественного транспорта было удобно ориентироваться в маршрутной сети города, необходима установка информационных терминалов. Установка информационных терминалов целесообразна на остановочных пунктах с большим пассажирооборотом, а так же, по причине большого притока пассажиров общественного транспорта не знакомых с маршрутной сетью города Орла, на «Железнодорожном вокзале» и «Автовокзале».

Основными остановочными пунктами с наиболее высокими показателями пассажирооборота, на основании данных являются:

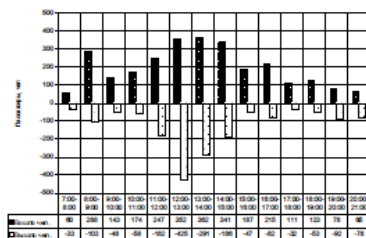
- улица «1-я Посадская» (в Советский район) (рисунок 2 а);
- улица «1-я Посадская» (из Советского района) (рисунок 2 б);
- остановочный пункт «Площадь Карла Маркса» (рисунок 2 в).



а)



б)



в)

Рисунок 2 – Пассажирооборот на остановочных пунктах: а) – улица «1-я Посадская» (в Советский район), б) – улица «1-я Посадская» (из Советского района), в) – остановочный пункт «Площадь Карла Маркса».

Таким образом, необходимо разместить в городе пять информационных терминалов, которые будут находиться на Автовокзале, железнодорожном вокзале, остановочных пунктах «1-я Посадская» (в Советский район), «1-я Посадская» (из Советского района) и «Площадь Карла Маркса». Для установки выбираем информационный терминал UTSInfo Invite 43 (рисунок 3), который представляет собой напольный терминал, выполненный в антивандальном исполнении и имеет сенсорный экран – LCD LED 43" (109,22 см.) 1920x1080. Технические характеристики информационного терминала UTSInfo Invite 43 приведены в таблице 1. В качестве программного обеспечения предлагается использование ресурса «Bustime».



Рисунок 3 – Информационный терминал UTSInfo Invite 43

Таблица 1 – Технические характеристики информационного терминала UTSInfo Invite 43

Показатель	Значение показателя
Монитор	LCD LED 43" (109,22 см.) 1920x1080
Сенсорная панель	Инфракрасная 10 касаний 43"
Материнская плата	MSI H81M-E33 V2, Socket1150
Процессор	Intel Celeron LGA1150
Оперативная память	DIMM DDR3 4Гб
Жесткий диск	Твердотельный SSD 120 Gb
Блок питания	350W (PNR) ATX 120mm fan

Также предлагается установка информационных табло на некоторых остановочных пунктах города Орла. Так на остановочных пунктах «1-я Посадская» (в Советский район), «1-я Посадская» (из Советского района) и «Площадь Карла Маркса» предлагается установить шестистрочное одностороннее остановочное табло NLT80-8x120/6 (рисунок 4).



Рисунок 4 – Информационное остановочное табло NLT80-8x120/6

Таблица 2 – Технические характеристики информационного остановочного табло NLT80-8x120/6

Показатель	Значение показателя
Тип экрана	NLT 80–8×120/6
Элемент отображения информации	Светодиодный

	пиксел 1R или 1Y
Цвет свечения	Красный или желтый
Информационная емкость строки, пиксел	8×120
Размер информационного поля строки, мм	80×1200
Информационная емкость панели, пиксел	48×120
Размер информационного поля панели,мм	480×1200
Количество строк, шт.	6
Шаг пиксела, мм	10
Яркость, Кд/м ²	10 000
Знакомест в строке (формат 5×7/6×7)	20/17
Угол обзора (вертикаль/горизонталь), град не менее	70
Расстояние считывания информации, м	25-30
Количество одновременно отображаемых видов транспорта	до 12
Режим вывода информации	скроллинг, бегущая строка
Потребляемая мощность панели, Вт тах, не более	195
Питание	220В, 50Гц
Ввод информации IBM PC (сервер)	модем GSM/GPRS
Защита корпуса	IP65
Лицевая панель	монолитный поликарбонат
Габаритные размеры панели в корпусе, мм, не более	1295×810×90
Масса, кг, не более	55
Рабочее положение	горизонтальное
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	12
Срок службы, лет	10

На остановочных пунктах с наиболее низким

пассажиروоборотом (рисунок 5) предлагается установить двухстрочное одностороннее информационное табло NLT80-8×120/2 (рисунок 6).

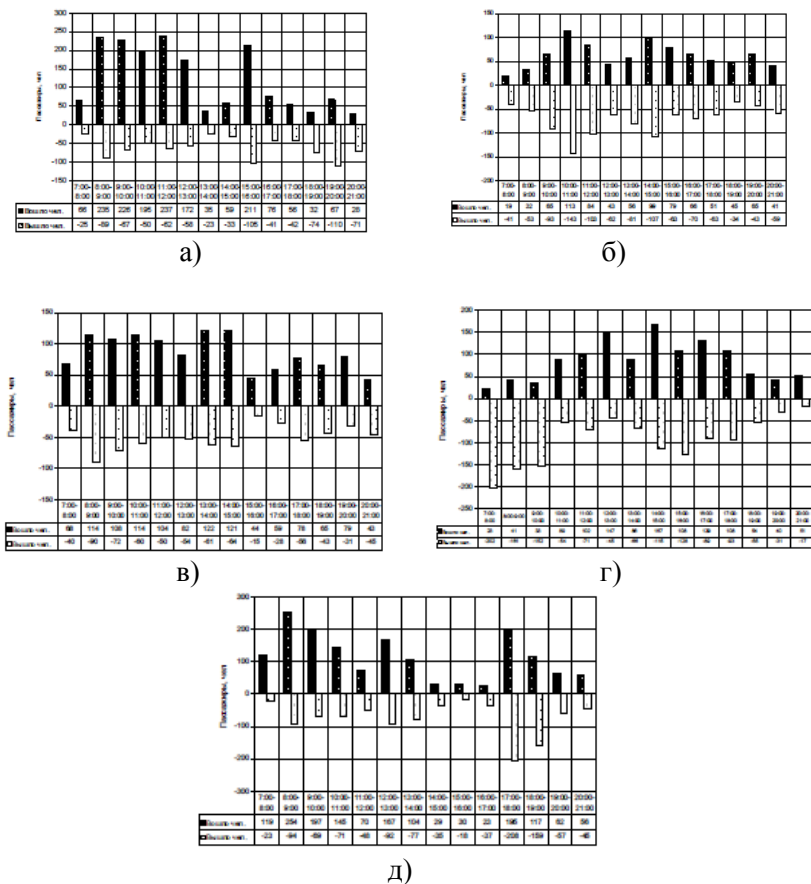


Рисунок 5 – Пассажируоборот по остановочным пунктам: а) – Дом Моды (от Автовокзала), б) – магазин «Чайка» (на Автовокзал), в) – магазин «Чайка» (от Автовокзала), г) – улица Герцена, д) – Дворец Спорта.

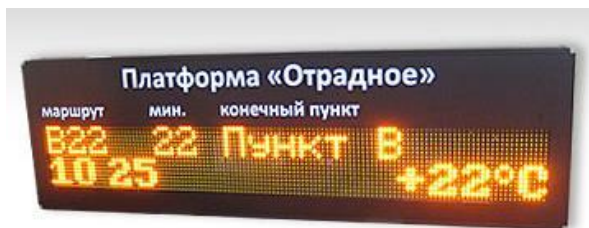


Рисунок 6 – Внешний вид двухстрочного одностороннего табло NLT 80-8×120/2

В маршрутных транспортных средствах необходимо разместить информационное табло БС-1140 «бегущая строка» (рисунок 7), отражающая графическую информацию об остановочных пунктах.



Рисунок 7 – Однострочное табло БС-1140 «бегущая строка» в салоне маршрутного транспортного средства

Литература и примечания:

[1] Бодров, А.С. Система городского пассажирского транспорта города Орла. Проблемы, перспективы развития: материалы 2-ой Международной научно-практической конференции [Текст] /А.С. Бодров//Информационные технологии и инновации на транспорте. -2016. -С. 339-349.

[2] Транспорт [Электронный ресурс] / Администрация города Орла. – Режим доступа: http://www.oreladm.ru/index.php?option=com_k2&view=itemlist&layout=category&task=category&id=29, свободный. (Дата обращения 18.03.2018).

[3] ИТС – транспортное будущее России [Электронный ресурс] / Точка опоры inform. – Режим доступа: <https://www.to-inform.ru/index.php/arkhiv/item/итс---транспортное-будущее-России,свободный>. (Дата обращения 18.03.2018).

[4] Бодров, А.С. Повышение эффективности функционирования муниципального пассажирского транспорта [Текст] / А.С. Бодров, М.В. Кулев, Д.О. Ломакин // Мир транспорта и технологических машин. 2017. № 1 (56). -С. 80-86.

[5] Обследование пассажиропотока на автотранспорте общего пользования в городе Орле, оценка перспектив развития маршрутной сети на 2011 г. и плановый до 2015 гг., анализ эффективности работы и взаимодействия различных видов транспорта общего пользования: Отчет о НИР (заключительный); «ФГБОУ ВПО Госуниверситет – УНПК»; Руководитель А.Н. Новиков; А.Л. Севостьянов, А.П. Трясцин, А.А. Катунин, А.С. Бодров и др. -ГР № 01201257245; Инв. № 7996. – Орел, 2011. – 62 с.

© А.Ю. Киселев, С.Н. Ромашов,
Н.И. Красаулина, Ю.А. Алымова, 2018

*Е.А. Куликова,
В.С. Бабайлов,
e-mail: kulikova.elena@mail.ru,
Уральский государственный университет
путей сообщения (УрГУПС),
г. Екатеринбург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ PON В СЕТЯХ ДОСТУПА

Аннотация: в статье рассмотрены сущность, принцип работы и архитектура пассивных оптических сетей, показаны преимущества использования технологии PON в сетях доступа, приведены схемы PON с разделенным и централизованным распределением волокон, охарактеризованы топологии, используемые в оптических сетях доступа.

Ключевые слова: пассивные оптические сети, оптоволоконный кабель, архитектура PON, топология сети

Стремительное внедрение сетевых технологий в повседневную жизнь человека, привело к тому, что сегодня это уже хорошо отлаженная система, включающая в себя Интернет, телефонию, и телевидение, все составляющие которой работают синхронно, не мешая друг другу.

Быстрому развитию сетей Ethernet способствовало внедрение технологии пассивных оптических сетей (PON – passive optical network) [1].

PON – технологии широкополосного мультисервисного доступа по оптическому волокну [2].

Использование оптоволоконного кабеля позволило резко увеличить как скорость, так и качество передачи информации.

При эксплуатации оптоволоконный кабель не имеет побочных явлений, ухудшения качества сигнала на расстоянии, перегрева провода. Достоинство оптоволоконной линии – невозможность влияния на передаваемый сигнал, поэтому ему не нужен экран, блуждающие токи на него не действуют.

Технология пассивных оптических сетей – это распределительная сеть доступа, основанная на древовидной

волоконной кабельной архитектуре с пассивными оптическими разветвителями на узлах, которая способна обеспечить широкополосную передачу разнообразных приложений. Данная архитектура является очень гибкой, т. е. возможно увеличение, как узлов сети, так и ее пропускной способности. Типовая схема PON показана на рисунке 1.

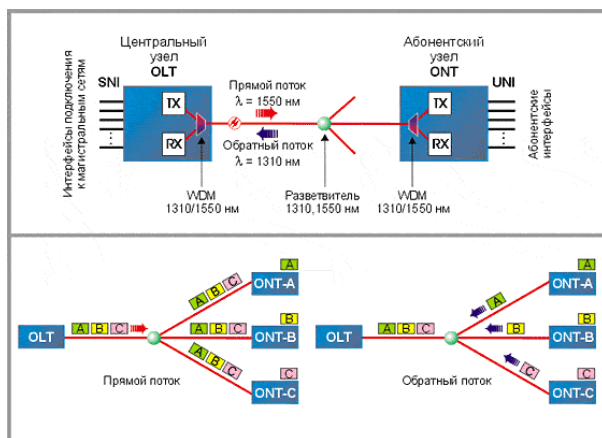


Рисунок 1 – Типовая схема PON [1]

Центральный узел OLT (optical line terminal) устанавливается в центральном офисе, принимает данные со стороны магистральных сетей через интерфейсы SNI (service node interfaces) и формирует нисходящий поток к абонентским узлам (прямой поток) по дереву PON.

Абонентский узел ONT (optical network terminal) имеет, с одной стороны, абонентские интерфейсы, а с другой, – интерфейс для подключения к дереву PON – передача ведется на длине волны 1310 нм, а прием – на длине волны 1550 нм. ONT принимает данные от OLT, конвертирует их и передает абонентам через абонентские интерфейсы UNI (user network interfaces).

В архитектуре PON для передачи информации множеству абонентских устройств ONT и для приема от них используется всего один приемо-передаточный модуль в OLT (рис.1).

Число абонентских узлов, подключенных к одному

приемо-передающему модулю OLT, может быть настолько большим, насколько позволяет бюджет мощности и максимальная скорость приемопередающей аппаратуры. Для передачи потока информации от OLT к ONT – прямого (нисходящего) потока, как правило, используется длина волны 1550 нм. Наоборот, потоки данных от разных абонентских узлов в центральный узел, совместно образуя обратный (нисходящий) поток, передаются на длине волны 1310 нм. В OLT и ONT встроены мультиплексоры WDM, разделяющие исходящие и входящие потоки.

Прямой поток на уровне оптических сигналов, является широкополосным. Каждый ONT, читая адресные поля, выделяет из этого общего потока предназначенную только ему часть информации.

Все абонентские узлы ONT ведут передачу в обратном потоке на одной и той же длине волны, используя концепцию множественного доступа с временным разделением TDMA (time division multiple access). Для исключения возможности пересечения сигналов от разных ONT, для каждого из них устанавливаются индивидуальные временные рамки по передаче данных с учетом поправки на задержку, связанную с удалением данного ONT от OLT.

WDM-мультиплексоры, встроенные в OLT и ONT, выполняют мультиплексирование с разделением по длинам волн (спектральное уплотнение каналов). Например, когда одна из длин волн выделяется всем абонентам для передачи телевизионного сигнала, на АТС устанавливается WDM-мультиплексор для объединения передаваемых сигналов на длинах волн 1490 нм (голос, данные) и 1550 нм (преобразованный телевизионный сигнал).

Сети доступа, построенные на основе технологии PON, относительно недороги, так как позволяют экономить на кабельной инфраструктуре за счет сокращения суммарной протяженности оптических волокон и меньшего количества оптических передатчиков и приемников на центральном узле.

Выделяют следующие преимущества PON:

- отсутствие промежуточных активных узлов;
- меньшее число оптических приемников и передатчиков

на центральном узле;

- сокращение протяженности оптоволокна;
- независимость работы абонентских узлов друг от друга

[3].

Архитектура сетей PON построена на двух видах распределения волокон в сети: разделенном и централизованном (рис. 2, 3).

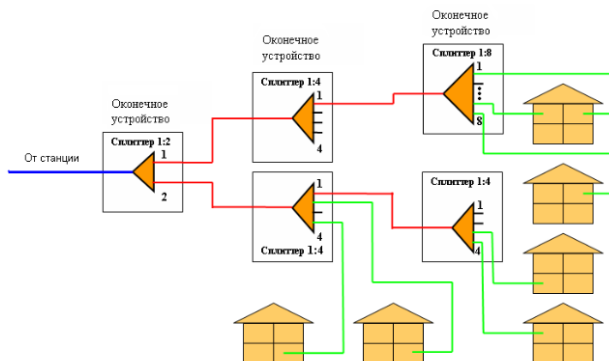


Рисунок 2 – Схема PON с разделенным распределением волокон

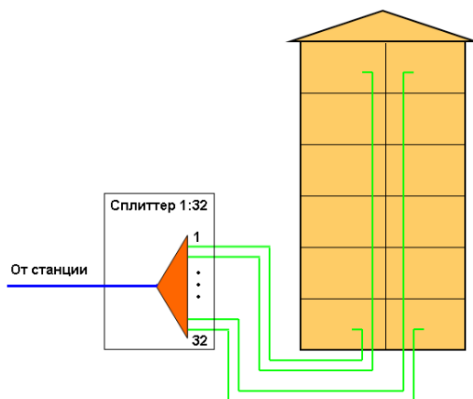


Рисунок 3 – Схема PON с централизованным распределением волокон

В оптических сетях доступа используются следующие

топологии:

1. Топология «точка-точка».

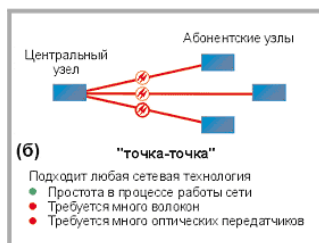


Рисунок 4 – Топология «точка-точка»

Топология «точка-точка» (P2P – point-to-point) не накладывает ограничения на используемую сетевую технологию. P2P может быть реализована как для любого сетевого стандарта, так и для нестандартных решений, например, оптические модемы. С точки зрения безопасности и защиты передаваемой информации при соединении P2P обеспечивается максимальная защищенность абонентских узлов [1].

2. Топология «кольцо».



Рисунок 5 – Топология «кольцо»

Данная топология положительно зарекомендовала себя в городских телекоммуникационных сетях, но имеет некоторые недостатки в сетях доступа. Если при построении городской магистрали расположение узлов планируется на этапе проектирования, то в сетях доступа заранее неизвестно где,

когда и сколько абонентских узлов будет установлено. При случайном территориальном и временном подключении пользователей кольцевая топология может превратиться в сильно изломанное кольцо с множеством ответвлений, так как подключение новых абонентов осуществляется путем разрыва кольца и вставки дополнительных сегментов. На практике часто такие петли совмещаются в одном кабеле, приводя к появлению колец, похожих больше на ломаную – «сжатых» колец, что значительно снижает надежность сети. Следовательно, главное преимущество кольцевой топологии сводится к минимуму [1].

3. Топология «дерево с активными узлами».

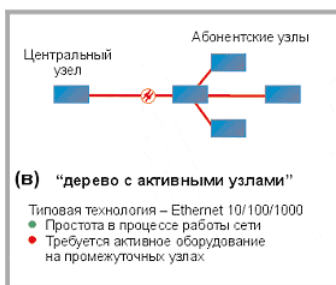


Рисунок 6 – Топология «дерево с активными узлами»

«Дерево с активными узлами» – экономичное решение с точки зрения использования волокна, которое хорошо вписывается в рамки стандарта Ethernet с иерархией по скоростям от центрального узла к абонентам 1000/100/10 Мбит/с (1000Base-LX, 100Base-FX, 10Base-FL). Но в каждом узле дерева необходимо активное устройство. Оптические сети доступа Ethernet, преимущественно использующие данную топологию, относительно недороги. Основной их недостаток – наличие на промежуточных узлах активных устройств, требующих индивидуального питания [1].

4. Топология «дерево с пассивным оптическим разветвлением».

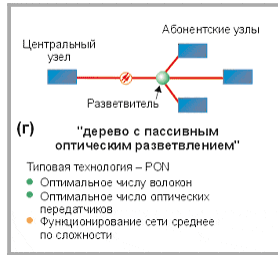


Рисунок 7 – Топология «дерево с пассивными узлами»

Суть логической топологии «точка-многоточка» (P2MP – point-to-multipoint), которая положена в основу технологии PON, состоит в том, что к одному порту центрального узла можно подключать целый волоконно-оптический сегмент древовидной архитектуры, охватывающий десятки абонентов. Главное преимущество данной топологии – в промежуточных узлах дерева устанавливаются компактные, полностью пассивные оптические разветвители (сплиттеры), не требующие питания и обслуживания. Данный вид топологии наиболее гибкий, обладает таким качеством как масштабируемость [1].

Большинство современных сетей доступа построены на основе топологии «дерево с пассивными узлами».

Таким образом, на сегодняшний день технология пассивных оптических сетей благодаря своим преимуществам получила самое широкое распространение в сетях доступа.

Литература и примечания:

[1]Все о пассивных оптических сетях (PON). URL: <http://www.nestor.minsk.by/sr/2004/08/40806.html> (дата обращения 2.03.18).

[2]Что такое пассивная оптическая сеть (PON). URL: https://pikabu.ru/story/chto_takoe_passivnaya_opticheskaya_set_pon_4748587 (дата обращения 3.03.18).

[3]Алексеев Е.Б., Булавкин И.А., Попов А.Г., Попов В.И. Пассивные волоконно-оптические сети. Проектирование, оптимизация и обнаружение несанкционированного доступа. – М.: Медиа Паблишер, 2014. – 206 с.

*Е.А. Куликова,
В.О. Гуцин,
e-mail: kulikova.elena@mail.ru,
Уральский государственный университет
путей сообщения (УрГУПС),
г. Екатеринбург*

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОГРАНИЧИТЕЛЯМ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

Аннотация: в статье рассмотрена проблема защиты оборудования электрических сетей от коммутационных и грозовых перенапряжений; дана характеристика ограничителя перенапряжения нелинейного; перечислены современные требования к ограничителю перенапряжения в эксплуатации.

Ключевые слова: ограничитель перенапряжения нелинейный, варистор, вольтамперная характеристика, полимерная изоляция, кремнеорганический силикон

На сегодняшний день нелинейные ограничители перенапряжений являются одним из эффективных средств защиты оборудования электрических сетей.

Ограничитель перенапряжений нелинейный (ОПН) – аппарат, предназначенный для защиты изоляции электрооборудования от грозовых и коммутационных перенапряжений, представляющий собой последовательно и (или) параллельно соединенные металлооксидные варисторы без каких-либо последовательных или параллельных искровых промежутков, заключенные в изоляционный корпус [1].

Ограничитель перенапряжения является безыскровым разрядником. Основным элементом ОПН – варистор (varistor – переменное, изменяющееся сопротивление). Активная часть ОПН состоит из последовательного набора варисторов, соединенных в «колонку». В зависимости от требуемых характеристик и конструкции ограничитель может состоять из одной колонки или ряда колонок, соединенных последовательно либо параллельно. Материал варисторов ОПН обеспечивает повышенную пропускную способность, а также

высоконелинейную вольтамперную характеристику, благодаря которой возможно непрерывное и безопасное нахождение ОПН под напряжением, при котором обеспечивается высокий уровень защиты электрооборудования. Данные качества позволили исключить из конструкции ОПН искровые промежутки.

Ограничители перенапряжения подразделяют:

- по типу изоляции (полимерная, фарфоровая);
- конструктивному исполнению (одноколонковые, многоколонковые);
- величине рабочего напряжения (6–10 кВ; 35 кВ; 110 кВ; 220 кВ и др.);
- месту установки (ОРУ либо ЗРУ).

Для защиты электрооборудования от грозовых или коммутационных перенапряжений ограничитель включается параллельно оборудованию. При появлении опасного для изоляции перенапряжения защитное действие ОПН обусловлено тем, что вследствие высокой нелинейности резисторов через ОПН протекает значительный импульсный ток, в результате чего величина перенапряжения снижается до безопасного для изоляции защищаемого оборудования уровня.

В нормальном рабочем режиме ток через ограничитель имеет емкостный характер и составляет десятые доли миллиампера. Но при возникновении перенапряжений резисторы ОПН переходят в проводящее состояние и ограничивают дальнейшее нарастание перенапряжения до уровня, безопасного для изоляции защищаемой электроустановки. Когда перенапряжение снижается, ограничитель вновь возвращается в непроводящее состояние.

На рынке сегодня представлены ОПН с различными характеристиками, и ряд их технических параметров определяется расчетным путем. При выборе защитных аппаратов для оборудования проектировщики и представители эксплуатирующих компаний должны руководствоваться следующими общими положениями [2].

Качество ОПН напрямую зависит от подбора варисторов. В корпусе ОПН должно соблюдаться для всех варисторов равномерное распределение по напряжению и току. Варисторы,

использованные при производстве ОПН, должны иметь сертификат и свидетельство производителя.

Среда, в которой эксплуатируется ОПН, предъявляет особые требования к внешней изоляции. Ограничители часто эксплуатируются в сложных экологических условиях: в промышленных зонах или вблизи оживленных автомагистралей, на которых используются антигололедные реагенты. Повышенные загрязнения и влажность приводят к перекрытию изоляции ОПН [2].

В последние годы в качестве основной изоляции используют полимеры на основе силикона, имеющего хорошую устойчивость к загрязнениям, повышенную трекингостойкость (один из показателей диэлектрика сопротивляться разрушению) и гидрофобность (неспособность вещества (материала) смачиваться водой) (рис. 1). Повышенная длина пути утечки для внешней изоляции при выборе ОПН также существенна (при обеспечении удельной длины пути утечки не менее 2,5 см/кВ). Применяющиеся полимеры должны быть устойчивы к воздействию солнечных лучей: крышка под их воздействием не должна высыхать или терять форму, так как это приводит к потере ее изоляционных свойств и разрушению.

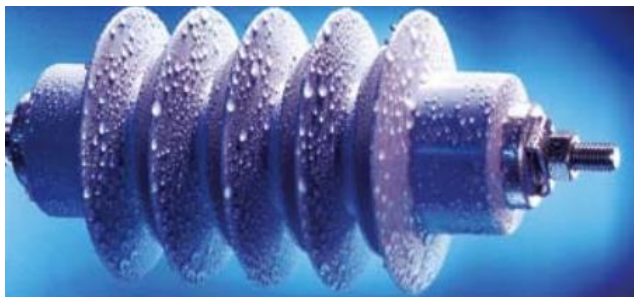


Рисунок 1 – ОПН 10 кВ с полимерной изоляцией

ОПН с полимерной изоляцией применяют в закрытых распределительных устройствах или в камерах силовых трансформаторов для минимизации ущерба соседнему оборудованию в случае повреждения ОПН (или предотвращения повреждения крышки самого ограничителя при разрушении

других изоляционных элементов) [2].

Важнейшие электрические характеристики ОПН, которые учитываются при выборе защитного аппарата – это уровни остающихся напряжений на грозовом (8/20 мс) и коммутационном (30/60 мс) импульсе тока при различных амплитудах токов. Уровень изоляции снижен у большей части действующего электрооборудования, поскольку срок его службы превышает нормативный более чем для 60%. Для обеспечения надежной защиты ослабленной изоляции выбирают ОПН с более низкими значениями остающихся напряжений.

Современные ОПН для обеспечения безопасной работы оснащаются противовзрывным устройством или устройством для сброса давления, которое обеспечивает снижение внутреннего давления в ограничителе при внутреннем повреждении и предотвращает взрывное разрушение корпуса ограничителя (или разлет осколков за нормируемую зону). Значение тока срабатывания противовзрывного устройства или максимальный ток взрывобезопасности ОПН нормируется. Для ОПН 110 кВ и выше стандартное значение составляет 40 кА, для ОПН более низких классов напряжения – 20 кА. Но в ряде случаев в схемах должны предусматриваться ОПН с максимальным током взрывобезопасности 63–65 кА [2].

По желанию заказчика производитель должен оснащать ОПН приборами контроля состояния и регистраторами срабатывания.

Важно учесть сложность обслуживания ОПН и то, что поиск неисправного ограничителя занимает много времени. В большинстве случаев состояние оценивают, проводя визуальный осмотр, либо разбирая ОПН и проверяя нормируемые электрические параметры резисторов.

Методы диагностики ОПН:

1. Измерение сопротивления.
2. Измерение токов проводимости ОПН (6–35 кВ) в лабораторных условиях.
3. Измерение токов проводимости ОПН под рабочим напряжением (110–750 кВ)
4. Тепловизионное обследование (с помощью приборов инфракрасной техники с высокой разрешающей способностью

по температуре (не ниже 0,5 °C)).

Некоторые производители выпускают ОПН, не требующие обслуживания в эксплуатации, т. е. для них не требуется проведения первичных и периодических испытаний по РД 34.4551.30097, профилактических работ. Отсутствие необходимости в обслуживании ОПН должно подтверждаться гарантией производителя на весь срок службы аппарата, и дает экономию эксплуатационных расходов и снижение объема работ [2].

Особые требования в эксплуатации предъявляют в следующих ситуациях:

- ОПН для защиты от коммутационных перенапряжений генераторного оборудования, кабельных вставок, кабельных линий;

- ОПН, устанавливаемые в РУ 6–20 кВ с вакуумными выключателями различных производителей;

- подвесные (линейные) ОПН для установки на линиях, где отсутствует или затруднен монтаж тросового молниеотвода. Такие ОПН не заменяют молниеотвод, так как они не способны предотвратить прямой удар молнии, однако значительно снижают вероятность перекрытия линейной изоляции, обеспечивают отвод тока молнии;

- ОПН для распределительной сети 6–10 кВ.

Существующая сегодня тенденция повсеместно устанавливать в ту же схему ОПН, заменяя вентильные разрядники, неверна. Для применения в распределительной сети ОПН следует выбирать, обязательно учитывая особенности сети (износ оборудования, тип проводов), а также разницу в стоимости вентильных разрядников и ОПН [2].

Следовательно, можно сформулировать общие требования к ОПН:

- 1) высокое качество;
- 2) надежность конструкции;
- 3) определенные технические параметры (остающиеся напряжения, энергоемкость, пропускная способность и т. п.);
- 4) возможность определения срабатывания защитного аппарата;
- 5) безопасность для самой сети (не приводит к

повреждению другого оборудования – например, взрывобезопасность);

6) приемлемая стоимость.

Поскольку требования к оборудованию определяются потребителем, то желательно, чтобы производители ОПН работали в тесном сотрудничестве с эксплуатирующими компаниями. Научно-производственное объединение «Полимер-Аппарат» специализируется на разработке и изготовлении защитных аппаратов с повышенными эксплуатационными характеристиками, учитывая при проектировании особенности защищаемых объектов, место установки ограничителей и условия их эксплуатации. Использование лицензионных нестареющих варисторов фирмы EPCOS (Германия) различной геометрии (диаметров и толщин) и с различными техническими характеристиками позволяет выпускать защитные аппараты для сетей напряжением от 0,4 до 750 кВ [3].

Повышению качества и надежности ОПН способствовало применение технологии LSR (Liquid Silicon Rubber), которая дает возможность наносить жидкий кремнеорганический силикон непосредственно на варисторы, плотно заполняя все полости между конструкцией корпуса и варисторами без пузырей и зазоров, что исключает проникновение внутрь него влаги и возникновения частичных разрядов. Максимальный отвод тепла при нагреве и в результате лучшие вольтамперные характеристики обеспечивает нанесение изоляции непосредственно на металлооксидные варисторы. Жидкий кремнеорганический силикон POWERSIL (Германия), обладает выраженными гидрофобными качествами, что предотвращает образование на его поверхности сплошных водяных и грязевых пленок. В результате снижается опасность появления поверхностных токов и пробоев, что особенно важно в условиях загрязненной атмосферы, а также в прибрежных морских регионах. Кремнеорганический силикон – единственный полимерный материал, сохраняющий свои гидрофобные свойства на протяжении всего срока службы, отличается весьма низкой воспламеняемостью при высокой способности к самогашению в случае возгорания. Он не подвержен коррозии и действию ультрафиолетового излучения, что (в отличие от

других полимеров, например EPDM) гарантирует его долговременную стабильность. Анализ результатов работы данных ОПН в эксплуатации показал значительное снижение аварийности, ликвидацию каскадных аварий, отсутствие случаев отказа ограничителей по вине предприятия-изготовителя [3].

Таким образом, применение современных технологий и материалов при производстве ограничителей перенапряжения способствует более эффективному и качественному решению проблемы защиты от коммутационных и грозовых перенапряжений электрооборудования станций и сетей среднего и высокого классов напряжения переменного тока промышленной частоты.

Литература и примечания:

[1] ГОСТ Р 52725-2007 Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ. Общие технические условия (с Поправкой). URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200051508> (дата обращения 10.03.18).

[2] Требования эксплуатации к современным ограничителям перенапряжений. URL: http://proekt.by/elektrotehnika-b2.0/trebovaniya_ekspluatacii_k_sovremennim_ogranichitelyam_perenapryazheniiy-t32160.0.html (дата обращения 11.03.18).

[3] Сайт компании ЗАО «Полимер-Аппарат». URL: <http://polymer-apparat.ru/?yclid=1124090075649165637> (дата обращения 10.03.18).

© Е.А. Куликова, В.О. Гуцин, 2018

*Е.А. Куликова,
А.Д. Пулякова,
e-mail: kulikova.elena@mail.ru,
Уральский государственный университет
путей сообщения (УрГУПС),
г. Екатеринбург*

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В ХОЛДИНГЕ «РЖД»

Аннотация: в статье рассмотрена проблема анализа случаев производственного травматизма в холдинге «РЖД»; охарактеризована «Методика оценки влияния человеческого фактора на возникновение случая травмы на производстве и определения доли ответственности причастных работников к этому событию», рекомендуемая к применению в ОАО «РЖД» и используемая для оценки и анализа несчастных случаев на железной дороге.

Ключевые слова: безопасность, травматизм, несчастный случай, человеческий фактор, требования охраны труда

Железнодорожный транспорт (ЖДТ) – один из ключевых секторов экономики России – среди всех видов транспорта занимает первое место по грузообороту и второе место по пассажирообороту. Основные преимущества железнодорожных перевозок – безопасность движения, возможность транспортировки грузов и перевозки пассажиров практически при любых погодных условиях, высокая провозная способность железных дорог, невысокая стоимость перевозок по сравнению с другими видами транспорта. Но железнодорожный транспорт является источником повышенной опасности, в том числе и для работников холдинга «РЖД». Важнейшая задача деятельности – обеспечение безопасных условий труда, снижение случаев производственного травматизма среди работников ОАО «РЖД».

Основные задачи обеспечения безопасности и управления рисками на ЖДТ – снижение вероятности возникновения транспортных происшествий и предотвращение или сокращение гибели и травматизма людей [1].

Риск производственного травматизма присутствует на любых рабочих местах и, несмотря на автоматизацию производственных процессов, человек был и остается самым уязвимым звеном любого технологического процесса. Именно поэтому особое внимание уделяется минимизации рисков и потерь от несчастных случаев (НС), причиной которых является человеческий фактор. Осведомленность о грозящих опасностях и своевременная защита от них способствуют повышению уровня безопасности работников [2].

Международная организация труда с целью предотвращения несчастных случаев обозначила некоторые факторы отклонения от обычных приемов работы:

1) техническое оборудование. Например, отсутствие оборудования, или его неудачная конструкция, или неправильная эксплуатация ведут к последовательности неожиданных событий, которые заканчиваются несчастными случаями.

Источники опасности: движущие части машин и механизмов; различные подъемно-транспортные устройства и перемещаемые грузы; незащищенные подвижные элементы производственного оборудования; отсутствие ограждений и блокировочных устройств; электрический ток; повышенная (пониженная) температура поверхностей оборудования и материалов.

2) условия труда непосредственно, приводящие к несчастным случаям: неэргономичность рабочего места, беспорядок на рабочем месте и т. д.; шум, повышенная или пониженная температура воздуха, отсутствие вентиляции.

3) персонал, действия которого могут увеличить риск НС.

Важные факторы: опыт работы (обычно самыми критическими являются начало работы и начало новой операции, перемена работы); недостаточные информация об опасных и вредных производственных факторах и инструктаж о приемах работы и возможных опасностях; возраст [2].

Большинство несчастных случаев происходит по вине человека. Статистический анализ травматизма на предприятиях ЖДТ показал, что травмирование работников было допущено в

результате следующих причин: наезда, удара, зажатия подвижным составом; поражения электрическим током; падения с высоты и с движущегося подвижного состава; дорожно-транспортных происшествий; падения, обрушения предметов, материалов; воздействия перемещаемых грузов, движущихся, разлетающихся деталей; крушения и аварии на железнодорожном транспорте и др. Основные причины смертельного травмирования в ОАО «РЖД» – наезд подвижного состава (обычно более 30%) и электротравмы (в среднем 25%). Наиболее часто травмируются монтеры пути и электромонтеры [3].

Случаи производственного травматизма на ЖДТ свидетельствуют о недостатках в организации безопасных условий труда, обучения работников и контроля со стороны руководителей структурных подразделений ОАО «РЖД» за соблюдением требований технологии производства работ и трудовой дисциплины. При этом человеческий фактор является сегодня определяющим, кроме пострадавшего работника к случившемуся причастны непосредственные руководители работ (бригадиры, мастера), руководители и специалисты подразделений, филиалов, организаций [3].

Совместная с профсоюзом работа позволила значительно уменьшить производственный травматизм за последние 5 лет, а за 10 месяцев 2017 г. травматизм на предприятиях холдинга «РЖД» снизился на 20%. Актуальные проблемы сегодняшнего дня – сверхурочные часы, переработки, количество и качество инструментов, спецодежда, как своевременное обеспечение работников спецодеждой в соответствии с нормами, так и необоснованное продление сроков носки спецодежды [3].

В целях установления единого системного подхода к анализу НС специалистами холдинга «РЖД» была разработана «Методика оценки влияния человеческого фактора на возникновение случая травмы на производстве и определения доли ответственности причастных работников к этому событию» (далее – Методика). Методика введена в действие с 1 января 2015 г. и предназначена для проведения объективного анализа нарушений требований охраны труда, причин опасных действий работников, явившихся причинами возникновения

случая травм и определения доли ответственности каждого причастного к этому событию работника [4].

В соответствии с Методикой в процессе анализа осуществляется:

1. Определение количества работников, причастных к возникновению несчастного случая и выявление допущенных ими нарушений требований охраны труда (ТОТ).

Виды ТОТ: исполнение должностных обязанностей; контроль исполнения должностных обязанностей, выполнения приказов и распоряжений, соблюдения трудовой и производственной дисциплины; обеспечение безопасности работников при осуществлении технологического процесса; организация работ повышенной опасности и контроль их выполнения; информирование работников об условиях труда на рабочих местах.

2. Оценка тяжести нарушений требований охраны труда:

2.1 Балльная оценка допущенных нарушений требований охраны труда работниками, причастными к возникновению НС.

2.2 Оценка веса ответственности работника, причастного к НС в процентах.

Вес ответственности (M) нарушений ТОТ, определяется по формуле 1 (результат округляется до целого числа).

$$M = (P / C) \cdot 100 \quad (1)$$

где P – балльная оценка допущенных нарушений ТОТ работником, причастным к возникновению НС;

C – сумма балльных оценок допущенных нарушений ТОТ всех причастных к НС работников.

3. Оценка психологических и физиологических причин нарушений требований охраны труда:

3.1 Определение категории психологических и физиологических причин нарушений требований охраны труда.

3.2 Определение причин опасных действий работников:

1) непосредственные причины (негативная установка на выполнение требований безопасности (недобросовестность, безответственность, недисциплинированность, пассивность, предрасположенность к риску); недостаток времени; необеспечение информацией об обстановке на рабочем месте, об опасностях предстоящей работы и т. п.; недостатки зрения;

рассеянность);

2) организационные причины (отношение работника к работе; неудовлетворительная организация труда; неэффективная система контроля состояния рабочих мест; неэффективная система обеспечения информацией; отсутствие отдыха перед работой, не зависящее от работодателя; личные недостатки, скрытые от руководителя; неэффективная система лечебно-профилактических мероприятий).

4. Оценка ответственности работников, причастных к возникновению несчастного случая:

4.1 Определение балльной оценки ответственности каждого причастного к несчастному случаю работника.

Балльная оценка ответственности каждого причастного к несчастному случаю работника U определяется по формуле:

$$U = P + L + Z \quad (2)$$

где P – балльная оценка допущенных нарушений ТООТ работником, причастным к возникновению НС;

L – коэффициент психологической и физиологической ответственности каждого причастного к НС работника;

Z – сумма количества баллов оценок непосредственных и организационных причин опасных действий работников на каждого причастного к НС.

4.2 Определение доли ответственности каждого причастного к НС работника.

Доля ответственности Q рассчитывается по формуле:

$$Q = (U / (U_1 + U_2 + \dots + U_n)) \cdot 100 \quad (3)$$

где U – балльная оценка ответственности каждого причастного к НС работника;

U_1 – балльная оценка ответственности первого работника;

U_2 – балльная оценка ответственности второго работника

и т. д.

5. Оценка уровня ответственности работника с помощью матрицы расчета влияния человеческого фактора на возникновение несчастного случая на производстве.

Оценка уровня ответственности работников, причастных к возникновению НС, осуществляется на основе сопоставления

доли ответственности (Q) каждого причастного к НС и последствий возникновения НС в соответствие с матрицей расчета влияния человеческого фактора на возникновение НС, приведенной в Методике [4].

Максимальная доля ответственности всегда лежит на работнике, ответственном за безопасное производство работ. Но в возникновении последствий всегда играют негативную роль нарушения правил техники безопасности и должностных инструкций каждым причастным к НС работником.

6. Рекомендации по принятию решений о профилактических мерах воздействия на работников, причастных к несчастному случаю на производстве.

На основе результатов оценки влияния человеческого фактора на возникновение НС, определяется степень ответственности каждого причастного работника и выбирается мера административного воздействия (увольнение, замечание, выговор, проведение внепланового инструктажа по охране труда, отстранение от работы, перевод на другую работу и т. д.) [6].

В анализируемом несчастном случае обязательно выделяют нарушения должностных инструкций и правил техники безопасности.

Применение Методики позволяет выявить проблемы в области безопасности производственного процесса и заранее провести соответствующие профилактические мероприятия, в том числе и обучение работников. Принятие решений о профилактических мерах воздействия на работников, причастных к НС осуществляется на основе отчета о влиянии человеческого фактора на возникновение НС [2].

Анализ случаев производственного травматизма в холдинге «РЖД», в том числе и со смертельным исходом, среди основных причин выделяет недостатки в обучении безопасным приемам труда и снижение мотивации персонала на безопасный труд. Особенно это актуально для работников, выполняющих работы повышенного уровня опасности: на высоте, в электроустановках, на путях и т. п.

Для успешной профессиональной деятельности работникам необходимо знать безопасные приемы труда,

стандартные производственные технологии, методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов, а также уметь выбирать оптимальные варианты действий и поведения в быстроменяющихся условиях с учетом личностных особенностей и реально действующих рисков факторов [2].

Таким образом, использование Методики для оценки случаев травматизма на ЖДТ унифицирует процесс анализа несчастных случаев во всех подразделениях, дает возможность спланировать меры предупреждающего характера и тем самым повысить уровень безопасности профессиональной деятельности в холдинге «РЖД».

Литература и примечания:

[1] ГОСТ Р 54505-2011 «Безопасность функциональная. Управление рисками на железнодорожном транспорте». URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200094215> (дата обращения 9.03.18).

[2] Куликова Е.А., Пулякова А.Д. Оценка и анализ случаев травматизма на железнодорожном транспорте // Безопасность и охрана труда на железнодорожном транспорте. – 2017. – № 2. – С. 12–21.

[3] О действиях Профсоюза по снижению производственного травматизма и созданию безопасных условий труда. URL: http://rosprofzhel.rzd.ru/article_files/art_1782_1.pdf (дата обращения 10.03.18).

[4] Методика оценки влияния человеческого фактора на возникновение случая травмы на производстве и определения доли ответственности причастных работников к этому событию. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» № 2777р от 28.11.2014. – М.: ОАО «РЖД», 2014.

© Е.А. Куликова, А.Д. Пулякова, 2018

*Д.И. Толмачев,
магистрант 2 курса
напр. «Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов
e-mail: denchik.tolmachev@bk.ru,
Н.В. Голубенко,
ст. преп.,
e-mail: anna-natali@yandex.ru,
Е.В. Дуганова,
доц.,
e-mail: crumb1202@mail.ru,
БГТУ им. В.Г. Шухова,
г. Белгород*

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО СОСТОЯНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аннотация: в статье моторное масло рассматривается как важный элемент конструкции двигателя внутреннего сгорания, работоспособность которого зависит от условий его работы, его качественных и количественных характеристик. В целях совершенствования технологического процесса обслуживания системы смазки ДВС рассмотрены некоторые технические средства контроля уровня и качества моторного масла в условиях эксплуатации

Ключевые слова: эксплуатация, двигатели внутреннего сгорания, система смазки, моторное масло, теплонапряженность, работоспособность, браковочные параметры, контроль качества, контроль уровня

Моторное масло работает в исключительно тяжелых условиях. Другие смазочные материалы, применяемые в автомобилях – трансмиссионные масла и пластичные смазки, выполняют свои функции в более легких условиях, не теряя нужных свойств, так как они работают в среде относительно однородной, с почти постоянными температурой, давлением и

нагрузками. У моторных масел рабочий режим неравномерный – одна и та же порция масла длительное время подвергается ежесекундным перепадам тепловых и механических нагрузок, поскольку условия смазки различных узлов двигателя далеко не одинаковы. Кроме того, моторное масло подвергается химическому воздействию – кислорода воздуха, других газов, продуктов неполного сгорания топлива и самого топлива, которое попадает в масло, хотя и в очень малых количествах.

В процессе эксплуатации двигателя происходит как количественное, так и качественное изменение масла. В результате испарения легких масляных фракций, сгорания масла, а также утечки через уплотнительные устройства уменьшается количество масла в двигателях. На качество моторного масла влияют условия его работы, свойства применяемого масла, теплонапряженность двигателей, вместимость смазочной системы и кратность циркуляции масла, срок службы моторного масла, конструкция маслоочистительных устройств, степень загрузки и уровень форсирования двигателей, своевременность проведения технического обслуживания, содержание серы в топливе и т. д. Однако основным фактором, влияющим на качество моторного масла, является тепловая и динамическая напряженность деталей цилиндропоршневой группы (ЦПГ) двигателя [1].

Уменьшение количества и ухудшение качества работающего масла в современных высокофорсированных двигателях может в итоге привести к выходу двигателя из строя. Сроки замены масел в двигателях, как правило, устанавливают производители двигателей и масел, основываясь на среднестатистические данные по старению масел. В то же самое время, скорость старения масел никак не фиксируется при работе двигателя и возможно, что замена масла произойдет слишком поздно, что отразится на снижении ресурса двигателя. Слишком ранняя замена масла не выгодна экономически. Выбор браковочных параметров для оценки качества работавшего масла и определение срока его службы – одна из основных задач при решении вопроса повышения экономичности и увеличения моторесурса двигателей. В зависимости от типа двигателя, режима его работы, качества применяемого масла и других

факторов комплекс браковочных параметров может быть весьма различным [2].

Одним из способов контроля количественных показателей системы смазки является использование устройства для контроля уровня масла (рис. 1).

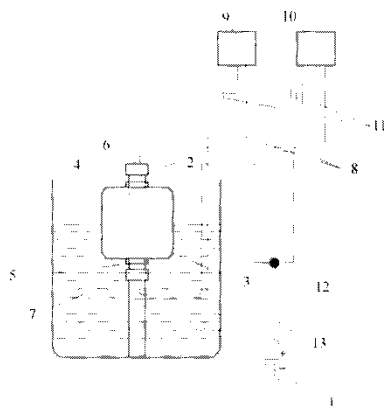


Рисунок 1 – Устройство для контроля уровня масла:

- 1 – масляная емкость; 2 – ось движения поплавка; 3 – поплавок;
- 4 – верхняя магнитная пластина; 5 – нижняя магнитная пластина; 6 – магнитный датчик высокого уровня масла; 7 – магнитный датчик низкого уровня масла; 8 – выводы от магнитных датчиков; 9,10 – сигнализаторы; 11 – заземление сигнализаторов на приборной панели; 12 – предохранитель; 13 – источник тока

Датчик позволяет проводить контроль уровня масла в картере двигателя. При включении зажигания автомобиля ток в +12v поступает на датчики, работающие по принципу Холла эффекта. При повышении или понижении уровня масла в картере двигателя поплавок приближается и соприкасается с нижним датчиком или верхним. После того как поплавок соприкоснулся с датчиком, напряжение в +12v подается от датчика по проводам к индикаторам на приборной панели. При понижении уровня масла срабатывает индикатор, показывающий недостаток уровня масла. При повышении

уровня масла поплавков соприкасается с верхним датчиком, и на панели приборов загорается индикатор, сигнализирующий высокий уровень масла. Поступающий ток от датчиков к индикаторам на приборной панели – +12v. Отрицательный заряд -12 v берется от корпуса автомобиля [3].

Для контроля состояния качества смазки двигателей внутреннего сгорания устанавливается устройство для контроля масла в ДВС (рис. 2).

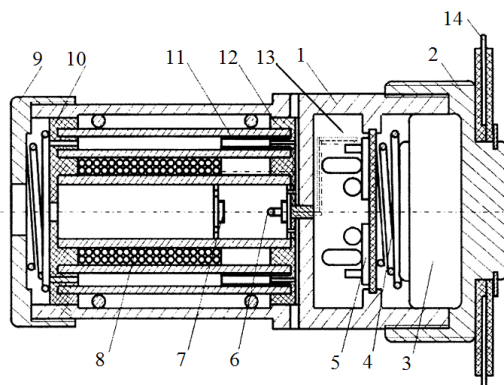


Рисунок 2 – Устройство для контроля масла в ДВС:

1 – корпус; 2 – колпачок; 3 – аккумуляторная батарея; 4 – контактная пружина; 5 – радиопередатчик; 6 – светодиод; 7 – фотоэлемент; 8 – датчик уровня масла; 9 – канал крышки; 10 – фланцевая вставка; 11 – датчик состояния масла; 12 – фланцевая вставка; 13 – коммутационный узел; 14 – антенна

Данное устройство позволяет производить: контроль уровня, качества, температуры масла; корректировку значения качества масла по температуре и значению уровня расхода масла за заданный интервал времени; контроль: отклонения расхода масла относительно нормированного расхода масла; отклонения качества масла относительно текущего значения нормированного качества масла; суммарного расхода масла за заданный промежуток времени с выводом на дисплей информации.

Принцип работы основан на том, что в устройстве для

контроля масла в ДВС уровень масла считывается с помощью индукционного датчика, качество масла – емкостным датчиком, а загрязненность – фотодатчиком. В случае отклонения параметров наличия и качества масла приемник отображает рекомендации на дисплее и подает звуковой сигнал. Применение устройства для контроля масла позволит увеличить пробег двигателя от замены до замены масла, так как масло будет меняться не по расчетному пробегу, а по фактическому состоянию [4, 5].

Таким образом, контроль уровня и качества моторного масла позволит сохранить работоспособность ДВС, сократить расход свежих масел, сократить энергетические расходы, что выгодно с экологической и экономической стороны.

Литература и примечания:

[1] Картошкин А.П. Смазочные материалы для автотракторной техники. Справочник – М. Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с.

[2] Толмачев Д.И., Голубенко Н.В. Способы совершенствования технологического процесса обслуживания системы смазки ДВС / Актуальные вопросы инновационного развития транспортного комплекса: матер. 5-ой Междунар. науч.-практ. интернет-конф. – Орел: Изд-во ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева». 2016. С. 78–86.

[3] Патент на полезную модель №164804 «Устройство для контроля уровня масла» / Латышев С.В., Голубенко Н.В., Севрюгина Н.С. // ФИПС URL: http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru#1506956887297 (дата обращения: 25.09.2017)

[4] Патент на полезную модель №2578754 «Устройство для контроля масла в ДВС» / Семенов А.А., Салмин В.В., Артемов И.И., Войнов А.А., Долгова Л.А. // ФИПС URL: http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Test (дата обращения: 25.09.2017)

[5] Датчик качества масла // Автоэлектрика URL: <http://avtoelektron.ru/diagnostika-dvigatelya/datchiki/datchik-kontrolya-kachestva-masla-ford> (дата обращения: 25.09.2017).

Ю.С. Феоктистова,
студент 4 курса
напр. «Строительство»,
e-mail: feo-yuliya@mail.ru,
Т.Р. Баженова,
ст. преп.,
e-mail: tat__ra@mail.ru,
Чайковский технологический
институт (филиал) ИжГТУ
им. М.Т. Калашникова,
г. Чайковский

ОЦЕНКА ВЫБОРА СТЕНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В МАЛОЭТАЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: данная статья посвящена актуальности выбора стеновых материалов в малоэтажном строительстве. Произведен сравнительный анализ ряда стеновых материалов по теплотехническим показателям, по трудоемкости и стоимости.

Ключевые слова: стеновые материалы, малоэтажное строительство, сопротивление теплопередаче, стоимость, трудозатраты

Малоэтажное строительство – одно из актуальных и приоритетных направлений в строительстве. Важным вопросом является выбор конструктивных решений ограждающих конструкций. Рынок строительных материалов сейчас очень разнообразен, и выбрать лучший стеновой материал иногда достаточно трудно.

За последние 25 лет относительная доля ввода малоэтажного жилья увеличилась в несколько раз. В 1990 г. этот показатель составлял 6,2%, в 2004 г. он вырос до 39,5%, а в первом полугодии 2015 г. достиг 46,6%. В ближайшей перспективе доля малоэтажного строительства в общем вводе жилья в 2018г. должна составить не менее 60%, а в 2020 – 70% [2].

Для малоэтажного строительства список материалов

значительно шире, исходя из меньших требований по прочности и несущей способности [5]. Кроме обычных материалов стеновых материалов (железобетон и кирпич), широко применяются более легкие и недорогие материалы: пенобетон, газобетон, стеновые блоки, брус и т.д.

В данной работе проведено сравнение нескольких популярных строительных материалов, используемых для возведения стен малоэтажных зданий, по теплотехническим показателям, по стоимости и трудоемкости. Для сравнения выбраны следующие конструкции стен: облегченная кирпичная кладка с теплоизоляционным материалом; автоклавный газобетон; арболит и блоки из соломы.

Кирпич является одним из самых распространенных строительных материалов. Этот материал очень прочный, огнестойкий, морозостойчивый и экологически чистый. Кирпич используется как для малоэтажного строительства, так и для гражданского и промышленного строительства.

Газобетонный блок сейчас также актуальный строительный материал для малоэтажного строительства. Этот материал обладает хорошими прочностными характеристиками, также устойчив к огню. Благодаря наличию воздушных пузырьков внутри изделий, наблюдаются хорошие теплопроводные характеристики [6]. Применение дисперсно-армированных бетонов может обеспечить во многих случаях значительный экономический эффект: возможность уменьшения в ряде случаев сечения конструкции при использовании дисперсно – армированных бетонов обеспечивает соответствующее снижение их стоимости, а также расход бетона и стали [4].

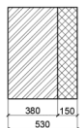
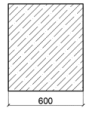
Арболит – это строительный материал, изготовленный из смеси бетона и деревянной щепы крупного размера. Материал довольно прочный, несмотря на свой легкий вес, также обладает низкой теплопроводностью и звукоизоляцией.

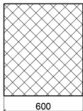
Современная технология соломенного домостроения основана на лучших свойствах этого уникального естественного материала. Запрессованная солома, является прекрасным экологичным утеплителем. В силу своей пористости солома обладает хорошими звукоизоляционными свойствами [3].

Для выбора оптимального материала были произведены теплотехнические расчеты всех рассматриваемых типов конструкций стены для строительства двухэтажного общественного здания наружным размером в плане 25х23 м с техническим подвалом в г. Чайковский, 1В климатический район. По расчету определена толщина стены, при которой ограждающая конструкция здания удовлетворяет требованиям норм по тепловой защите в соответствии с [1]. Также были определены тепловые потери за отопительный сезон, результаты вычислений приведены в таблице 1 и на рисунке 1.

Требуемое значение сопротивления теплопередаче для данного района $R_{тр} = 3,42 \text{ (м}^2 \cdot \text{°C) / Вт}$.

Таблица 1 – Результаты теплотехнического расчета

Конструкция стены	Теплопроводность, Вт / (м ² ·°C)	Толщина стены, мм	Сопротивление теплопередаче ОК, (м ² ·°C)/Вт	Потери тепла за отопительный сезон, Вт·ч
Кирпич + утеплитель 	0,7 0,038	530	4,7	29,47
Газобетонные блоки 	0,141	600	4,46	31,02
Арболит 	0,18	600	3,54	39,10

Блоки из сена				
	0,081	450	5,71	24,23

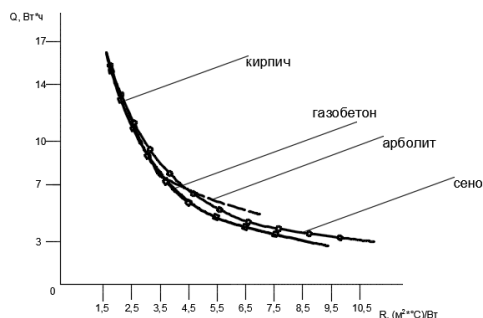


Рисунок 1 – Тепловые потери через квадратный метр ограждающей конструкции

Следующие параметры, по которым было проведено сравнение материалов стены – стоимость строительных материалов на все типы конструкций и трудозатраты, подсчитанные в соответствии с действующими Государственными элементными сметными нормами, итоги расчетов приведены в таблицах 2 и 3. Объем работ принят по площади стен и толщины конструкции, которые приведены в таблице 1.

Таблица 2 – Показатели стоимости

Наименование конструкции	Объем стены, м ³	Цена за ед. изм., тыс. руб.	Цена, тыс. руб.
Кирпич + утеплитель	247 650 м ² (ут.)	5380 380	1328,86 253,5 1582,36
Газобетонные блоки	390	2850	1111,5

Арболит	390	3600	1404,0
Блоки из сена	292,5	690	201,825

Таблица 3 – Показатели трудозатрат

Наименование конструкции	Объем стены, м ³	Трудозатраты на ед., чел – ч (маш – ч)	Общие трудозатраты чел – ч (маш – ч)
Кирпич + утеплитель	247 650 м ² (ут.)	8,4 (0,44)	2074,8 (108,68)
Газобетонные блоки	390	4,43 (0,44)	1727,7 (171,6)
Арболит	390	4,43 (0,44)	1727,7 (171,6)
Блоки из сена	292,5	10,12 (0,6)	2960,1 (175,5)

Наиболее энергоэффективным является блок из сена. У этого материала самый меньший показатель по тепловой потере. На втором месте конструкция стены из кирпича и утеплителя, далее газоблоки, арболит.

Самой низкой трудоемкостью отличается дом из газобетонных блоков и арболита. Если взять за 1 трудоемкость возведение дома из газобетонных блоков, арболитов, то трудоемкость дома из кирпича и утеплителя будет выше в 1,2 раза; из блоков из сена – в 1,7 раза.

Самой низкой стоимостью материала отличается дом из блоков из сена. Если взять за 1 стоимость материала дома из блоков из сена, то стоимость дома из газобетонных блоков выше в 5,5 раза; из арболита – в 6,9 раза; из кирпича и утеплителя – в 7,8 раза.

При выборе несущего стенового материала нужно основываться на результат, который хочет получить заказчик при строительстве здания из того или иного материала, также на те качества, которые требует заказчик. Из всех материалов, которые рассмотрены в данной статье, можно построить качественное здание при условии соблюдения строительно-монтажных работ и с учетом особенностей применения каждого материала.

Литература и примечания:

[1] СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23 – 02 – 2003. М.: Министерство регионального развития Российской Федерации, 2012

[2] А.К. Комаров, Е.А. Филоненко. Влияние вида стенового материала на технико-экономические показатели строительства малоэтажного дома. – Социально – экономические и общественные науки. ВЕСТНИК ИрГТУ №8(103), 2015 – 188 – 196 с.

[3] Ключникова О.Н., Феоктистова Ю.С. Технология изготовления экологически чистых и энергоэффективных домов из соломы. – Научные механизмы решения проблем инновационного развития: Сборник материалов Международной научно-практической конференции/ [Ред. Коротких А.А.] – Кемерово: Центр научного развития «Большая книга», 2017 – 36 – 40 с.

[4] Баженова Т.Р., Курочкин А.В. К вопросу о сущности дисперсного армирования бетонов. – Роль науки в развитии общества: Сборник статей Международной научно-практической конференции. 17 апреля 2014г.: в 2 ч. ч.2 –Уфа: Аэтерна, 2014 – 17 – 20с.

[5] Грахов В.П., Якушев Н.М., Григорьев Е.Ю., Адамов М.В. Повышение энергоэффективности зданий в Российской Федерации//В сборнике: Фотинские чтения 2014 Сборник материалов ежегодной международной научно-практической конференции (осеннее собрание). Ответственный редактор Мохначев С.А. Редактор Кадочникова И.С. 2014. С. 68 – 75.

[6] Грахов В.П., Мохначев С.А., Якушев Н.М., Назаров С.А., Овсепян О.А. Расчет параметров энергоэффективности индивидуального жилого дома//Современные проблемы науки и образования. – Пенза: Академия Естествознания. – 646 с. – eISSN: 2070 – 7428.

© Ю.С. Феоктистова, Т.Р. Баженова, 2018

*А.В. Фетисов,
магистрант 1 курса
напр. «Агроинженерия»,
e-mail: fetisov22mail.ru@yandex.ru,
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
технический университет»,
г. Тамбов*

УСТАНОВКА ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

Аннотация: Измельчение является сложным энергоемким процессом, на который оказывают большое влияние конструктивные и режимные параметры измельчающих аппаратов, а также прочностные свойства корнеклубнеплодов. Показатели работы любого измельчающего аппарата необходимо рассматривать только в соответствии с физико-механическими свойствами измельчаемого материала и применительно к конкретным технологическим условиям. В данной работе описывается устройство и принцип действия лабораторной установки по исследованию прочностных свойств сочных кормов с целью обоснования рациональных режимов и параметров работы измельчающих аппаратов, а также уточнение общих закономерностей процесса резания.

Ключевые слова: животноводство, измельчение, резание, корнеклубнеплоды, прочностные свойства.

Питательная ценность кормов определяется содержанием протеина, минеральных веществ и витаминов. Значение подготовки различных видов кормов к скармливанию животным состоит в том, что такие технологические операции, как мойка, измельчение, запаривание и другие, повышают усвояемость пищи организмом, увеличивает её питательность и вкусовые качества, сокращают затраты энергии животных на жевание. Технология обработки и приготовления кормов зависит от конкретных особенностей и условий хозяйства, экономической целесообразности применения тех или иных способов обработки и зоотехнических требований. При этом число машин

должно быть минимальным, но достаточным для того, чтобы процесс приготовления проходил технически правильно и экономично.

Одним из наиболее сложных и энергоёмких процессов в животноводстве является измельчение [1,2]. В сельскохозяйственном производстве измельчению подвергаются различные корма. Наибольший эффект достигается при скармливании кормов в виде смесей, а получить их можно только путём смешивания измельчённых кормов. Механизация и автоматизация раздачи кормов требует, чтобы они имели хорошую сыпучесть, то есть были измельчёнными. Это касается главным образом грубых, зелёных и сочных кормов.

В кормлении сельскохозяйственных животных широко используют корнеплоды: свеклу, морковь, брюкву, турнепс; клубнеплоды: картофель, топинамбур (земляная груша), батат (сладкий картофель); бахчевые: кормовые сорта тыквы, кабачков, арбуза. Все корнеклубнеплоды и бахчевые относятся к группе сочных кормов. Корнеклубнеплоды – вкусный, охотно поедаемый животными, прекрасный в диетическом отношении корм. Эти корма; значительно улучшают кормовые рационы животных в зимний период. Особенно ценны корнеплоды для молочного скота и молодняка, клубнеплоды – для свиней. Возделывание корнеклубнеплодов, как пропашных культур, имеет большое агротехническое значение. Корнеклубнеплоды скармливают животным хорошо вымытыми, сырыми и в измельчённом состоянии. Так как измельчённые корнеклубнеплоды быстро портятся, чернеют и теряют сок, их подготавливают к скармливанию непосредственно перед дачей животным. Зоотехническими требованиями предусмотрено измельчение для кормления крупного рогатого скота в чистом виде ломтями толщиной 10...15 мм; для свиней, телят, а также для всех животных в смеси с другими кормами корнеклубнеплоды измельчают до размера пластины шириной от 10 до 30 мм, толщиной 5...10 мм и длиной равной длине продукта. При закладке корнеклубнеплодов в составе комбисилосов их необходимо измельчать также, как и при выдаче животным в смеси с другими кормами.

На процесс резания влияет большое число факторов –

защемление материала в режущей паре, скользящее движение ножа, скорость резания, физико-механические свойства и состояние разрезаемого материала, удельная сила (давление) на единицу длины лезвия ножа и другие. Измельчение предполагает совокупность воздействий рабочих органов технологического оборудования на корнеклубнеплоды со значительно различающимися свойствами. Большое значение на процесс измельчения оказывают конструктивные и режимные параметры кормоизмельчающих аппаратов, а также некоторые физико-механические свойства материалов. Отыскание условий и режимов работы машин с наименьшими затратами энергии является важным этапом экспериментальных исследований при соответствии качества получаемой продукции зоотехническим требованиям [2,3].

Для исследования прочностных свойств корнеклубнеплодов в ФГБОУ ВО «ТГТУ» была разработана и изготовлена лабораторная установка, схема которой представлена на рисунке [4]. Она состоит из станины 1 с нижним 2 и верхним 3 основаниями. Между основаниями 2 и 3 станины 1 расположены два винта 4 с наружной резьбой. Винты 4 вращаются в подшипниковых узлах, расположенных в основаниях 2 и 3. Привод винтов 4 осуществляется от вала электродвигателя 5 с регулируемой частотой вращения через ведущую 6 и две ведомые звёздочки 7. Звёздочки 6 и 7 имеют жесткую посадку на валу электродвигателя 5 и на винтах 4, соединены между собой приводной цепью 8 и закрыты кожухом. В нижней части основания 2 расположен силоизмерительный датчик 9. По резьбовой части винтов 4 перемещается траверса 10, связанная через быстрозажимной патрон 11 со сменным рабочим органом 12. Рабочий орган 12 крепится к патрону при помощи зажима 13 с указателем угла наклона 14, причем зажим обеспечивает быструю установку и снятие рабочего органа. Угол наклона ножей относительно стола изменяется от 0 до 60° с шагом через 1°. Для исследований усилий резания были изготовлены одинарные и двойные плоские ножи с односторонними углами заточки 25, 30 и 35°. Расстояние между двойными ножами составит 6, 12 и 18 мм.

Устройство работает следующим образом.

Предварительно с помощью зажима 13 закрепляем нужный рабочий орган 12 и через быстросъемный патрон 11 крепим его к траверсе 10. Укладываем на рабочий стол силоизмерительного датчика 9 по центру лезвия рабочего органа исследуемый образец 15 (корнеклубнеплод). С помощью вала электродвигателя 5 вращающий момент передается цепным приводом через ведущую 6 на две ведомые звездочки 7, затем от винтов 4 на траверсу 10. За счет усилия, создаваемого электродвигателем, происходит воздействие рабочего органа 12 на исследуемый образец 15 до его полного разрушения.

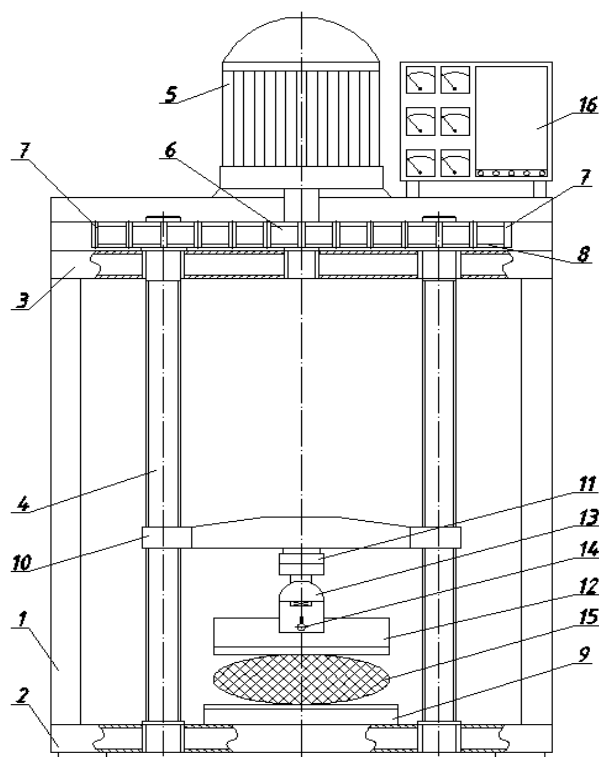


Рисунок 1 – Схема установки по исследованию прочностных свойств корнеклубнеплодов

Сигналы от датчиков, расположенных на валу

электродвигателя, сменном рабочем органе и силоизмерительном датчике, передаются на регистрирующую аппаратуру 16, например, в виде аналого-цифрового преобразователя и программного обеспечения «Power Graph 3.1 Professional».

Данное устройство за счет применения регистрирующей аппаратуры, электродвигателя 5 с регулируемой частотой вращения и силоизмерительного датчика 9 позволяет производить измерения и фиксировать усилие резания при различных скоростных режимах, а также при разных углах установки и заточки ножей, количестве ножей, толщине резки. Причем жесткая связь ведущей 6 и ведомых звёздочек 7 обеспечивает надежность передачи, что повышает точность и качество измерений.

Литература и примечания:

[1] Брусенков А.В. Экспериментальные исследования прочностных свойств корнеклубнеплодов / А.В. Брусенков, А.В. Сенько, А.С. Пилягин // Вопросы современных научных исследований: материалы Международной научно-практической конференции 19 октября 2017 года (г.Астана, Казахстан). – Научно-издательский центр «Мир науки», 2017. – С.58-65.

[2] Брусенков А.В. Исследование прочностных свойств корнеклубнеплодов / А.В. Брусенков, С.М. Ведищев, А.В. Прохоров // Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – №1 (50). – С. 99-102.

[3] Брусенков А.В. Разработка технологического процесса и устройства для измельчения корнеклубнеплодов с вальцовым подпором: дис. канд. техн. наук: 05.20.01 // Брусенков А.В. – Тамбов, 2015. – 222 с.

[4] Пат. 2624097 РФ, МПК A01F 29/08, G01N 3/12. Устройство для исследования прочностных свойств сочных кормов / А.В. Брусенков – №2624097; заяв. 04.05.2016; опубл. 30.06.2017. Бюл. №19.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

С.К. Бостанова,

к.с.х.н., ст. преп.,

e-mail: bostanova_sk@mail.ru,

В.А. Музыка,

магистрант 1 курса спец. «ТППЖ»,

АО «КазАТУ им. С. Сейфуллина»

г. Астана, Казахстан,

ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ В ТОО «ОСТРОГОРСКОЕ»

Аннотация: в данной статье представлена зоотехническая характеристика герефордской породы в ТОО «Острогорское» по породному и классному составу, структуре стада, молочности коров, приведены приросты и живая масса коров и молодняка, а также экономическая эффективность производства говядины.

Ключевые слова: герефорды, породный состав, структура стада, приросты, живая масса, молочность коров

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан в рамках государственных программ «Сыбага» и «Развитие экспортного мяса КРС» в настоящее время закупает высокопродуктивное маточное поголовье с целью увеличения племенного поголовья скота. Создание новых высокопродуктивных стад скота ведется как на основе скрещивания с местными породами, так и на основе чистопородного разведения импортных пород в новых экологических условиях Казахстана, что обуславливает актуальную необходимость изучения акклиматизации зарубежных пород.

В Казахстан ввезено 56,08 тысяч голов мясного поголовья крупного рогатого скота из США, Франции, Канады, Австралии и других стран, из них в Акмолинской области зарегистрировано 13 503 голов скота абердин-ангуса и 10435 голов герефордов разных возрастов [1,2,3].

В этой связи, целью проведенных исследований является изучение современного состояния стада крупного рогатого скота герефордской породы в ТОО «Острогорский».

В задачи исследования входило изучить: структуру стада герефордской породы ТОО «Острогорский»; приросты и живую массу крупного рогатого скота герефордской породы; молочность коров I и III лактации; ветеринарное состояние животноводства; экономическую эффективность производства говядины.

Основу стада составили племенной крупный рогатый скот породы «Герефорд», завезенный из Америки и Канады.

В хозяйство в своё время были завезены 1135 голов крупного рогатого скота герефордской породы. поголовье на 1 декабря 2017 года составляет 732 головы коров герефордской породы, в том числе 452 коровы.

Ремонт стада ведется собственным молодняком, а также закупкой молодняка в племенных хозяйствах Казахстана. Осеменение коров и телок осуществляется ручным способом.

Породный, классный состав и структура стада является одним из главных факторов, определяющих его организацию в хозяйстве (таблица 1).

Таблица 1 – Породный и классный состав стада

Половозрастные группы	Голов	Породность	Распределение по классам			
			Элита-рекорд	Элита	1 класс	2 класс
Коровы	452	Чистопородные	230	169	53	3

Основой половозрастной группой стада в ТОО «Острогорский» являются коровы, с классностью элита-рекорд 230 голов, к классу элита отнесено 169 голов, к первому классу отнесено 53, а ко второму 3 головы соответственно. Все поголовье герефордской породы в стаде ТОО «Острогорский» чистопородное и отвечает требованиям стандарта породы по

комплексу признаков.

Под структурой стада понимают процентное соотношение половых и возрастных групп животных в хозяйстве. От структуры стада во многом зависят темпы воспроизводства поголовья, а также объем производства молока и мяса. При определении структуры стада выделяют следующие группы животных: быки-производители, коровы, нетели, телки старше одного года, телки до одного года, бычки старше одного года, бычки до одного года. Кроме того, в хозяйстве может находиться группа животных, которая предназначена для нагула и откорма.

Структура стада герефордской породы представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура стада

Половозрастные группы	Поголовье	%
Коровы	452	60
Нетели	54	7
Ремонтные телки	84	11
Ремонтные бычки	35	5
Телки до года	32	4
Бычки до года	8	2
Скот на откорме	67	11
Итого	732	100

Из данной таблицы видно, что основу стада составляют коровы 60%, ремонтные телки – 11%, бычки – 5%, скот на откорме – 11%.

Для изучения роста использованы данные систематического взвешивания и измерение отдельных частей тела растущих животных.

В течение исследования были проанализированы интенсивность роста и развития ремонтных телочек и бычков герефордской породы в ТОО «Острогорский».

Интенсивность роста и развития определена по следующим показателям: среднесуточные, абсолютные приросты, живая масса по периодам выращивания.

Одним из важнейших показателей характеризующих степень мясной продуктивности и интенсивности роста является живая масса животных.

Приросты и живая масса молодняка и коров герефордской породы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Приросты и живая масса молодняка и коров

Группы	Показатели			
	Живая масса при рождении, кг	Живая масса, кг	Среднесуточный прирост, г	Абсолютный прирост, кг
Телки, 6 мес	35±45	143±1,0	600±50,0	108±2,3
Бычки, 6 мес	38±44	163±2,5	695±52,0	125±1,15
Телки, 12 мес	-	274±3,5	729±46,0	131±1,6
Бычки, 12 мес	-	317±2,7	859±43,0	154±1,7
Коровы	-	502±3,2	-	-

Исходя из таблицы 3 видно, что живая масса при рождении составляет 35 кг у телок и 38 кг у бычков соответственно. Среднесуточный прирост телок до 6 мес. составил 600 г, у бычков 6 мес. возраста 695 г. В возрасте 12 мес. среднесуточные приросты у телок составили 729 г, у бычков 859 г соответственно. Живая масса коров в среднем по стаду составила 502 кг.

В мясном скотоводстве с молочной продуктивностью коров связана живая масса молодняка при отъёме. При высокой молочности коров в период подсоса потомство способно на высокий прирост живой массы. В мясном скотоводстве не принято определять удой коров и качество молока (как это

принято в молочном скотоводстве), которое немаловажно при питании теленка, так как в процессе подсоса теленок сам высасывает молоко матери, перерабатывая его в прирост живой массы тела.

Подсосное выращивание мясных телят нужно рассматривать не только как прием рационального содержания, при котором затрачивается минимальное количество труда на выращивание, но главным образом как интенсивную систему выращивания телят, которая в сочетании с пастбищным содержанием создает наиболее благоприятные условия для развития молодняка.

В современных условиях от повышения интенсивности роста телят в период подсоса во многом зависят сроки выращивания мясного скота и эффективность производства говядины. При этом особое значение приобретает увеличение молочности мясных коров, что может быть достигнуто целенаправленной работой.

Поэтому на молочную продуктивность мясных коров следует обращать большое внимание.

При оценки молочной продуктивности мясной коровы косвенным показателем, как селекционный признак, служит живая масса теленка при отъеме в 6 месяцев.

В таблице 4 представлена молочность коров I и III лактаций крупного рогатого скота герефордской породы.

Таблица 4 – Молочность коров I и III лактаций

Группы	Коровы I лактации	Коровы III лактации
Живая масса телочек в 6 мес, кг	141±1,0	149±3,2
Живая масса бычков в 6 мес, кг	159±2,5	166±3,7

Живая масса телочек полученных от коров I лактации составила 141 кг, бычков 159 кг, от коров III лактации 149 и 166 кг соответственно.

Хозяйство располагает 15,15 тысяч га сельскохозяйственных угодий, из них 11 тысяч га пашни и 3 тысячи га пастбища.

Общее количество крупного рогатого скота в ТОО «Острогорский» составляет 732 головы, из них 452 коровы, 54 нетели, 119 ремонтный молодняк, 32 телки до года, 8 бычков до года и 67 голов скота на откорме.

Все поголовье коров чистопородное и отвечает стандарту породы по комплексу признаков. В том числе из 452 голов коров 230 отнесены к классу элита-рекорд, 169 к классу элита.

Средний вес телят при рождении составляет 35 кг у телочек и 38 кг у бычков. Молочности коров I и III лактаций, определена по живой массе 8 месячных телок и бычков составляет 248 и 305 кг у коров I лактации, 266 и 328 кг у коров III лактации соответственно.

На основании проведенной работы по изучению мясной продуктивности была рассчитана экономическая эффективность производства говядины, полученные данные приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Экономическая эффективность производства говядины

Показатели	Фактическое количество
Средняя сдаточная живая масса молодняка, при реализации в 15 мес., кг	394
Выручка от реализации говядины, тыс. тг: 1 головы	394
Затрата на 1 голову, тыс. тг.	211
Цена реализации за 1 кг, тг.	1000
Прибыль, тыс. тг. с 1 головы	183
Рентабельность, %	46,4

Из таблицы 5 видно, что средняя сдаточная живая масса молодняка в 15 мес. возрасте составляет – 394 кг. Всего затрат в среднем на 1 голову 211 тыс. тг, выручка от производства говядины 183 тыс. тг. Уровень рентабельности производства составил 46,4%.

Проведенные исследования позволяют сделать следующее заключение:

1. Основной половозрастной группой животных в стаде, являются коровы (60%) с классностью элита-рекорд – 230 голов, элита – 169 голов, 53 головы первого класса и 3 головы второго класса.

2. Приросты телок 6 месячного возраста составляют 600 г и у бычков 695 г, телок 12 мес. возраста 729 г и бычков 859 г соответственно.

3. Живая масса телок и бычков в ТОО «Острогорский», находится на уровне стандарта породы. Так живая масса у телок в 12 мес. возрасте составляет 274 кг и бычков 317 кг соответственно.

4. Молочность коров I лактации по живой массе телок и бычков составляет 141 кг и 159 кг, у коров III лактации 149 кг и 166 кг соответственно.

5. Уровень рентабельности производства говядины в ТОО «Острогорский» составил 46,4%.

Литература и примечания:

[1] Шевхужев А.Ф., Легошин Г.П. Мясное скотоводство и производство говядины: Учебное пособие // Ставрополь: Сервисшкола, 2006. – 432 с.

[2] Феклин И. Основные направления в селекции и воспроизводстве мясного скота в хозяйствах Челябинской области / Феклин И., Мирошников С., Мазуровский Л. // Зоотехния. – 2008. – №5. – С. 2-6.

[3] Шевелева О. Производство говядины на основе развития специализированного мясного скотоводства / О. Шевелева // Главный зоотехник. – 2008. – №11. – С. 23-27.

© С.К. Бостанова, 2018

М.Б. Сагинбаева,
к.с.-х.наук,
e-mail: mahabbat-362@mail.ru,
Ж.И. Хасанова,
магистрант,
e-mail: jami_h@mail.ru,
КазАТУ им. С.С.Сейфуллина,
г. Астана, Казахстан

ТЕХНОЛОГИЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ ПТИЦЫ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА

Аннотация: В данной статье приведен материал проведенных исследований по изучению технологии искусственного осеменения родительского стада кросса «Хаббард F 15» и отражены результаты взаимосвязи с продуктивными качествами.

Ключевые слова: родительское стадо, искусственное осеменение, оплодотворенность, выводимость, сохранность.

В настоящее время в условиях растущего потребления птичьего мяса стоит задача обеспечить расширение данного производства, а для этого необходимо увеличить поголовье и продуктивность родительского стада бройлеров. Одним из эффективных способов воспроизводства кур современных мясных кроссов является искусственное осеменение [1].

Эффективность искусственного осеменения заключается в увеличении поголовья птицы в помещении, в 2-3-ярусных клеточных батареях, как минимум, в два раза; снижении расхода кормов благодаря своевременной выбраковке ненесущихся кур и уменьшению россыпи корма из кормушек; сокращении количества требуемых петухов – в период выращивания минимум в два, а взрослых – в три-четыре раза; в более эффективном использовании ценных производителей [2].

По мнению Г.Медведева, Н. Гавриченко, И. Долина [3], при этом уменьшается опасность распространения инфекций половых путей, предупреждаются повреждения самок в

процессе естественного спаривания. Кроме того, искусственное осеменение позволяет повысить оплодотворенность яиц, и таким образом повысить экономическую эффективность использования родительского стада.

Спермии птиц во внешней среде при плюсовых температурах быстро теряют активность. При температуре выше 20°C и в неразбавленных эякулятах 50% спермиев теряют подвижность уже через 20 минут. В целях повышения длительности сохранения сперматозоидами их оплодотворяющей способности применяются разбавители [4].

По данным В.К. Милованова [5], сперма птиц по биологическим свойствам отличается от спермы других видов животных. Концентрация спермиев в эякулятах птицы значительно выше, чем у жвачных, ферментный состав также несколько иной, поэтому среды, применяемые для разбавления эякулятов быков, баранов, хряков, в случае с птицами неэффективны.

В результате многолетней работы в лаборатории ФНЦ «ВНИТИП» РАН было создано более 10 сред. Некоторые из них до сих пор применяются в России и странах СНГ [6].

Целью настоящего исследования было изучение технологии искусственного осеменения родительского стада цыплят – бройлеров и ее взаимосвязи с продуктивными качествами кур.

Изучение технологии искусственного осеменения родительского стада цыплят – бройлеров кросса «Хаббард F 15» и оценка продуктивных качеств кур проводилась на птицефабрике ТОО “Capital Projects Ltd”, Акмолинская области.

Для получения спермы отбирают петухов-производителей с крепкой конституцией, с хорошо развитым гребнем, поскольку этот признак высоко коррелирует с качеством спермы. Отобранные самцы, должны хорошо реагировать на массаж выворачиванием клоаки, эрекцией копулятивного органа и выделением спермы хорошего качества. Предварительно петухов тренируют для выработки рефлекса выделения спермы в ответ на массаж. Три – пять тренировок, как правило, считается достаточным.

Техника взятия спермы методом массажа. Один из

операторов левой рукой берет петуха за обе голени и держит его так, чтобы он находился под левой рукой. Правой рукой оператор делает легкий, но интенсивный двухсторонний массаж по направлению от киля вдоль лонных костей к хвостовой части. Другой оператор массирует петуха правой рукой в направлении от живота к хвосту, затем большим и указательным пальцами слегка нажимает с обеих сторон на клоаку, после чего следует эрекция пещеристого тела и выделение спермы. Температура в помещении, где получают сперму должна быть 16-25°C.

Сперму получают в пенициллиновые флаконы объемом 15-20 мл, температура которых 20-25°C (спермоприемники необходимо держать в сжатой ладони, сохраняя постоянную температуру).

На птицефабрике ТОО “Capital Projects Ltd” для разбавления спермы петухов применяют среду «С – 2» в соотношении 1: 2 (табл. 1).

Таблица 1 – Состав среды -разбавителя С-2, в расчете на 200 мл дистиллированной воды

Компонент	Количество
Сахароза, г	8
Глюкоза, г	2
Натрий уксуснокислый, г	2
Натрий двууглекислый, г	0,3
Калий фосфорнокислый, г	0,3
10%-й раствор уксусной кислоты, мл	0,5
6%-й раствор антибиотика «Полиген», мл	2

Дозировка вводимой спермы – 0,5 мл на 1 голову, при необходимости (снижение процента оплодотворяемого яйца) дозировку вводимой спермы увеличивают до 0,1 мл на голову.

Для искусственного осеменения применяют индивидуальные полистероловые пипетки с оплавленным концом, длина их 12 -15 см, внутренний диаметр – 1,0-1,8 мм. На пипетке должна быть нанесена риска, соответствующая дозе

разбавленной спермы.

Техника осеменения. Один из осеменаторов правой рукой надавливает на левую сторону живота в области между лонными костями и задним концом грудной кости. При этом происходит раскрытие клоаки, а внутри нее, левее выхода прямой кишки, обнаруживается яйцевод, представляющий собой у несущихся кур розовое выпячивание, окаймленное валиком. Второй осеменатор вводит в яйцевод пипетку на глубину 2-3 см под углом 45° и выдавливает порцию спермы с помощью наконечника пипетки. Одновременно осеменатор перестает надавливать на живот во избежание вытекания спермы.

Таким образом, при искусственном осеменении на 1 петуха приходится 20-25 кур.

Осеменение кур проводят через 3-4 часа после яйцекладки. Если у курицы в яйцеводе обнаружено яйцо, то ее осеменяют позже.

Для оценки качества спермы петухов используют такие показатели, как внешний вид, объем эякулята, подвижность и концентрация спермиев, консистенция спермы (густота).

В ходе исследования полученной спермы ей была дана следующая оценка качества (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели спермопродукции петухов «Хаббард F 15» в возрасте 40 недель

Показатели	Количественная характеристика
Объем эякулята, мл	$0,35 \pm 0,9$
Внешний вид:	
Цвет	Молочно – белый
Консистенция	Сливкообразная
Густота	Густая
Подвижность сперматозоидов, баллы	9
Концентрация сперматозоидов, млрд/млн	$3,1 \pm 0,12$
Содержание спермиев в эякуляте, млрд	$1,2 \pm 0,03$

На протяжении всего выращивания петухов-производителей в хозяйстве поддерживают данные показатели.

Важными показателями при получении высококачественных инкубационных яиц являются такие показатели продуктивности, как яйценоскость на начальную несушку, яйценоскость на среднюю несушку, пик яйценоскости.

Таблица 3 – Продуктивные показатели кур родительского стада

Показатели	Годы		Среднее
	2016	2017	
Яйценоскость на начальную несушку, шт.	259,7	277,5	268,6
Яйценоскость на среднюю несушку, шт.	250,3	269,1	259,7
Пик яйценоскости, %	84,1	85	84,55
Сохранность кур, %	93,6	94,2	93,9

Анализируя таблицу, яйценоскость на среднюю несушку в 2017 году увеличилась на 7,5%, на начальную несушку – на 6,9%. Пик яйценоскости в 2016 году составил 84,1%, в 2017 – 85%, что на 0,9% выше. Возраст достижения пика яйцекладки – 31 недели. Сохранность кур увеличилась на 0,6%.

Одним из главных этапов производства продукции птицеводства является инкубация яиц. Из-за качества инкубации зависит качество полученного полноценного и здорового цыпленка, способного к дальнейшему развитию и жизни [7].

Инкубационные качества яиц связаны с воспроизводством птицы и определяются оплодотворенностью, выводимостью яиц, а также жизнеспособностью молодняка.

Оплодотворенность – это показатель характеризующийся количеством оплодотворенных яиц в процентах от числа заложенных в инкубатор.

Выводимость – это эмбриональная жизнеспособность, которая обусловлена генетически и определяется условиями

питания зародыша. Ее выражают в процентах выведенного кондиционного молодняка птицы по отношению к числу оплодотворенных яиц. На практике качественные показатели инкубации планируют и оценивают по проценту вывода молодняка от количества яиц, заложенных в инкубаторы.

Выводимость связана с качеством полученного молодняка. При высоком выводе молодняк крепкий, хорошо развитый, жизнеспособный [8].

Таблица 4 – Инкубационные качества яиц кур родительского стада при искусственном осеменении

Показатели	Годы		Среднее
	2015	2016	
Валовый сбор яиц, тыс. шт	6253,5	10210,6	8232,05
Заложено яиц на инкубацию, тыс.шт.	4199,2	7657,9	5928,55
Выводимость яиц, %	84,6	84,7	84,65
Вывод цыплят, %	82	83	82,5
Сохранность суточных цыплят, %	92,9	93,2	93,05

По данным таблицы 4 видно, что валовый сбор яиц, по сравнению с 2016 годом, увеличился на 38,8%, тем самым, увеличилось количество яиц заложенных на инкубацию. Яйценоскость на среднюю несушку увеличилась на 7,5%, на начальную несушку – на 6,9%. Показатели инкубационных качеств яиц также улучшились – выводимость яиц в 2016 году составила 84,6%, в 2017 году этот показатель повысился на 0,1% и составил 84,7%. Вывод суточных цыплят повысился на 1%, и составил 83%. Сохранность суточных цыплят увеличилась на 0,6%.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие вывод, что применение искусственного осеменения позволяет существенно сократить в стаде количество петухов-

производителей (в 3-4 раза); использовать только лучших самцов, проверенных по качеству; улучшить показатели продуктивности, при этом значительно повысить инкубационные качества яиц, вывод здоровых цыплят и сократить затраты корма.

Литература и примечания:

[1] Давтян А.Д. Искусственное осеменение сельскохозяйственной птицы // Промышленное птицеводство / А.Д. Давтян, А.П. Коноплева, А.А. Андреева, Т.Н. Трохолис. – Сергиев Посад: ВНИТИП, 2005. – С. 123 – 146

[2] <http://webpticeprom.ru/ru/articlespedigree.html?pageID=1353564251>

[3] Медведев Г.Ф., Гавриченко Н.И., Долин И.А. Биотехника размножения сельскохозяйственных животных. Часть 3. Разбавление и хранение спермы. Осеменение самок сельскохозяйственных животных и птиц: методические указания. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия.

[4] <http://webpticeprom.ru/ru/articlespedigree.html?pageID=1396500573>

[5] Милованов В.К. Биология воспроизведения и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных / В.К. Милованов. – М.: Сельхозиздат, 1962 С. – 285 – 311, 200 – 260.

[6] Шергин Н.П. Биология сперматозоидов сельскохозяйственных животных / Н.П. Шергин, М.: Колос, 1967. – С. 27 – 41.

[7] Сагинбаева М.Б., Баймолдина А.М. Влияние массы яиц и сроков их хранения на качество суточного молодняка. // Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований. – 2017. – 244-251 с.

[8] Зипер А.Ф. Содержание родительского стада и инкубация яиц при производстве бройлерных цыплят. – М.: Донецк: Сталкер, 2005. – 77 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

С.П. Батурин,

к.ист.н., доц.,

e-mail: spbat53@mail.ru,

Е.В. Сизарева,

к.филос.н., доц.,

Кемеровский институт (филиал)

РЭУ им. Г. В. Плеханова,

г. Кемерово

ВКЛАД ЦЕРКОВНО-ПРИХОДСКИХ ШКОЛ В КУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ СИБИРИ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.

Аннотация: В статье рассмотрена образовательная деятельность Русской православной церкви в Сибири в конце XIX – начале XX вв. Важнейшим направлением образовательной политики РПЦ в рассматриваемый период стало открытие и деятельность церковно-приходских школ. Именно они позволяли не только обучать детей грамоте, но и воспитывать их в религиозно-нравственном духе. Как правило, ЦППШ открывались при приходских храмах, а в качестве учителей выступали приходские священники.

Ключевые слова: Русская православная церковь, церковно-приходские школы, приход, духовное образование, религиозно-нравственное воспитание.

Реформирование системы образования в Российской Федерации, предпринятая в последние годы, вызвала повышенный интерес исследователей к образовательным практикам прошлого, в том числе и к опыту, накопленному Русской православной церковью [10,14,15,16,19,20].

В Сибири церковно– приходские школы появились в связи с указом Св. Синода 1838 г., когда духовенству было предписано открывать школы для обучения населения и воспитания его в соответствующем религиозно-нравственном духе. Указ не предполагал выделения на это благое дело каких-

либо средств, поэтому возникавшие в различных приходах церковно-приходские школы существовали недолго, и к 1850 г. их осталось всего семь [11].

Новый всплеск интереса к духовному образованию связан с назначением в апреле 1880 г. обер-прокурором Св.Синода К.П. Победоносцева. Именно он после убийства императора Александра II в целях защиты народа от идей либерализма и радикализма предложил воссоздать систему церковно-приходских школ: «Чтобы спасти и поднять народ, необходимо дать ему школу, которая просвещала бы и воспитывала его в истинном духе, в простоте мысли, не отрывая его от той среды, где совершается жизнь его и деятельность» [6].

Согласно «Правилам» о церковно-приходских школах, опубликованным еще в 1884 г., их цель состояла в распространении элементарной грамотности, в том, чтобы «воспитывать в детях страх божий, преподавать им значение веры, вселять в их сердца любовь к святой церкви и преданность к царю и отечеству». Школы должны были стоять в «теснейшем внутреннем единении» с приходскими храмами: «приходский храм с находящимися в нем святыми иконами и со всею священною обстановкою должен быть наглядною школою веры и благочестия для детей», из которых также должен составляться хор для пения в церкви. Церковная школа рассматривалась как дополнение к церкви, вместе с последней она должна была воспитывать детей в духе любви к церкви и богослужению [12]. В связи с отсутствием казенных средств содержаться вновь открываемые школы должны были целиком на местные средства.

Строительство новых школ для детей крестьян – переселенцев началось со дня открытия 8 марта 1893 г. Комитета Сибирской железной дороги. Все школы, сооружаемые на средства Фонда, образованного при Комитете, были церковноприходскими и находились в ведении Святейшего Синода. Всего на средства Комитета в переселенческих поселках Сибири было построено 184 школы.

В связи с закрытием Комитета в 1903 г., темпы школьного строительства значительно снизились. Сложившуюся ситуацию рассматривало Особое Совещание при Синоде, на котором был

поднят вопрос о необходимости строительства в переселенческих поселках вместе с церквями и школ. Средства на строительство церковно-приходских школ отпускал Синод, а также Переселенческое Управление – в пределах половины их стоимости в виде ссуд на «общеполезные надобности».

В целом в сельских районах Сибири увеличение численности школ и учащихся в них происходило темпами в три раза более быстрыми, чем в селениях Европейской России. Объяснялось это, прежде всего, массовыми крестьянскими переселениями и образованием, как новых поселков, так и расширением старых. Более того, рост численности населения Сибири (с 5 846 000 в 1900 г. до 8 683 000 чел. в 1909 г.) намного опережал темпы школьного строительства. Так, весной 1904 г. из 400 переселенческих поселков Тобольской губернии школы имелись лишь в 50-ти. Не было школ ни в одном из 18-ти переселенческих поселков Туринского уезда. На 163 переселенческих поселка Тарского уезда приходилось всего три школы. По данным выборочного обследования 1911 и 1912 гг. 70,8% переселенческих поселка Томской губернии не имели школ [17]. Наиболее сложным периодом в школьном строительстве были 1906 – 1908 гг., когда школы практически не строились и одна школа приходилась на 125,5 переселенческих участка и на 47 564 водворенных мужских душ. По данным статистического исследования, проведенного в 1909 г., из числа зарегистрированных 19 948 семейств, только в 10 751 семье (53,9%) был один грамотный [6].

Процесс обучения осложнялся не только отсутствием школ во многих переселенческих поселках Сибири, но и их территориальной удаленностью: в Тобольской губернии 25 поселков находились от школ на расстоянии более 10 верст, а многие из них еще дальше – 45 верст [17].

Растущую потребность сибирского крестьянства в грамоте удовлетворяли школы 3-х типов (которые мы разделили по их ведомственной принадлежности). Первую группу составляли школы Министерства народного просвещения, вторую – школы военного ведомства и третью группу – школы грамотности (церковно-приходские). В начале изучаемого периода в сельской местности Сибири, взятой в целом, в численном

отношении преобладали школы духовного ведомства. Например, в 1893 г. в Иркутской губернии насчитывалось 227 училищ, подчиненных Синоду и лишь 71 – школа ведомству Министерства народного просвещения. В Енисейской губернии соответствующие цифры равнялись 44 и 102. В 1900 г., в Енисейской губернии 58% от общего числа официальных сельских школ составляли церковно-приходские. Лишь к 1911-1913 гг. соотношение школ в Сибири по ведомственной принадлежности меняется в пользу министерских. В это время в Иркутской губернии насчитывалось уже 204 министерские школы и 193 школы Синода, в Енисейской – соответственно 224 и 212 [18, с. 35]. В Томской губернии за 3 года – с 1903 г. по 1905 г. включительно число сельских школ духовного ведомства уменьшилось на 208. Приведенные статистические данные свидетельствуют о том, что симпатии сибирских крестьян были на стороне «министерских» школ. Крестьяне предпочитали учить своих детей там потому, что находили в них, по словам Енисейского губернатора «и более успешную постановку обучения, и лучший учительский персонал». Возмущение общества вызывало то обстоятельство, что священники брались за обучение, не имея никакой специальной подготовки для этого, и не были заинтересованы в развитии общей грамотности. Напротив, они доказывали, что «чтение псалтыря, даже без понимания, все-таки спасительнее для души, чем всякое другое чтение» [13 с. 17].

Основная цель церковно-приходской школы заключалась в утверждении среди народных масс, и прежде всего молодого поколения, православия и христианской нравственности. Заведующий Малоокрасноярской церковной школой (Тобольской епархии) священник В. Ксенофонов считал, что его школа близка к идеалу в этом отношении: «...Школа построена против церкви на церковной земле. Лучшего места и желать нельзя. Церковь и школа должны быть неразлучны между собой, и идти рука об руку... После утрени дети идут в школу, где читают им уроки о христианско-нравственной жизни. По благовесту колокола дети идут с учителем в церковь и становятся посреди ее, перед амвоном, и поют обедню под руководством псаломщика. Двое по очереди прислуживают в алтаре» [2].

В программе школы духовного ведомства главное место занимал закон Божий (изучение молитв, истории Нового и Ветхого Завета, катехизиса), затем следовало изучение церковнославянского языка и церковного пения. Что же, касается «полезных знаний», то обучение ограничивалось чтением и письмом, а также азами арифметики. В церковных школах повышенного типа сообщались также сведения «из истории православной церкви и отечества».

Закону Божьему отводилось основное внимание, и большая часть учебного времени. В одноклассной церковной школе из 76 учебных недельных часов во всех ее (1-3) классах 35 часов (46%) уделяли на основные религиозные предметы – Закон Божий, церковное чтение и церковное пение. В двухклассной школе из 56 часов в неделю на эти предметы тратили 21 час (37,5%). Протоиерей И.И. Восторгов, будучи окружным наблюдателем церковных школ, в отчете за 1901-1902 гг. такими словами определил значение Закона Божьего в школьной программе: «Закон Божий занимает такое место, которое даже нельзя назвать первым, его положение несравнимо с другими предметами школьного преподавания. Закон Божий даже не предмет преподавания: он начало и конец школьного дела, он закваска, проникающая во весь строй школьной жизни..., на уроках Закона Божьего как бы выковывается лик школы, как именно церковной школы». В докладе за 1913 г. обер-прокурор Синода Саблер писал, что закон Божий и в этом году был положен в основу учебно-воспитательного дела и что изучение других предметов подчинено главному предмету и направлено к главной цели церковной школы – «распространению в народе образования в духе православной церкви, преданности престолу и Отечеству» [1].

На практике преподавание этого «главейшего» предмета не редко превращалось в бессмысленную зубрежку. Священники требовали знаний слово в слово молитв, текстов священного писания, катехизиса. Всякое отступление от зубрежки, попытки изложить церковные тексты своими словами рассматривались как тяжкий проступок. Было время, когда крестьянам нравилось, что их дети бойко читают «божественное» – псалтырь, часослов, но затем они стали

понимать, что чтение «по покойникам» в жизни бесполезно, что детям нужна другая грамота. О грамотеях, знавших церковную грамоту и плохо читавшим по-русски, крестьяне говорили: «Какой он грамотный, псалтырь прочитает, а что до письма, сам не разберет, что напишет, таких много грамотеев». «Пользы от грамотности не видно, – говорили они, учеников учат славянской грамоте, а она нужна только в церкви, а для другой цели нужна русская грамота» [13, с. 28].

Рост интереса крестьян к грамоте, образованию, объяснялся конкурентными отношениями, шедшими на смену патриархальным, требующими повышения рентабельности хозяйства. В новых условиях выигрывал тот, кто мог применить нововведения, вести хозяйство на более рациональной основе. Неграмотность крестьянина могла быть причиной ошибок или обмана, привести к разорению. К тому же массовое переселение крестьян за Урал из Европейской России привело в Сибирь большое количество более грамотных сельчан, чем местные старожилы. Во вновь созданных переселенческих поселках ходатайства об открытии школы были одним из первых мероприятий сельского общества. В старожильческих же селениях переселенцы оказывали позитивное влияние на отношение к образованию остальных жителей, сами являлись активистами просветительной работы.

Очень остро в работе сельских учебных заведений стоял кадровый вопрос. Прежде всего, сельское духовенство видело в церковноприходской школе лишь новое возложенное на него тягло. Ничтожная плата за заведование и за преподавание, доведенная к 1916 г. всего до 60 руб. в год, совершенно не соответствовала тем хлопотам, труду и ответственности, какие приходилось теперь нести священнику, в приходе которого открывалась школа. В качестве учителей часто привлекались псаломщики. Зачастую это были люди, не окончившие даже духовных школ. Для сибирской деревни изучаемого периода характерно почти полное отсутствие условий для повышения квалификации учителей. С скромные размеры содержания или даже полное отсутствие его у учителей школ духовного ведомства не позволяли сельскому учителю заводить или пополнять свою библиотеку, выписывая или покупая

педагогическую литературу. Создание районных учительских библиотек мало что меняло в этом отношении, так как многие селения в Сибири были удалены от культурных центров.

В начале XX в. большинство учителей в церковных школах было «неправоспособных», т.е. не имевших свидетельства на право преподавания. «Нет нужды, – говорило епархиальное начальство, – сразу искать учителя образованного, лучше на первый раз поставить грамотного, преданного церкви». «Искренняя набожность, православная церковность и сердечная мягкость», – вот что требовалось от них [5]. Помимо очень тяжелого материального положения учителей исследователи отмечают, что еще тягостнее было бесправие учителя. Учитель церковной школы рассматривался как «наемник», работник приходского священника и находился от него в полной зависимости. Священник этот, по выражению Синода, «полномочный истолкователь голоса церкви», мог лишить места неугодного учителя и закрыть перед ним путь для дальнейшей деятельности. Духовенство не доверяло учителям, получившим образование в учительских семинариях, считая их «безбожными» [13, с. 36-37]. Повысить квалификацию сельскому учителю было почти невозможно. Курсы, даже краткосрочные, из-за нехватки средств, организовать было затруднительно. Так, в 1905 г. в г. Туринске были организованы такие курсы для сельских учителей. За две недели (52 учебных часа) «больше всего уроков было дано по закону Божию», – главному предмету обучения в церковно-приходских школах [3].

Духовное ведомство, так же как и светские власти, возложило все расходы на образование на плечи крестьян. Содержание училищ духовного ведомства почти исключительно осуществлялось за счет повинностей сельских обществ. При этом выделяемые суммы в абсолютном выражении были очень невелики, так как в содержании этих училищ, как правило, участвовали лишь жители тех селений, в которых располагалось учебное заведение. Пособие епархиального училищного Совета предоставлялось немногим школам, хотя оно являлось зачастую единственным источником их существования [7]. Денежные средства, которыми располагали учебные заведения духовного

ведомства, значительно уступали средствам, получаемыми «министерскими школами». В Енисейской губернии в начале 90-х гг. XIX в. на одно училище, Министерства народного просвещения приходилось 558 руб., а на церковноприходскую школу – 91 руб. В 1909 г. соответствующие показатели равнялись 892 и 284 руб. В Иркутской губернии в конце XIX в. расход на содержание «министерской» школы составлял в среднем 791 руб., а церковной – 354. В Томской губернии в 1909 г. расходовалось 1060 руб. одним училищем Министерства народного просвещения и 380 – церковно-приходской школой [18, с. 156].

Деятельность сельских школ осложнялась тем, что из-за недостатка финансирования часть их не имела собственных помещений, занятия проводились в избах, арендованных у крестьян и не приспособленных для этого. Самое плохое положение было у школ духовного ведомства, которые часто помещались в церковных сторожках. Приведем для примера результаты обследования школ Алтайского горного округа в 1895 г. 48% церковно-приходских школ и 43,7% школ грамоты размещались в совершенно неподготовленных церковных сторожках. В 13 из 26 волостных училищ стены промерзали и были покрыты плесенью, то же наблюдалось в 7 из 30 церковно-приходских школ. Из-за холода дети занимались в шубах в 19 из 36 церковноприходских школ. Со временем положение менялось мало. В Тобольской епархии в 1915 г. из 115 инспектированных церковных школ 79 признано удобными, а 34 – неудобными для занятий [4]. Обеспеченность училищ духовного ведомства учебными пособиями также была крайне недостаточной. Это обстоятельство неоднократно подчеркивали и сами учителя и представители администрации. Недоставало не только книг для чтения, но и учебников, прописей, грифелей, счетов, глобусов, карт, эталонов веса и т.д. [8]. Слабость материальной базы школ духовного ведомства, недостаток квалифицированных педагогов были основной причиной слабой подготовки учащихся. Особенно отрицательно характеризовались постановка и результаты учебного дела в училищах духовного ведомства. В церковно-приходских школах и школах грамоты особенно часто наблюдалось «механическое

усвоение преподаваемого и ограниченность приобретаемых сведений» [9].

В отчетах о ревизиях церковных школ много указаний даже на плохое знание учениками закона Божьего, что реквизирующие чаще всего объясняли «пренебрежением большинства священников своими обязанностями по преподаванию в школах». Во время поездки архиепископа Томского и Барнаульского по епархии в 1905 г. выяснилось, что ученики школ грамоты и церковно-приходских школ перезабыли даже все молитвы.

Таким образом, основные причины недостаточной подготовки учащихся церковно-приходских школ заключались в недостатках функционирования самой школьной системы – в частности – в слабости материальной базы и низкой квалификации преподавательских кадров. Поэтому позитивную оценку сибирских крестьян чаще получали школы, в которых учителя стремились приблизить обучение к жизни, демократизировать процесс обучения и воспитания.

Литература и примечания:

- [1] Отчет обер-прокурора Синода за 1913 г. СПб. 1914, с. 114
- [2] Тобольские епархиальные ведомости, 1895. – №4. с. 294
- [3] Тобольские епархиальные ведомости. 1906. №20, с. 335
- [4] Тобольские епархиальные ведомости. 1915. № 13, с. 41
- [5] Исторический очерк развития церковно-приходских школ за 25 лет. СПб. 1909, с. 533
- [6] Голос Сибири. – 1910 г. – 12 марта.
- [7] ГАКК. Ф. 807. Оп. 1. Д. 254. Л. 8 – 16
- [8] ГАКК. Ф. 216. Оп. 1. Д. 99. Л. 34-41
- [9] ГАТО. Ф. 146. Оп. 1. Д. 19. Л. 2113, 2115; Д. 1. Л. 5–12, 108, 1098; Д. 7. Л. 536-537, 540-579
- [10] Гизей Ю. Ю. Церковно-приходская школа Томской епархии (1884-1917гг.). – Кемерово, 2004. – 143 с.
- [11] Успенский А. Краткий обзор церковно-школьного дела в Томской епархии за 1910 г. – Томск, 1911, с. 13-15

[12] Никольский Н. М. История русской церкви. – М., 1983, с. 416-417

[13] Грекулов Е.Ф. Православная церковь – враг просвещения. М. 1962, с. 17, 28, 36-37

[14] Овчинников В. А. Церковная школа в Томской губернии// Из истории юга Западной Сибири. – Кемерово, 1993, с. 118

[15] Рунегова Н.Г. Церковно-приходские школы и духовные семинарии в Томской епархии XIX века// Из истории юга Западной Сибири. – Кемерово, 1993, с. 125

[16] Батуринов С.П., Батурина Т.В. Православное образование как фактор этноконфессиональной идентичности крестьян-переселенцев Сибири в конце XIX – начале XX вв./ Профессиональное образование в условиях развития современной науки, общества, философии: сб. ст./ редкол.: Н.В. Наливайко (гл. ред.), В.И. Паршиков, Е.А. Пушкарева. – Новосибирск: ГЦРО, 2009. – Т. XXXV. – Сер. тр., прил. к журн. «Философия образования». – с. 161-166

[17] Соловьева Е.И., Константинов Д.В. Деятельность фонда имени императора Александра III в церковно-школьном строительстве Сибири // Культурный потенциал Сибири в досоветский период. – Новосибирск, 1992, с. 112

[18] Зверева К.Е. Просвещение крестьянства Сибири в конце XIX – начале XX вв. Дисс. на соиск. степ. канд. ист. наук. Новосибирск, 1988, с. 35, 156

[19] Басалаева А.Е. Церковно-приходские школы и школы грамоты Забайкальской области. 1884-1917гг.: Автореф. дисс. ... канд. историч. наук. – Иркутск, 2000;

[20] Наумова Н.Н. Церковно-приходские школы и школы грамоты Восточной Сибири в 1884-1917гг. (на материалах Иркутской и Енисейской епархий): Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. – Иркутск, 2002;

*А.Д. Сидорова,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»*

*И.В. Сидорова,
к.п.н., доц.,
e-mail: sidorova.innavladimirovna@yandex.ru,
Мичуринский государственный
аграрный университет,
г. Мичуринск*

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ СТОЛЫПИНСКОЙ АГРАРНОЙ РЕФОРМЫ В ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ

Аннотация: в работе рассмотрены основные вопросы, связанные с проведением аграрной реформы в Тамбовской губернии на основании анализа источников по данной проблеме.

Ключевые слова: столыпинская аграрная реформа, эффективность агрономической деятельности.

Столыпинская аграрная реформа проводилась в 47 губерниях Европейской России, в том числе и Тамбовской по данным, приведенным в статье исследователя А. Щербаковой, тамбовские уездные и губернская землеустроительные комиссии в 1907-1916 годах провели работы по устройству для почти 100 тыс. дворов общей площадью 629 тыс. десятин, в т. ч. выделы отрубов на площади около 96 тыс. десятин. В процесс единоличного землеустройства были вовлечены 826 сельских обществ, из которых 163 разверстались на отруба и хутора. За это время свыше 25 тыс. крестьянских дворов перешли к участковой форме землевладения, главным образом путем выделов участков отдельным домохозяевам. Фонд общинных наделных земель сократился на 168 тыс. десятин [10].

Землеустроительные комиссии занимались также продажей и сдачей в аренду крестьянам казённых оброчных статей. А.В. Ефременко в статье «Земская агрономия и ее роль в эволюции крестьянской общины» отмечает: «Земские

учреждения показали себя более компетентными, т.к. местные люди основательней, чем государственные служащие, знали хозяйственные нужды деревни, располагая богатым статистическим материалом, полученным на основе подворных переписей, исследования крестьянских бюджетов и составления ежегодных сельскохозяйственных обзоров и сводок» [3]. Среди причин, объяснявших сравнительное равнодушие крестьян нечерноземной части губернии к агротехническим нововведениям, отчеты называли побочные промыслы и отходничество, как, например, в ряде селений Моршанского и Шацкого уезда. В северных уездах Тамбовского края «все свободное от полевых работ время мужское население... работает в лесу», получая часто от лесных работ больше, чем от своего экстенсивного хозяйства, и «...в голове крестьянина поселяется убеждение, что кормиться можно только от топора и пилы, а от сохи толку мало» [8]. Более того, жители Моршанского уезда отводили земледелию «второстепенное, а порой и третьестепенное значение, и появление в деревне агрономических работников не производит никакого впечатления» [6]. С другой стороны, ученый В.Б. Безгин объясняет слабую восприимчивость к передовому агрономическому опыту особенностями крестьянского земледелия и менталитетом сельских жителей. Он пишет: «Сложившаяся поколениями система земледелия, может быть, не была достаточно эффективной, но надежно гарантировала постоянный, пусть и минимальный урожай. Всякое изменение в привычной агрокультуре увеличивало степень хозяйственного риска» [2].

Опираясь на данные подворного обследования 1912 г., А.А. Иванов отмечает: «в крестьянских хозяйствах Тамбовской губернии во многом сохранялась традиционная структура посевных площадей, процесс перехода от трехполья к многопольным севооборотам происходил медленно» [5].

К началу 1913 г., по официальным данным, «успех агрономической деятельности среди единоличников, как со стороны земской агрономической организации, так и правительственной, сказался в том, что уже около 200 единоличных хозяйств в губернии перешли от трехполья к более

совершенным севооборотам, большею частью вводится четырехполье с пятым выводным клином, засеянным люцерной или костром, но в северной части губернии принимаются 6-7-9-польные севообороты с посевом клевера» [1].

По другим данным, с 1912 по 1917 г. отмечалось двукратное увеличение посевов кормовых трав. Современники наблюдали более тщательную обработку пашни и посевов и применение удобрений. Почти повсеместное распространение получила практика двояния пара [4]. По данным бюджетного обследования 1915 г., двойная вспашка преобладала в 87% хозяйств, а в северных уездах она охватывала до 92% угодий [9].

Н.В. Токарев отмечает, что масштабы и темпы трансформации поведения и сознания крестьян Центрального Черноземья оказались относительно невелики. Эффективность агрономической деятельности во многом определялась отношением крестьян к предлагаемым инновациям. Консерватизм, традиционализм и инертность сельского социума при общем малоземелье и дальнотемелье, слабом финансовом состоянии крестьянских хозяйств объясняли то сопротивление и предубеждение, которые встретила в начале XX в. передовая агрокультура в тамбовской деревне [7].

Таким образом, итоги проведения столыпинской аграрной реформы в Тамбовской губернии противоречивы. Заметны положительные изменения в поземельных отношениях, в агротехническом прогрессе, росте производства сельскохозяйственных культур, тем не менее, реформа не решила вопрос о земле. Сохранились помещичье землевладение и аграрное перенаселение, усилились социальные противоречия внутри крестьянства. Общинные устои тамбовского села оказались весьма крепки, уравнилельные настроения по-прежнему преобладали. К началу 1917 года переселилось на хутора всего 976 человек.

Литература и примечания:

[1] Адрес-календарь и справочная книжка Тамбовской губернии 1913 г.: Раздел IV. Приложения. – Тамбов: Электро-типография губернского правления, 1913. – 54 с.

[2] Безгин В.Б. Крестьянская повседневность: Традиции

конца XIX – начала XX века. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2004. – 304 с.

[3] Ефременко А.В. Земская агрономия и ее роль в эволюции крестьянской общины. – Ярославль: Ремдер, 2002. – 531 с.

[4] Иванов А.А. Деятельность земств Тамбовской губернии по внедрению новых агротехнологий в крестьянское хозяйство в конце XIX – начале XX века // Проблемы региональной истории России: сб. ст.: в 3-х ч. – Липецк: ЛГПУ, 1997. – Ч. I. – С. 139-148.

[5] Иванов А.А. Развитие сельскохозяйственного производства в черноземной деревне в предвоенный период проведения столыпинской аграрной реформы // Вехи минувшего. – Липецк: ЛГПУ, 2000. – Вып. 2. – С. 75-88.

[6] Отчеты участковых агрономов и инструкторов Моршанского земства за 1913 год. – Моршанск, 1913. – 327 с.

[7] Токарев Н.В. Сельский социум и агрономическая организация земств Тамбовской губернии в годы столыпинских реформ // Грамота. – 2001. – №7. – С. 212-216.

[8] Труды 6-го совещания земских агрономов Тамбовской губернии при Тамбовской губернской земской управе 16-19 мая 1913 года: Раздел II. Доклады. – Тамбов, 1915. – 124 с.

[9] Хохонин О.М. Об изменениях в агротехнике на крестьянских землях Центрально-Черноземных губерний в 1900-1914 годах // Уроки российской цивилизации. – Воронеж: ВГПУ, 1995. – С. 114-131.

[10] Щербакова А. Земельная реформа // Топ 68: Тамбовский областной портал [Электронный ресурс] URL: <http://www.top68.ru/study-of-local-lore/zemelnyaya-reforma-10453> (дата обращения: 11.01.16).

© А.Д. Сидорова, И.В. Сидорова, 2018

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

D. Bagova,
student 4 courses
of the Economy direction
e-mail: bagova.dana@mail.ru,
A. Gladilin,
PhD Econ., associate professor,
SSAU,
Stavropol

FEATURES OF INFLUENCE OF STOCK EXCHANGE ON THE RUSSIAN ECONOMY

Abstract: In to article an entity, problems of stock exchange and also feature of influence on many spheres of economy are considered. The problems inherent in share are considered factors of both a direct, and indirect impact of stock exchange Are selected for economy of Russia in the modern conditions.
Keywords: stock exchange, stock market, securities market, exchange trade.

The value of stock exchanges is very important for economy. The main task is that the main part of national richness of all countries is turned into movable values. The states, joint stock companies on the increasing measure use various loans. With development of the credit relations new types of obligations were created, and each of them increased in itself, thanks to emergence of new values. Use of debt obligations required the market, and specially created institute – stock exchange became this market.

The stock exchange was created to encourage and support trade in securities, to provide observance of interests of its participants. Therefore the exchange was considered as the organized place for trade. Stock exchanges are the main institute of market economy.

The stock exchange is the organization which object of activity are providing necessary conditions of the normal circulation of securities, determination of their market prices and dissemination

of information on them, maintenance of high level of experts, participants of securities market [2].

On legal status stock exchanges can be associations (USA), joint-stock companies (Great Britain, Japan) or governmental bodies subordinated to the Ministry of Finance (France). Only qualified specialists on operations with securities exchange (broker) firms can be members of the exchange. The main positions on the largest stock exchanges are usually occupied by 10-15 leading brokers, each of which possesses high equity.

In order that work at the exchange was carried out the governing body of the exchange – exchange committee into which large producers or their authorized representatives enter gets out. Members of the exchange are subdivided into exchange intermediaries (brokers and brokers) and businessmen (or dealers) who perform operations with securities. At stock exchanges the currency exchanges where the foreign currency is on sale and bought are created.

Exchange activity is considered in her evolutionary development: from transactions on cash calculation to forward transactions, through them – to future contracts and, at last, to option trade that allows to reduce risks considerably. Share departments of others (currency and commodity) the exchanges are equated to stock exchanges therefore in the activity (except for questions of the organization) don't differ from others.

Stock exchanges thanks to trade in securities, can focus the big capital which are attracted further for production development. Here purchase and sale of shares and bonds of joint-stock companies and also bonds of the state loans is carried out. As well as any other participant of the market relations, stock exchange and the stock market in general is exposed to a certain control and regulation by normative documents as well the state, the international organizations. This regulation covers all aspects of activity of stock exchange.

In the modern world the market economy very violently develops. All leading countries of the world already long time are in her. Russia has passed to market economy only in 1992. The market economy brings many positive factors, but also and there are negative. One of manifestations of market economy is exchange

trade.

At the moment in Russia there are 11 stock exchanges. But the main commodity turnover by securities happens at 4 exchanges.

- MICEX (Moscow Interbank Currency Exchange) is the largest exchange on stock trade

- RTS stock exchange the Main exchange under urgent contracts for futures and options.

- Saint-Petersburg Currency Exchange. Base the auction on resources (oil, gas, ferrous and non-ferrous metals)

- Moscow stock exchange. Carries out the wide list of services. Including trade in securities state.corporations.

The exchange auction exerts strong impact on national economy. Main aspects of influence it: the taxes arriving from the operations which are taking place at the exchange, direct influence on country currency, influence of the auction in corporation.

The taxes which are deducted from the operations happening at the exchanges come to treasury of the state. More at the exchanges natural persons and large corporations which carry out the main turn in the market participate. For participation at the exchange it is necessary to be the registered natural or legal entity. It obliges to pay taxes from profit received at the auction. Also there are payments for dividends for securities acquired in the market. That income tax that the tax on dividends makes 13% (for dividends there were 9%, but then there were changes in the Tax Code of the Russian Federation in 2014).

The following aspect influencing national economy is impact of operations with securities on stability of national currency. The operations happening on securities market can influence indirectly or directly. Everything depends on that at what exchange there is auction. If at the currency exchange that direct, and if on securities market that indirect.

Indirect influence isn't less important, as well as direct. The situation in securities market on oil can be an example. In 2014 because of an intense situation with Ukraine sanctions have been inflicted on Russia. It has led to market change. Because of the fact that Russia is the focused country of decrease in the market of oil today provokes change of the budget of the country. The state to offset losses in the budget begins currency issue that leads to

decrease in value of ruble to euro or dollar. Because of indirect processes the direct way of influence on the value of national currency develops.

Natural and legal entities which see that the national currency begins to lose cost begin to strengthen this process, securing foreign currency for obtaining benefit. Change in the exchange rate of currency causes panic mood in ordinary citizens who are afraid for the savings. They also begin injection of the means in foreign currency, thereby accelerating process of her weakening. The central bank together with the government can regulate activity of brokerage firms and on currency.

Decrease in stability it not only negative factor, but also positive. The state reduces import of foreign production from – for increases in cost of goods, it develops national production. Thereby the national economy develops. Depreciation of national currency influences increase in export. National production becomes cheaper and consequently more competitor capable in the international market.

The following aspect is influence on corporations (GASPROM, ROSNEFT, Sberbank). The presented corporations issue securities which is expression of a part of the capital of the corporation. Actions and bonds of these companies settle down in the stock markets. These papers are available to all participants of stock exchanges. The share from purchase of securities comes to the budget. This aspect can exert negative impact. Because of purchase of securities in large volumes by foreign residents, in their hands form a big share of corporation. On the one hand, this good involvement of new investors, and with another this negative indirect impact of foreign residents of the actions having a big share in these companies. All this affects national economy

The considered factors of influence of the exchange auction on economy of Russia have shown, both positive, and negative impact. The exchange market creates great opportunities for national economy, for example, the USA the most part of the capital of this country constantly addresses at the exchanges of this country and many other foreign countries. Russia has still very small experience in exchange history and at development of this part of market economy improvements and in national economy are possible.

List of references:

[1] Orlov S.V. Economic views of M.F. Orlov//Economic history. A review / Under the editorship of L.I. Borodkin. Issue 9. M.,2003. – Page 87-102.

[2] Borovkova, And. Stock exchanges and mechanism of their functioning//manual. SPBTEI-2008.

[3] Ministry of Finance of the Russian Federation [An electronic resource]: Public debt of territorial subjects of the Russian Federation. – Official site of the Ministry of Finance of the Russian Federation, 2017. – Access mode: <http://www.minfin.ru>

[4] <http://onlinebroker.vtb24.ru/services/stock/tax/>

[5] <http://pandia.ru/text/78/345/1404-2.php>

© D.K. Bagova, A.A. Gladilin, 2018

*И.М. Волошина,
студент 3 курса
напр. «Менеджмент»,
e-mail: irina.voloschin@yandex.ru,
науч. рук.: Т.Г. Гурнович,
д.э.н., проф.,
e-mail: gurnovich@inbox.ru,
Кубанский государственный
аграрный университет
имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар*

РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация: В данной статье анализируется финансовая безопасность на предприятии. А также рассматриваются механизмы обеспечения финансовой безопасности.

Ключевые слова: управление, финансовая безопасность, финансовый риск.

В настоящее время товаропроизводители в условиях рыночных отношений нуждаются в стабильности цен на сырье и материалы, для этого нужно создать эффективную систему финансовой безопасности.

Актуальность темы заключается в том, что в процессе развития каждому предприятию необходимо обеспечивать защиту своих финансовых интересов.

Это связано с финансовыми кризисами, ростом нестабильности, и постоянным изменением цен на банковские услуги.

В этих условиях руководители предприятий и предприниматели столкнулись с поиском принципиально новых подходов к обеспечению финансовой безопасности на предприятии.

Поэтому в настоящее время особенно актуальным является понятие «финансовая безопасность». Финансовая безопасность – это состояние защищенности от негативного

влияния внешних и внутренних факторов.

Финансовая безопасность помогает создать условия для устойчивой реализации основных коммерческих интересов и целей организации [2].

Далее отметим особо важный принцип финансовой безопасности – это контроль и искусство удерживать равновесие доходов и расходов экономической структуры.

Финансовая безопасность предприятия – это сущность какого-либо хозяйствующего субъекта, характеризующееся наличием стабильного дохода и других ресурсов, которые позволяют поддерживать рост предприятия [3].

С помощью финансовой безопасности можно нейтрализовать негативное воздействие с внешней среды.

Далее рассмотрим внешние, а затем внутренние факторы, которые влияют на безопасность организации.

Внешние факторы:

1) стоимость и качество предоставляемых кредитных услуг;

2) влияние законодательства на развитие организации;

3) платёжеспособность дебиторов;

4) действия со стороны конкурентов;

5) надёжность партнёров, покупателей и поставщиков;

6) стабильность экономики страны.

К внутренним факторам относятся:

1) добросовестность и ответственность сотрудников предприятия;

2) уровень ликвидности и платёжеспособности предприятия;

3) соотношение собственного и заёмного капитала;

4) уровень финансовой платёжеспособности;

5) техничность и технологичность производства;

6) квалификация экономистов, бухгалтеров, финансистов;

7) квалификация и опыт руководителей предприятия.

При управлении финансовой безопасностью на предприятии необходимо рациональное сочетание интересов экономических субъектов, кредитно-банковских организаций как основных поставщиков финансовых ресурсов.

А также государство, которое реализует методы

воздействия на финансовое состояние организации.

Финансовая безопасность предприятия во всех ее формах сопряжена с многочисленными рисками.

Риски создают различные финансовые угрозы и подразделяются в группу финансовых рисков, которые играют значимую роль в общем «портфеле рисков» предприятия [1].

Если риски игнорировать и не замечать, то они будут накапливаться и создавать опасную ситуацию в любой деятельности, в том числе и предпринимательской.

Финансовый риск экономической деятельности предприятия связан с формированием его доходов и характеризуется возможными экономическими его потерями в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности [4].

Взаимосвязь факторов финансовой безопасности определяет необходимость их сбалансирования по срокам размещения и привлечения финансовых ресурсов.

Многообразие источников финансирования предприятия помогает достигнуть стратегических целей финансового управления предприятия посредством изменения комбинации капитала по источникам и объемам финансирования.

В заключение хотелось отметить, что управление финансовой безопасности на предприятии гарантирует стабильность и рост фирмы. Товаропроизводители обязаны уделять больше внимание финансовой безопасности.

Литература и примечания:

[1] Гаврилюк Т.Ю. Финансовые риски в системе управления финансовой безопасностью предприятия // Молодой ученый. – 2013. – №3. – С. 204-207.

[2] Минаева, Е.В. Развитие современных систем управления изменениями внутренней среды организаций // Государственное и муниципальное управление: ученые записки СКАГС. – 2015. – № 2.

[3] Некрасов, В.Н. Противоречия в управлении и их роль в развитии стратегии организации // Государственное и муниципальное управление: ученые записки СКАГС. – 2014. – № 3.

[4] Рогожин, Р.В Современное состояние и перспективы развития конкурентных отношений в экономике России // Государственное и муниципальное управление: ученые записки СКАГС. – 2015. – № 1.

© Т.Г. Гурнович, И.М. Волошина, 2018

*О.Е. Жидова,
студент 4 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: olyazhidova@yandex.ru,
А.С. Васильева,
ст. преп.,
УлГТУ,
г. Ульяновск*

ФИНАНСОВЫЙ КРИЗИС КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: В статье раскрывается понятие финансового кризиса, его развитие. Антикризисное финансовое управление и его стадии.

Ключевые слова: кризис, антикризисное финансовое управление, идентификация, финансовое равновесия, антикризисная политика.

Финансовый кризис – одна из наиболее серьезных форм нарушения финансового равновесия компании, отражающая нарастающие противоречия между потребностью в финансовых ресурсах и возможностью их создания (привлечения). Финансовые кризисы возникают на протяжении всего жизненного цикла организации под воздействием разнообразных факторов и несут наиболее опасные угрозы ее функционированию, в том числе нарушения финансового равновесия и утраты хозяйственной самостоятельности и банкротства [2, с. 15].

Развитие финансовых кризисов вызывает негативные тенденции изменения качества финансового состояния экономического субъекта, которые проявляются в следующем:

- резкое снижение объемов продаж и, как следствие, снижение операционной прибыли и появление убытков;

- нарастающая разбалансированность денежных потоков в результате сокращения поступления выручки при сохранении необходимости исполнения договорных обязательств по оплате перед контрагентами (поставщиками, персоналом, государством и проч.);

– объективная необходимость сокращения расходов, в том числе за счет снижения заработной платы и увольнения персонала, вызывающая негативные социальные последствия;

– систематические нарушения договорных обязательств как по отгрузке продукции, так и по оплате кредиторской задолженности.

Антикризисное финансовое управление – это процесс, основным содержанием которого является разработка и реализация управленческих решений по предупреждению финансовых кризисов, а в случае их возникновения и развития – по преодолению и минимизации негативных последствий [2, с. 128].

В антикризисном управлении ведущая роль отводится разработке и выполнению решений, направленных на обеспечение финансовой стабилизации на основе использования внутренних механизмов организации.

При отсутствии проявлений кризиса главная цель компании – сохранять финансовое равновесие в долгосрочной перспективе. На рис. 1 представлена матрица, построенная французскими учеными Ж. Франшоном и И. Романэ, которая дает графическое представление о возможности сохранения финансового равновесия при различных сочетаниях способности организации генерировать собственные финансовые ресурсы (СФР) и уровня их потребления.

Разработка системы профилактических мероприятий по предотвращению финансового кризиса при диагностировании предкризисного финансового состояния предприятия. Антикризисное финансовое управление предприятием на этом этапе, характеризуемое как «управление по слабым сигналам», носит преимущественно превентивную направленность [3, с. 75].

На первой стадии оценивается возможность предотвращения финансового кризиса в условиях предстоящей динамики факторов внешней и внутренней финансовой среды предприятия.

На второй стадии, в зависимости от результатов такой оценки, дифференцируются направления действий на предотвращение финансового кризиса или на смягчение

условий его будущего протекания.



Рисунок 1 – Матрица финансового равновесия

На третьей стадии разрабатывается система превентивных антикризисных мероприятий, направленных на нейтрализацию угрозы финансового кризиса. Основными из таких превентивных мероприятий являются: сокращение объема финансовых операций на наиболее рискованных направлениях финансовой деятельности предприятия; повышение уровня внутреннего и внешнего страхования финансовых рисков, связанных с факторами, генерирующими угрозу финансового

кризиса; реализация части излишних или неиспользуемых активов предприятия с целью увеличения резервов финансовых ресурсов; конверсия в денежную форму дебиторской задолженности и эквивалентов денежных средств.

На четвертой стадии по результатам реализации превентивных антикризисных мероприятий определяется их эффективность и при необходимости принимаются дополнительные меры.

Идентификация параметров финансового кризиса при диагностировании его наступления. Такая идентификация осуществляется на основе классификации финансовых кризисов предприятия по результатам мониторинга показателей – «индикаторов кризисного развития».

На первой стадии идентифицируется масштаб охвата финансовой деятельности предприятия финансовым кризисом, т.е. определяется, носит ли он системный или структурный характер. Если финансовый кризис идентифицирован как структурный, то определяется его преимущественная структурная форма [3, с. 98].

На второй стадии идентифицируется степень воздействия финансового кризиса на финансовую деятельность, т.е. выявляется, носит ли он легкий, глубокий или катастрофический характер.

На третьей стадии с учетом ранее проведенных оценок прогнозируется возможный период протекания финансового кризиса предприятия.

В заключение следует подчеркнуть, что антикризисная политика компании предполагает не только принятие срочных и безотлагательных мер (восстановления платежеспособности и финансовой устойчивости), но и принятие превентивных решений, обеспечивающих сохранение устойчивого финансового положения в долгосрочной перспективе.

Литература и примечания:

[1] Бланк И.А. Антикризисное финансовое управление предприятием. – Киев: Эльга, 2016.

[2] Бочаров В.В. Современный финансовый менеджмент. – СПб.: Питер, 2016.

[3] Шеремет А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческой организации. М.: Инфра-М, 2016.

© А.С. Васильева, О.Е. Жидова, 2018

*Г.А. Майданова,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: analieva.gulnara@mail.ru,
науч рук.: Ю.В.Дворникова,
к.э.н., доц.,
СамГУПС,
г. Самара*

ПРОБЛЕМЫ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ И НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена проблемам банковского обслуживания физических лиц, рассмотрено их значение, а также сформулированы направления для их решения.

Ключевые слова: банковское обслуживание, физические лица, денежные средства, интернет-банкинг, доходность банковских активов, финансовый риск, финансовые инструменты.

Банковское обслуживание физических лиц представляет собой широкий спектр услуг для клиентов. Обращаясь в банк, клиент рассчитывает на получение комплекса банковских услуг определенного качества и в точные сроки. При этом в действительности качество получаемых услуг из-за особенностей клиентской политики конкретного банка может не совпадать с ожиданиями клиента. Таким образом, банк, развивая свою клиентскую политику должен принимать во внимание не только множество внешних и внутренних факторов, формирующих текущую ситуацию на рынке банковских услуг и определяющих стратегию дальнейшего развития, но и ожидания клиентов – физических лиц. Неполная степень проработанности отдельных сторон взаимодействия банка с клиентами свидетельствует о значительности данного вопроса и необходимости поиска путей решения предстающих проблем [3].

В банковском обслуживании существуют проблемы по привлечению средств физических лиц. Это снижение

покупательной способности рубля. Поэтому не все физические лица доверяют свои средства банкам и вкладывают их в иностранную валюту; состоятельные лица вкладывают в зарубежные банки, ликвидные товары накапливают и хранят в виде золота. Вместе с тем существенную роль играет недоверие физических лиц к коммерческим банкам. Не все клиенты в полном объеме знают экономические и юридические законы.

Следовательно, основной задачей российских банков считается предоставление клиентам качественных услуг.

Активизация роли банков играет такую роль, чтобы при наименьших затратах удовлетворить потребности клиентов в банковском обслуживании, улучшить качество обслуживания, расширить количество банковских услуг, снизить их себестоимость [1].

Банковское обслуживание направлено на удовлетворение потребностей клиента, улучшение качества услуг на условиях платности и соблюдении банковского законодательства и играет важную роль в современных экономических системах. Исследования на тему банковского обслуживания физических лиц позволили сделать следующие выводы: современный этап объясняется тем, что кредитные организации имеют достаточный опыт на финансовом рынке, развивая кредитование клиентов, систему банковских карт, участвуя в страховании банковских вкладов и вводя новые технологии; положительные показатели, характеризующие банковское обслуживание, объясняются тем, что возрастает доход населения, увеличивается круг предоставляемых банковских услуг; накопленный опыт банковского обслуживания клиентов индустриально развитых стран постепенно пополняется за счет введения новых услуг.

В настоящее время развитие экономики, общественно-экономических связей требует обязательной связи населения с банком. Данное взаимодействие определяется рядом функций, возлагающихся на банк. Во-первых, это посредническая функция. Банк выступает связующим звеном между различными хозяйствующими агентами, домохозяйствами. Денежные средства временно свободные аккумулируются в банковской системе, а затем направляются в инвестиции, формируются

ресурсы. Банки выступают посредником в платежах, операциях с ценными бумагами. В этом есть выгода для обеих сторон сделки. При этом плата за отданные и полученные займы средства развивается под воздействием спроса и предложения заемных средств. Наличие посредника увеличивает продуктивность расчетов в связи со специализацией банков на таких операциях и уменьшением по этой причине издержек обращения [2].

Во вторых, это подводит население к сбережению и накоплению денежных средств. Это можно достичь с помощью депозитной политики посредством установления высокой процентной ставки, гарантированности сохранности денежных средств, надежности выбранной банковской системы.

Таким образом, можно сказать, что для банка важна его информация. Необходимо, чтобы был доступ в любой момент, если клиент захочет узнать обо всех тарифах и услугах за месяц, квартал или год. По первому требованию предоставлять отчет о балансах, если это не конфиденциально. Все это подчеркивает особенности банка [4].

В банковском обслуживании существует ряд проблем, требующие решений.

К одной из таких проблем относится доступность к банкам на любой территории РФ. К сожалению не каждый желающий имеет поблизости банковское отделение. Проблему решают с помощью дистанционного обслуживания клиентов. В России есть пример такой модели «Система Телебанк» С помощью данной системы клиент может дистанционно произвести любые операции, например, оплатить коммунальные услуги, интернет, мобильную связь, спутниковое телевидение. Мгновенно купить и продать валюту по более выгодному для него курсу, внести денежные средства во вклады, перевести средства по России и за границу, узнавать остаток на счету и на карте.

Эта система очень удобна и имеет большое количество достоинств. Это экономно, потому что все операции можно произвести без комиссии. Экономия не только средств, но и времени, так как не нужно ждать в очередях, это можно сделать не выходя из дома в режиме онлайн. Это удобно, данная система

доступна 24 часа в сутки и осуществить операцию можно на любом устройстве, на компьютере, ноутбуке, планшете и даже телефоне. Это комфортно, все операции имеют свойство сохраняться и в следующий раз оплачивая, что либо не придется вводить заново данные. Также сохраняются все чеки.

Общее количество пользователей интернет ресурсами возрастает с каждым годом.

Так, в 2014г доля пользователей составляла 25%, в 2015 - 40%, в 2016-60% и в 2017-83% Таким образом можно сказать, что в 2017 году количество клиентов, пользующихся системой интернет – банкинг увеличивается по сравнению с 2014 годом в 2,5 раза. А это означает, что повышается потребность данной услуги и данную систему можно считать эффективной.

Таким образом, можно сделать вывод, что ключевой фактор заключается в применении методов дистанционного обслуживания. Нужно развивать систему путем внедрения и расширения форм и методов, тем самым расширять диапазон времени.

Вторая не менее важная проблема – недоверие финансовым организациям. Банковский надзор в своей степени ослаблен, т. к некоторые требования к ведению банковского бизнеса были приняты в более консервативных условиях, чем в настоящее время.

Необходимо преодолеть это отношение. Нужно убедить население, что существование таких организаций считается нормой, которая регулирует и функционирует рыночную систему. Необходимо знать определения понятия доходности, риска, инфляции, функции финансовых инструментов, ответственность банка перед клиентами, владеть знаниями финансовых словарей, изучать все схемы и принципы финансового рынка.

Третья проблема – проблема развития пластиковых карт в России. Проблема заключается в том, что население привыкло доверять наличным средствам. Пластиковые карты они используют, чтобы снять со счета наличные деньги. По данным Росстата 80% граждан используют карты для снятия наличных денег, а 20% оплачивают товары и услуги. Эту ситуацию можно объяснить появлением в банках зарплатных проектов, т.е.

предприятие использует карты для перечисления сотрудникам заработной платы. Конечно, в этом для сотрудника и для организации есть свои плюсы. Организации не нужно оборудовать кассы, нанимать кассиров, а сотрудникам не приходится стоять в очереди и заботиться о хранении средств, везти их до дома в транспорте. Это удобно, что появляется возможность совершать все покупки через интернет на работе или дома.

Для данной проблемы есть решение. В настоящее время банки привлекают внимание клиентов различными бонусными программами лояльности, чтобы карта стала не только для снятия наличных денег, но и средством для оплаты товаров и услуг.

Развитие ипотечного кредитования в России также имеет ряд проблем в современных условиях, таких как: небольшая платежеспособность; высокие цены на жилье; отсутствие системы о законодательстве недвижимости; плохо развитая инфраструктура; проблемы социального характера.

Государство должно учитывать доходы малоимущих слоев населения. Чтобы это решить нужно предоставлять гражданам долгосрочные ипотечные кредиты на основе социальных программ. Без помощи государства получать жилье смогут только люди с высокими доходами. Нужно, чтобы кредитование было для людей со средними доходами. Для этого необходимо строить жилье эконом- класса. Также повышать конкуренцию среди услуг по кредитованию, привлекать инвесторов в строительство нового жилья.

Несмотря на недостатки в ипотечном кредитовании нужно отметить перспективы в развитии.

В данное время разработана «Стратегия развития ипотечного жилищного кредитования в Российской Федерации до 2030 года», которая утверждена распоряжением Правительства РФ от 19 июля 2010 года. Политика затрагивает вопросы, связанные с развитием ипотечного кредитования в Российской Федерации.

В результате рассмотрев основные проблемы банковского обслуживания физических лиц, можно сделать следующие выводы:

Рынок банковского обслуживания представляет собой ряд банковских услуг. Обслуживание осуществляется за счет расширения услуг той или иной категории клиентов.

Таким образом, большое значение имеет информация о банке, его состоянии, наличие услуг, тарифов. Банковское обслуживание на сегодня достаточно перспективное направление. Чтобы усилить свою позицию в бизнесе необходимо всегда развивать и улучшать данное направление. Очень важно обратить внимание на улучшение услуг. Также расширять услуги для роста клиентской базы.

В условиях конкуренции победит тот банк, который будет расширять круг услуг, улучшать их качество, вклады и кредиты, предлагать различного вида посреднические услуги. В противном случае, банк потеряет свои конкурентные позиции, ему будет грозить банкротство.

Литература и примечания:

[1] Дворникова Ю.В. Разработка методического подхода к оценке экономической эффективности совместного финансирования инновационного проекта. // Вестник самарского государственного экономического университета, 2010. – № 11 (73) . –С. 28-31.

[2] Дворникова Ю.В., Гизатуллина О.М. Формирование адаптированной системы оценки финансовой устойчивости предприятия. // Наука и образование транспорту: Материалы VIIМеждунар. научно-практич.конференции– Самара: СамГУПС, 2014. –№ 1. – С. 124-126.

[3] Дворникова Ю.В., Кузнецова О.А., Ишеева И.А. Оценка состояния и эффективности развития региональных кредитных организаций в современной экономической ситуации // Вестник СамГУПС, 2015. –№ 3 (29) . –С. 61-65.

[4] Кузнецова О.А., Ишеева И.А., Дворникова Ю.В. Современные аспекты формирования кредитной политики коммерческого банка // Научно-методический электронный журнал Концепт, 2014. – № s14. – С. 36-40.

*Е.В. Максимова,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: maksimovakatusha@yandex.ru,
науч. рук.: А.А. Гладилин,
к.э.н., доц.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

СОВРЕМЕННЫЙ РЫНОК ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрено современное состояние рынка государственных ценных бумаг РФ и перспективы его развития.

Ключевые слова: государственные ценные бумаги, облигации федерального займа, внутренний долг РФ.

В современных условиях роль государственных ценных бумаг в экономике сложно переоценить, ведь государство выступает одним из главных эмитентов на рынке ценных бумаг. Централизованный выпуск ценных бумаг решает ряд проблем, чем обусловлена актуальность данного вопроса. Во-первых, выпуск ценных бумаг является инструментом государственного регулирования экономики. Во-вторых, служит рычагом влияния на денежное обращение и объем денежной массы в стране. В-третьих, выпуск ценных бумаг выступает в качестве неэмиссионного средства покрытия дефицита государственного бюджета. Также данный процесс способствует выполнению конкретных задач государства посредством привлечения средств населения и предприятий.

На сегодняшний день основным источником формирования и реализации внутренней государственной задолженности, а также источником финансирования государственных программ и проектов является рынок государственных ценных бумаг (ГЦБ). Держатели государственных ценных бумаг на протяжении периода владения этими бумагами получают фиксированный доход и вместе с тем финансируют государство.

Как показывает опыт зарубежных стран, наиболее приоритетным направлением для покрытия бюджетного дефицита служит выпуск государственных ценных бумаг, поскольку он способствует снижению темпов роста инфляции, росту текущих резервов, создаваемых в центральных банках для регулирования рынков ссудных капиталов и ценных бумаг, финансирования развития различных отраслей экономики.

Рынок государственных ценных бумаг Российской Федерации на различных этапах развития включает в себя перечень ценных бумаг: облигации Банка России (ОБР), государственные долгосрочные облигации (ГДО), государственные краткосрочные облигации (ГКО), облигации федерального займа (ОФЗ), облигации внутреннего валютного займа (ОВВЗ), облигации государственного сберегательного займа (ОГСЗ), казначейские облигации (КО), муниципальные ценные бумаги, золотые сертификаты, приватизационные чеки (ваучеры).

Объем внутреннего рынка ценных бумаг Российской Федерации за последние 5 лет значительно увеличился. На рисунке 1 представлена динамика государственного внутреннего долга РФ, выраженного в государственных ценных бумагах РФ.

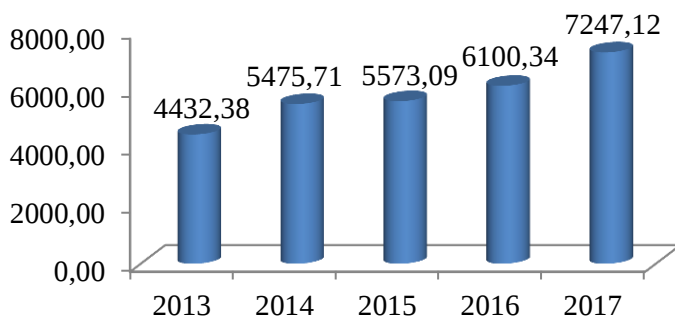


Рисунок 1 – Динамика внутреннего рынка ценных бумаг Российской Федерации 2013-2017 гг., млрд. руб.

Из рисунка 1 видно, что за исследуемый период внутренний рынок ценных бумаг увеличился на 2814,74 млрд. руб., рост составил 63,5%. Заметное увеличение объема ГЦБ

произошло за последний год, в 2017 году показатель составил 7247,12 млрд. руб., что выше показатель предыдущего года на 18,8%, а именно на 1146,78 млрд. руб.

Такой значительный рост за 2017 год вызван главным образом увеличением облигаций федерального займа. Причем более 50% этих ценных бумаг принадлежит российским кредитным организациям и около 25% нерезидентам, меньшая часть принадлежит другим финансовым организациям и Банку России. Значительным потенциалом для инвестирования в ОФЗ обладают средства резервов страховых компаний, однако в настоящее время они не осуществляют каких-либо значимых инвестиций в государственные облигации.

Далее рассмотрим состав и структуру государственного внутреннего долга РФ, выраженного в государственных ценных бумагах РФ, за последние три года, представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Государственный внутренний долг РФ, выраженный в государственных ценных бумагах РФ 2015-2017 гг.

Показатель	2015		2016		2017	
	млрд. руб.	%	млрд. руб.	%	млрд. руб.	%
ОФЗ-ПК	1347,3	24,18	1738,0	28,49	1748,4	24,13
ОФЗ-ПД	2710,3	48,63	3051,1	50,02	4283,6	59,11
ОФЗ-АД	791,2	14,20	680,1	11,15	539,8	7,45
ОФЗ-ИН	141,8	2,54	163,6	2,68	168,5	2,33
ГСО-ППС	360,6	6,47	245,6	4,03	245,6	3,39
ГСО-ФПС	132,0	2,37	132,0	2,16	132,0	1,82
ОВОЗ	90,0	1,61	90,0	1,48	90,0	1,24
Итого внутренний долг	5573,1	100,00	6100,3	100,00	7247,1	100,00

Как видно из таблицы 1, в 2017 году основную часть в структуре государственного внутреннего долга РФ составили облигации федерального займа с постоянным купонным доходом (ОФЗ-ПД), а именно 4283,6 млрд. руб. За последние три года данная ценная бумага выросла на 29,8% и всегда

занимает основную долю в структуре. Другая крупная категория государственных ценных бумаг ОФЗ-ПК, которая составляет 24,1%. Роль долговых инструментов других видов относительно незначительна. Наименьшая доля приходится на облигации внешних облигационных займов, а именно 1,24% в размере 90 млрд. руб.

Российский рынок государственных ценных бумаг имеет характерные особенности, к числу которых относятся: низкая доля частных инвесторов; низкая доходность государственных ценных бумаг; недостаточность специальных финансовых инструментов на фондовом рынке, которые ориентированы на частных инвесторов. В то же время на рынке отсутствует единая технология первичного размещения государственных ценных бумаг и их вторичных торгов на базе государственного депозитарного обслуживания. Все эти факторы свидетельствуют о стагнации российского рынка ГЦБ и его отставании в развитии по сравнению с экономически развитыми странами.

Таким образом, объем рынка государственных ценных бумаг Российской Федерации на 2017 год составил 7247 млрд. руб. В перспективе рынку государственных ценных бумаг РФ следует улучшить законодательную базу в сфере ГЦБ и контроль над исполнением законодательства, внедрить мировые стандарты в организацию рынка, а также создать инфраструктурные системы, ориентированные на население. Исполнение данных мер будет способствовать повышению роли государства на фондовом рынке, а также благоприятно повлияет на экономику страны в целом.

Литература и примечания:

[1] Михайлов А.Ю. Прогнозирование доходности российских государственных облигаций / А.Ю. Михайлов // Банковское дело. – 2015. – №9. – С. 62-65.

[2] Государственный долг Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации. 2018. URL:<https://www.minfin.ru> (Дата обращения 04.03.2018).

© Е.В. Максимова, 2018

*М.С. Масменанова,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: mari.koles@mail.ru,
науч. рук.: Л.В. Агаркова,
к.э.н., проф.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: В данной статье рассматривается сущность государственного финансового контроля и его проблемы в Российской Федерации.

Ключевые слова: финансовый контроль, бюджетный процесс, контроль, бюджет.

Термин «контроль» (фр. controle) означает проверку. Он является одной из важнейшей составной частей процесса государственного управления. Часто в экономической науке в оценке контрольной деятельности государства, понятие контроля сводится к периодической процедуре проведения проверок выполнения законодательства, выявление причин несоблюдения норм и нарушения платежной дисциплины в осуществлении процедур и хозяйственных операций в деятельности государственных органов, бюджетных организаций и коммерческих предприятий[2]. Можно сказать, что государственный финансовый контроль играет особую значимую роль в управлении государством и отражает особую деятельность государственных органов с использованием специфических методов и форм, в рамках установленных полномочий, для подтверждения законности осуществляемых операций с использованием бюджетных средств, точности отражения финансовых показателей, а также повышения сохранности, эффективности использования имущества, увеличения поступления доходов в бюджет и оптимизации государственных расходов. Государственный финансовый

контроль включает два направления парламентский и административный. Парламентский контроль проводится представительными органами, направлен на получение материалов при утверждении, исполнении бюджета и утверждении отчета бюджета, для проведения внешнего аудита бюджетов, вынесения оценки деятельности исполнительных органов по исполнению бюджетов.

На сегодняшний день организационно-правовая система финансового контроля Российской Федерации не функционирует эффективно. Она состоит скорее из разрозненных служб и ведомств, на которые возложены определенные контрольные функции. Деятельность этих органов непосредственно контролируется примерно 260 законами, постановлениями и указами, но такое большое количество нормативных правовых актов скорее создает путаницу в системе контроля, чем упорядочивает ее работу. Результатом такой неорганизованности является отсутствие скоординированности в действиях органов контроля, а это, в свою очередь, говорит о не сформированности и отсутствии целостности самой системы [1].

В начальный период формирования государства, потребовалось проведения реформы всей системы государственного управления. Это напрямую коснулось государственного финансового контроля. В начале все контрольные функции в области финансов были сосредоточены в рамках Министерства финансов РСФСР. Однако обрушение всей конструкции системы финансового контроля 90-х привели к утрате основных задач и функций органов государственного контроля, нарушениям, злоупотреблениям и потери смысла данной деятельности. В это время был практически уничтожен внутриведомственный контроль. Структуры, входящие в структуру Минфина, такие как налоговые органы, контрольно-ревизионные управления преобразовались в самостоятельные федеральные органы, связь между контрольными ведомствами была нарушена. Постепенное налаживание экономики, системы бюджетирования, рост государственных доходов потребовал стабилизации и в системе государственного контроля. Было сформировано и действует более двухсот различных

нормативных актов в области федерального надзора и контроля за бюджетными средствами.

В настоящий момент в России существует не только единая система финансового контроля, но и единого способа ее формирования. Неэффективность можно связать с отсутствием неких стандартов, которые могли бы служить ориентиром в процессе формирования контрольной системы. Работу по усовершенствованию организации финансового контроля следует начинать с выявления уже существующих недостатков и факторов, ограничивающих достижение поставленных целей. Базируясь на научную литературу, можно выделить две большие группы этих проблем. Первая обширная группа – проблемы, связанные с до конца не развитой нормативно-правовой базой, осуществляющей регулирование финансового контроля в России. В этой группе можно выделить следующие правовые упущения: – отсутствие законодательно определенных полномочий органов контроля; – неточность объектов финансового контроля; отсутствие порядка реагирования на выявленные нарушения; низкая скорость принятия законов и актов, регламентирующих осуществление финансового контроля; отсутствие четких внутренних стандартов составления нормативно-правовых актов; – несогласованность стратегического и текущего финансового контроля [3].

Можно выделить некоторые внешние и внутренние факторы, которые непосредственно определяют проблемы финансового контроля. К внутренним факторам можно отнести манеру работы руководителей всех уровней власти, закрепление в документах процедур контроля, налаженность системы обеспечения нужной информацией. Внешними факторами, влияющими на финансовый контроль, являются развитость экономики в целом и уровень развития законодательной базы, налоговая политика государства, и ряд других факторов. Все вышеописанные негативные моменты существующей системы финансового контроля требуют основания системы, которая будет базироваться на создании надежной правовой базы реформирования уже существующей структуры и реорганизации методов ее действия.

Таким образом, чтобы довести российскую систему

финансового контроля до уровня развитых государств, необходимы существенные изменения этой системы. Для этого следует предпринять ряд ключевых шагов: 1. Формирование целостной правовой базы, и четкая стандартизация системы финансового контроля. 2. Проведение реформы организационных структур контроля; принятие методологической основы, соответствующей современным условиям. 3. Формирование новой методической базы процедур контроля. 4. Создание учебной базы, в том числе и для формирования кадрового обеспечения. Для решения проблемы отсутствия единой законодательной базы можно предпринять попытки реформирования и дополнения федерального закона о финансовом контроле. Все сказанное выше позволяет определить основную задачу по усовершенствованию правовых и организационных основ финансового контроля: создать на территории Российской Федерации единую систему финансового контроля, регулирующую соответствующей единой системой законодательных актов.

Литература и примечание:

[1] Рожкова, Э.С. Государственный финансовый контроль [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Э. С. Рожкова, Л. Н. Абрамовских. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016

[2] Основы финансового контроля: Учебное пособие / Н.Д. Бровкина; Под ред. М.В. Мельник; Финансовая Академия при Правительстве РФ. – М.: Магистр, 2016

[3] Система внутреннего финансового контроля в корпорациях: содержание и инструменты моделирования: Монография/ЖуковВ.Н. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016

© М.С. Мастепанова, 2018

*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*

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАХОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: «УМНОЕ» СТРАХОВАНИЕ

Аннотация: Данная статья посвящена системе «умного» страхования, в частности, проанализировано современное состояние рынка, рассмотрены барьеры, препятствующие его развитию, а также преимущества и недостатки этого вида страхования.

Ключевые слова: «умное» страхование, автострахование, автокаско.

Стремительное развитие информационных технологий привело к существенным изменениям в жизни современного общества, в том числе и в страховании. Долгое время страховая отрасль была одной из наименее развитых цифровых сфер. Вероятно, это обусловлено рисками, защитой и гарантиями, которые предоставляют страховые компании свои клиентам. Однако прогресс не стоит на месте, потребительские предпочтения трансформируются, и страховщики вынуждены искать новые точки для роста.

В настоящее время значительные изменения происходят на рынке автострахования. На смену традиционной модели страхования, учитывающей при оценке риска демографические характеристики водителя (пол, возраст, стаж вождения и т.д.), приходит новая модель, называемая «умным» страхованием или «страхованием на основе фактического использования» (Usage-Based Insurance, UBI). Суть данной модели заключается в использовании информации о стиле вождения каждого отдельного клиента для расчета индивидуальных тарифов автострахования. Схема осуществления «умного» страхования

представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема осуществления «умного» страхования

При покупке полиса каско клиент получает телематическое устройство, которое необходимо установить в машине. Это устройство собирает данные о действиях водителя за рулем (скорость движения, ускорения и торможения, географию передвижения автомобиля, километраж поездок и другие параметры), которые передаются в центр мониторинга через сети мобильной связи. На основании полученной информации оценивается стиль вождения клиента, что позволяет автовладельцу в зависимости от его аккуратности получить скидку, определенную от страхового тарифа.

Использование системы «умного» страхования помогает автовладельцам уменьшить расходы на страховые премии и следить за безопасностью своего вождения, а страховым компаниям более точно и эффективно рассчитывать стоимость страхового взноса, оценивая риск с минимальными погрешностями, а также сократить количество ДТП [1].

Таким образом, можно выделить следующие основные преимущества «умного» страхования для страховых компаний: завоевание конкурентных преимуществ; увеличение лояльности и удовлетворенности клиентов; сокращение случаев страхового мошенничества; упрощение урегулирования страховых случаев; снижение аварийности водителей и, соответственно, суммы страховых выплат.

Для автовладельцев достоинства «умного» страхования заключаются в: экономической выгоде и повышении собственной безопасности; многофункциональности

телематических устройств.

Среди недостатков данной системы страхования можно назвать [2]:

1. Стоимость телематического устройства. В среднем покупка и обслуживание такого оборудования обойдется в 4-7 тысяч рублей, плюс затраты на его установку устройства и оплата GSM-связи. Таким образом, предоставляемая скидка не всегда будет покрывать сумму, потраченную на установку и использование устройства.

2. Психологический барьер. При использовании телематического устройства страховщику (а с ним и силовым структурам) будет известно о передвижениях страхователя, что для многих людей является болевой точкой.

3. Тот факт, что в основном скидки автовладельцу предоставляются после истечения срока страхования, т. е. после оценки стиля его вождения.

На сегодняшний день рынок «умного» страхования находится на этапе становления. Рост российского сегмента UBI характеризуется невысокими темпами, что обусловлено неблагоприятной экономической ситуацией, вызвавшей снижение российского рынка автокаско в 2016 году. В 2017 году отрицательная динамика была преодолена, однако одновременно произошло снижение средней страховой премии автокаско и совокупный объем премий. Согласно отчету консалтинговой компании J'son & Partners Consulting, в 2017 году проникновение «умного» страхования в России составило не более 3% от количества действующих полисов автокаско [1].

Сейчас услуги «умного» страхования в России предоставляют единичные компании такие, как «АльфаСтрахование», «Ингосстрах», «Интач Страхование», «Уралсиб страхование» и др.

Увеличение рынка «умного» страхования ожидается после 2018 года за счет использования модернизированных терминалов «ЭРА-ГЛОНАСС» и встроенных решений от автопроизводителей, а также применения мобильных приложений, которые заменят используемые на данный момент телематические устройства [1].

По прогнозам аналитиков компании Ptolemus Consulting

Group, продажи «умных» полисов автострахования в России значительно увеличатся (см. рис. 2).

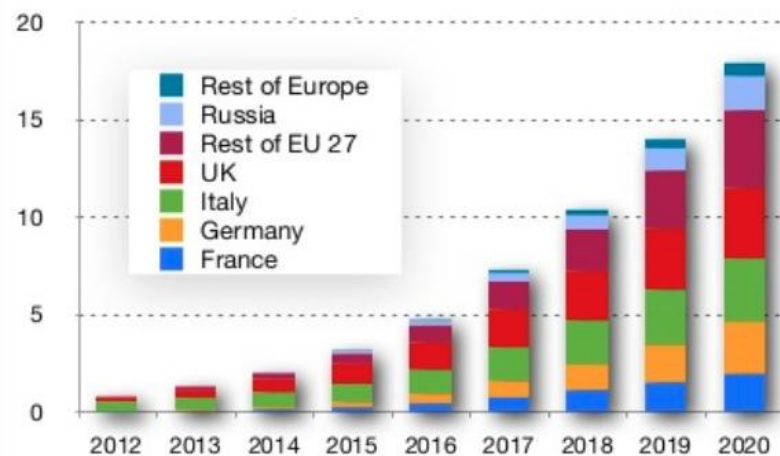


Рисунок 2 – Прогноз развития европейского рынка «умного» страхования, млн. полисов

Из диаграммы видно, что наибольшая доля приходится на Великобританию, Италию и Германию. По оценкам компании, в России к 2020 году будет продано около 2 млн. «умных» полисов [3]. Исследователи компании J'son & Partners Consulting, пришли к выводу, что к этому времени количество полисов с телематикой превысит 3,3 млн. (свыше 50% всех автовладельцев).

К основным факторам, препятствующим распространению «умных» полисов в России, компания J'son & Partners Consulting относит:

- Отказ от любого вида добровольного страхования в связи со снижением располагаемого дохода.
- Консервативность страхователей, недоверие к страховым компаниям, опасения по необеспечению конфиденциальности данных [1].

Хоть рынок «умного» страхования еще и очень молодой, но благодаря своим преимуществам данный сегмент обладает большим потенциалом развития. Технологии «умного»

страхования уже начинают применять при страховании недвижимости («умный» дом), личном страховании («умное» ДМС, использование гаджетов для дистанционной оценки состояния здоровья). В будущем цифровизация отрасли страхования даст возможность компаниям значительно уменьшить расходы и стоимость страховых программ, обеспечит более персонализированный подход к клиентам, а также позволит управлять опциями и набором продуктов онлайн.

Литература и примечания:

[1] Консалтинговая компания J'son & Partners Consulting. – Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rynok-umnogo-strahovaniya-v-rossii-i-v-mire-20180111103840

[2] Плати как едешь: как работает "умное" КАСКО. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <https://bankdirect.pro/stoimost-zhizni/plati-kak-ezdish-kak-rabotaet-umnoe-kasko--651650.html>

[3] Что такое телематика и «умное КАСКО». Обзор российских страховщиков. [Электронный ресурс]. – Электрон. данные. URL: <https://geektimes.ru/company/smileexpo/blog/295769/>

© И.А. Мокеева, И.Б. Тесленко, 2018

*А.В. Мухина,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: alla.muhina@yandex.ru,
науч. рук: Л.В. Азаркова,
д.э.н., проф.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАЙМА

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности государственного займа, в частности рассмотрены вопросы о способах получения займов, кем могут выступать кредиторы займов, что представляют собой муниципальный заём и облигации внутреннего государственного валютного займа и их виды.

Ключевые слова: государственные займы, облигации внутреннего государственного валютного займа, муниципальный долг.

Чтобы иметь возможность постоянно финансировать все свои нужды при наличии дефицита бюджета, государство вынуждено привлекать дополнительные ресурсы. Для этого существует государственный заём.

В настоящее время существует достаточно большое количество способов получения займа. Например, можно воспользоваться услугами банка, а также можно обратиться в микрофинансовую организацию (МФО), если требуется получить небольшую сумму на более короткий срок.

Физическое лицо может взять кредит у другого физического лица с составлением договора займа, а юридические лица могут взять кредит у своего учредителя, по правилам, которые не отличаются от правил взятия займа юридическим лицом.

Так что же представляют собой государственные займы?

Государственные займы – это такие кредиты и заимствования, при которых государство выступает как поручитель для погашения займа для иного заемщика или

берет на себя все обязательства по выплате долга. При этом кредиторами могут выступать юридические и физические лица, различные организации, иностранные инвесторы и другие государства.

Существует такой вид государственного займа, как муниципальный заём. При таком займе, государство может обратиться за помощью к любому субъекту или объекту государства. Такой долг государства может быть погашен абсолютно любой валютой, в отличие от внутреннего государственного займа Российской Федерацией, который должен быть выплачен только в национальной валюте, то есть, в рублях.

В настоящее время в экономике правовое регулирование народных займов занимает одно из самых значимых мест, поскольку вопрос регулирования является очень животрепещущим, а решение этого вопроса достаточно проблематично.

Для начала, следует сказать, что с точки зрения законов Российской Федерации, государственный заём является сделкой, которая, как и любая сделка, регламентируется нормами права. В данной сделке заемщик – государство, которое в свою очередь привлекает финансовую помощь со стороны физических и юридических лиц, зарегистрированных в данном государстве. Делается это на добровольной основе заимодателя, а также, с учетом того, что государство обязуется вернуть взятую финансовую помощь. Срок, в который государство обязуется возратить полученные деньги, может варьироваться.

Государственная казна и все, что туда входит, то есть все то, что представляет собой часть федеральной собственности Российской Федерации, обеспечивает государственный долг.

В соответствии с Бюджетным Кодексом Российской Федерации, существует ряд форм, в которых существуют обязательства Российской Федерации относительно долга:

- кредитные договоры и прочие соглашения, которые были заключены от имени РФ с другими государствами, кредитными учреждениями и так далее;

- муниципальные займы, которые были получены

благодаря выпуску ценных бумаг Российской Федерацией;

- кредитные соглашения, по которым Российская Федерация приобретает денежные средства от бюджетов разных уровней бюджетной системы;

- предоставление Российской Федерацией гарантий, которое закреплено договором.

Ключевое отличие договора займа от кредита заключается в том, что заём может выдаваться государству не только в виде денег, как финансовую помощь, а также можно предоставить его с помощью ценных бумаг или других облигаций.

Следует отметить, что Российская Федерация не может принудить физическое или юридическое лицо дать в долг, эта сделка может быть выполнена лишь по согласию обеих сторон, в противном случае, законной такую сделку назвать нельзя.

Что касается вопроса об изменении условий договора государственного займа, то тут следует отметить, что после того, как договор будет заключен, изменить его уже будет нельзя.

Что делать с облигациями правительственного займа на территории Российской Федерации?

Облигации внутреннего государственного валютного займа, по своей сути – это ценные бумаги, которые выпустила Российская Федерация.

Можно выделить следующие виды облигаций:

- облигации федерального займа – облигации, которые выпускает РФ на срок, больше чем один год, благодаря им инвестор имеет право на получение процентов по сумме облигаций, которые он вложил и долга;

- облигации сберегательного займа – такие бумаги уже не выпускаются с 1998 года;

- долгосрочные облигации;

- облигации муниципального займа.

По формам оплаты прибыли различают такие кредиты, как:

- процентные;
- выигрышные;
- смешанные;
- целевые.

Владелец выигравшей облигации государственного займа, то есть процентных займов, получает ежегодный точный доход, а владельцы выигрышных документов получают прибыль в виде выигрыша в тот момент, когда погашается облигация. Прибыль оплачивается только по тем облигациям, какие попали в тиражи выигрышей.

Литература и примечания

[1] Вавилов Ю. Я. Государственный долг. учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям. – М.: Перспектива, 2014. – 255 с.

[2] Логин И. В. Проблемы совершенствования системы управления долгом в Российской Федерации // Банковские услуги. – 2012. – №9. – С. 2-7.

[3] Давыдова И.Ш. Определение границ государственного долгового финансирования в России как один из аспектов поддержания экономической безопасности страны // Актуальные проблемы экономики и права. – 2013. – N 3 (19). – С. 166-169.

[4] Ершов М.В. О российской долговой политике в современных условиях // Деньги и кредит. – 2012. – №6. – С. 36-41.

© А.В. Мухина, 2018

*И.Г. Назарова,
д.э.н., доц.,
ФГБОУ ВО «УГТУ»,
г. Ухта*

БЮДЖЕТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА

Аннотация: в данной статье рассматривается механизм бюджетного финансирования дошкольных образовательных учреждений в разрезе источников финансирования с учетом программно-целевого подхода.

Ключевые слова: дошкольное образование, бюджет, финансирование, расходы.

Конституция РФ гарантирует бесплатное и общедоступное дошкольное образование в государственных и муниципальных учреждениях образования. Но ни Закон об образовании, ни Конституция РФ не предусматривает бесплатное содержание детей в дошкольных образовательных учреждениях. Это говорит о том, что финансовые обязательства государства распространяются только на образовательные услуги.

Расходы на содержание детей в государственных и муниципальных дошкольных учреждениях образования возлагаются на муниципальные власти и родителей. Учитывая этот принцип ответственности, финансирование дошкольных учреждений основывается на следующем:

- за счет средств бюджета региона РФ финансируются услуги образования, которые не выходят за рамки государственного образовательного стандарта [1];

- финансирование услуг социальной сферы осуществляет муниципалитет вместе с родителями;

- родители оплачивают присмотр и уход за детьми в дошкольных учреждениях в размере 20% от общей суммы их содержания в ДОУ, а также оплачивают дополнительные услуги образования, которые выходят за рамки государственных

образовательных стандартов;

- финансирование затрат на содержание имущества осуществляет собственник. Если дошкольное учреждение является муниципальным, то оно финансируется за счет средств муниципального бюджета;

- финансирование дошкольных учреждений организуется учредителем на основе подушевого финансирования.

Бюджетное финансирование образования на территории городского округа «Ухта» производится на основании муниципальной программы МОГО «Ухта» «Развитие образования на 2014-2020 гг.», утвержденной Постановлением администрации МОГО «Ухта» от 07.11.2013 № 2073.

Общий объем финансирования Программы на 2014-2016 годы составляет 6 430 млн. руб., в том числе: за счет средств федерального бюджета – 77 млн. руб., за счет средств республиканского бюджета – 4 734 млн. руб., за счет средств бюджета МОГО «Ухта» – 1 465 млн. рублей.

Финансирование дошкольных образовательных учреждений осуществляется в рамках Подпрограммы 1 «Развитие дошкольного образования». Общий объем выделенных средств за рассматриваемый период составил 3154 тыс. руб.

Наблюдаются следующие тенденции в бюджетном финансировании дошкольного образования. Основную часть в финансировании занимают средства республиканского бюджета, в течение 2014-2016 гг. доля их увеличивалась и составила: в 2014 году – 68,06%, в 2015 году – 77,25%, в 2016 году – 78,41% от общего объема финансирования. Доля бюджета МОГО «Ухта», наоборот, снизилась на 8,95%, с 30,54% в 2014 году до 21,59% в 2016 году. Доля финансирования Подпрограммы из федерального бюджета очень мала, и составляет 1,4% в 2014 году; 6,06% в 2015 году, в 2016 году финансирование из федерального бюджета отсутствует. В 2015 году финансирование дошкольного образования сократилось на 300 млн. руб. или на 24,13% по сравнению с 2014 годом. Сокращение финансирования произошло за счет средств республиканского бюджета на 13,88% к уровню 2014 года и средств местного бюджета 58,54% к уровню 2014 года. В 2015

году наблюдается увеличение финансирования из федерального бюджета в 3,3 раза, но доля этих средств в общем объеме финансирования мала.

Финансирование в 2016 году в общей сумме выросло на 2,59% и составило 967 млн. руб., но так и не достигло уровня 2014 года. Увеличение произошло за счет средств республиканского бюджета на 4,13% и средств местного бюджета на 32,72% Средства из федерального бюджета в 2016 году не выделены.

Рассматривая долю финансирования Подпрограмм в общем объеме финансирования Муниципальной Программы МОГО «Ухта» «Развитие образования в 2014-2016 гг.» можно сделать следующие выводы. Основной объем финансирования Муниципальной программы МОГО «Ухта» «Развитие образования в 2014-2016 гг.» распределяется между Подпрограммой 1 «Развитие дошкольного образования» и Подпрограммой 2 «Развитие общего образования» и составляет в 2014 году 51,86% и 45,51% от финансирования Программы соответственно; в 2015 году 47,37% и 49,64% от финансирования Программы соответственно; в 2016 году 47,43% и 46,31% от финансирования Программы соответственно. Доля финансирования Подпрограммы 1 «Развитие дошкольного образования» в общем объеме финансирования Программы снизилась в 2016 году по сравнению с 2014 годом на 4,43% и составила 47,43%.

МУ «Управление образования», как главный распорядитель средств бюджета, получает и распределяет средства, полученные из бюджета, на нужды дошкольных учреждений. В целях организации и ведения бухгалтерского учета, утверждения Рабочего плана счетов применяются следующие коды вида финансового обеспечения (деятельности) КВФО:

КВФО 2: приносящая доход деятельность (собственные доходы учреждения);

КВФО 4: субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания;

КВФО 5: субсидии на иные цели.

Поступление бюджетных средств для нужд дошкольных

учреждений МОГО «Ухта» отражается по КВФО 4 и КВФО 5.

На основании бухгалтерской отчетности за 2015-2016 гг. проанализируем поступление бюджетных средств для нужд дошкольных учреждений в целом и по видам финансового обеспечения.

Фактическое поступление бюджетных средств в 2015 году составило 821 млн. руб., что меньше запланированного на 4,23%; недофинансирование произошло за счет средств бюджета МОГО «Ухта», дошкольные учреждения недополучили 25,08% запланированных средств, в то время как поступление средств республиканского бюджета выполнено на 100%. Поступление бюджетных средств в 2016 году выполнено на 99,99% и составило 935 млн. руб. Средства республиканского бюджета поступили в полном объеме. Местный бюджет недофинансировал отрасль на 0,03%. Фактическое финансирование по КВФО 4: субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания в 2015 году составило 97,66%, а в 2016 году задания выполнено полностью. Финансирование образования по КВФО 5: субсидии на иные цели в 2015 году составило 78 376,13 тыс. руб. или 80,88% от плана. Недофинансирование за счет средств бюджета МОГО «Ухта» на сумму 18 530,18 тыс. руб. Из бюджета МОГО «Ухта» поступило 36 657,70 тыс. руб., что меньше запланированной суммы на 33,58%. Средства из республиканского бюджета в сумме 41 718,43 тыс. руб. поступили в полном объеме. Финансирование образования по КВФО 5: субсидии на иные цели в 2016 году составило 99,91% от плана, средства республиканского бюджета поступили полностью. Доля республиканского бюджета в общей сумме финансирования дошкольных учреждений снизилась с 86,8% в 2015 году до 79,44% в 2016 году. Доля финансирования из бюджета МОГО «Ухта» выросла в 2016 году на 7,36% и составила 20,56% от общей суммы бюджетных поступлений.

Основной принцип расходования бюджетных средств – строгое их регламентирование по назначению и времени.

На основании рассмотренного материала по бюджетному финансированию отрасли образования в целом и финансированию дошкольных учреждений было установлено

следующее. За рассматриваемый период 2014-2016 гг. финансирование образования за счет средств бюджета было сокращено. Финансирование дошкольного образования составляет 47,4% от всех средств, выделенных на образование в 2016 году. Основным источником финансирования дошкольного образования – республиканский бюджет. В 2015 году дошкольное образование было профинансировано на 95,77%, в 2016 году – на 99,99%, недофинансирование произошло за счет бюджета МОГО «Ухта», средства республиканского бюджета поступили полностью. Доля республиканского бюджета в общей сумме финансирования в 2015 году – 86,8%, в 2016 году – 79,44%, доля бюджета МОГО «Ухта» составляет 13,2% и 20,56% в 2015 и в 2016 годах соответственно.

Расходования бюджетных средств строго регламентируется. Основное направление расходов бюджетных средств – оплата труда, на которую было выделено 83,1% средств в 2015 году, 76,6% – в 2016 году.

Не смотря на принятые госпрограммы бюджетного финансирования образования, провозглашение приоритетности этой сферы, одной из главных проблем дошкольного образования является несоответствие финансирования существующим потребностям. Недостаточное финансирование является одной из причин оттока квалифицированных кадров. Другими последствиями недофинансирования: изношенность оборудования 70-75%, более 40% детских садов требуется капитальный ремонт [2]. Для того, чтобы восполнить недостаток бюджетных средств, учреждения вынуждены искать другие источники поступления денежных средств. Таким дополнительным источником финансирования являются доходы от предпринимательской деятельности, основная доля приходится на платные образовательные услуги. Организация вправе полностью распоряжаться средствами, полученными от оказания платных услуг.

Литература и примечания

[1] Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]; Статья 43. Публичные и непубличные общества (с учетом поправок, внесенных Законом РФ о поправках к

Конституции РФ от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Справочно-правовая система КонсультантПлюс

[2] Каверин, И. В. Методика финансирования образовательной отрасли [Текст]: статья / И. В. Каверин.: Советник в сфере образования. – 2014. – №2. – С. 18-23.

© И.Г. Назарова, 2018

*С.В. Пестерев,
магистрант 1 курса,
А.М. Воскобойник,
магистрант 1 курса,
Кемеровский институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова
г. Кемерово*

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СРЕДНЕМЕСЯЧНОЙ НОМИНАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2013-2017 ГГ.

Аннотация: Статья об изучении динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников по Кемеровской области в 2013-2017 гг. В статье анализируются статистические показатели ряда динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников по базисной и цепной схемам. Проведен прогноз на 2019 год тремя различными способами.

Ключевые слова: Заработная плата, фонд, коэффициент, темп, прогноз.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников исчисляется на основании сведений, полученных от организаций. Фонд начисленной заработной платы работников делится на среднесписочную численность работников и на количество месяцев в отчетном периоде.

В фонд заработной платы включаются начисленные работникам суммы оплаты труда в денежной и неденежной формах за отработанное и неотработанное время, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, доплаты и надбавки, премии, единовременные поощрительные выплаты, а также оплата питания и проживания, имеющая систематический характер.

Данные о среднемесячной начисленной заработной плате работников за год подготовлены на основании сведений, полученных территориальными органами Росстата от организаций всех видов экономической деятельности и форм

собственности, включая малые и микропредприятия.

Актуальность темы исследования возрастает в связи с тем, что заработная плата выступает в качестве основного элемента системы стимулирования, становится каналом «обратного» воздействия условий жизни и уровня материальной обеспеченности населения на эффективность развития общественного производства. Необходимо исследовать возможные тенденции к росту заработной платы, рассмотреть взаимосвязь номинальной и реальной заработной платы по Кемеровской области и сделать соответствующие выводы.

В работе выполнен анализ динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников по Кемеровской области в 2013-2017 годах (табл.1) [2,3].

Таблица 1 – Среднемесячная номинальная и реальная заработные платы работников по Кемеровской области в 2013-2017 гг.

Годы	2013	2014	2015	2016	2017
Номинальная заработная плата работников, рублей	25342	26729	28228	29823	32656
Индекс потребительских цен	1,0	1,067	1,119	1,115	1,045
Реальная заработная плата работников, рублей	25342	25051	23642	22402	23473

На основе данных таблицы 1 рассчитаны показатели ряда динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников по базисной и цепной схемам, в дальнейшем сделаны соответствующие выводы и выполнен прогноз на 2019 год. Показатели за 2013-2017 годы по базисной и цепной схемам приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Статистические показатели ряда динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников по базисной схеме за 2013-2017 гг.

Годы	2013	2014	2015	2016	2017
Показатель	25342	26729	28228	29823	32656
Δ^b , рублей	-	1387	2886	4481	7314

$K_p^{\bar{}}$	-	1,05	1,11	1,18	1,29
$T_p^{\bar{}}, \%$	-	105	111	118	129
$T_{np}^{\bar{}}, \%$	-	5	11	18	29
$A^{\bar{}},$ рублей	253,42				

Таблица 3 – Статистические показатели ряда динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников по цепной схеме за 2013-2017 гг.

Годы	2012	2013	2014	2015	2016
Показатель	25342	26729	28228	29823	32656
Δ^u , рублей	-	1387	1499	1595	2823
K_p^u	-	1,05	1,06	1,06	1,09
$T_p^u, \%$	-	105	106	106	109
$T_{np}^u, \%$	-	5	6	6	9
A^u , рублей	-	253,42	267,29	282,28	298,23

Для расчета среднего уровня ряда динамики по среднемесячной номинальной заработной платы работников подставим значение $y_{1,2,...,5}$ в формулу и получим $y = \frac{y_i}{n} = \frac{25342+26729+28228+29823+32656}{5} = 28556$ (рублей). Среднегодовой уровень среднемесячной номинальной заработной платы работников равен 28556 рублей.

Для расчета абсолютного прироста по среднемесячной номинальной заработной платы работников подставим значение $y_5=32656$, $y_1=25342$, $n=5$ в формулу и получим $\Delta = \frac{y_n - y_1}{n-1} = \frac{32656-25342}{5-1} = 1829$ (рублей). В среднем каждый год в течение 2013-2017 гг. среднемесячная номинальная заработная плата работников увеличивались на 1829 рублей.

Для определения среднего коэффициента роста по среднемесячной номинальной заработной платы работников

подставим значение $y_5=32656, 25342$, $n=5$ в формулу и получим $K_p = \frac{n-1}{25342} \frac{32656}{25342} = \frac{5-1}{25342} \frac{32656}{25342} = 1,07$. В среднем каждый год в течение 2013-2017 гг. среднемесячная номинальная заработная плата работников увеличивалась в 1,07 раза.

Для определения среднего темпа роста по среднемесячной номинальной заработной плате работников подставим значение $\bar{K}_p = 1,07$ в формулу и получим $T_p = K_p * 100 = 1,07 * 100 = 107$ (%). Средний темп роста по среднемесячной номинальной заработной платы работников составил 107%. Рассчитаем средний темп прироста по среднемесячной номинальной заработной платы работников. Подставим значение $\bar{T}_p = 107$ (%) в формулу и получим $T_{пр} = T_p - 100 = 107 - 100 = 7$ (%). В среднем каждый год среднемесячная номинальная заработная плата работников увеличивались на 7%.

С помощью метода аналитического выравнивания произведены выравнивание временного ряда, найдены параметры уравнения регрессии и составлено уравнение, отражающее тенденции развития рядов динамики [1,4].

Данные представлены в таблице 4 и на рисунке 1.

Таблица 4 – Первоначальные и выровненные уровни ряда динамики по финансовой деятельности за 2012-2016 годы

Годы	y_i , рублей	t_i	$y_i * t_i$	t_i^2	$\bar{y}_i$, рублей
2013	25342	-2	-50684	4	25012
2014	26729	-1	-26729	1	26783
2015	28228	0	0	0	28555
2016	29823	1	29823	1	30327
2017	32653	2	65306	4	32098
Σ	142775	0	17716	10	142775
2018		3			
2019		4			
$a_0 = 28555, a_1 = 1771,6$					

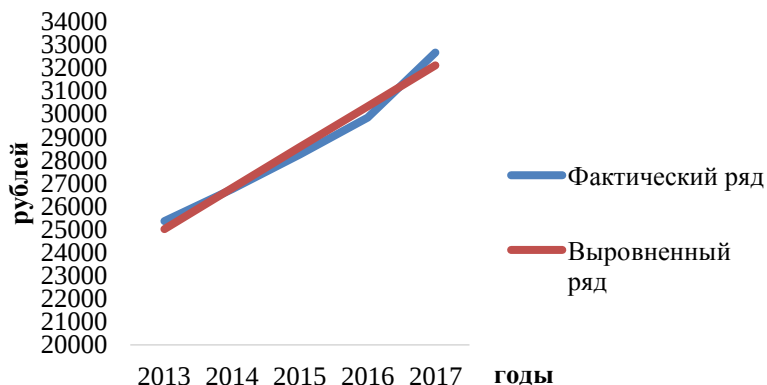


Рисунок 1 – Фактический и выровненный ряд динамики по среднемесячной номинальной заработной плате работников

Прогнозные значения среднемесячной номинальной заработной платы работников на 2019 год представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Прогноз среднемесячной номинальной заработной платы на 2019 год

На основе тренда	На основе среднего абсолютного прироста	На основе среднего коэффициента роста	Средняя арифметическая средних величин
35641 руб.	36311 руб.	37384 руб.	36445 руб.

Таким образом, в 2019 году средняя среднемесячная номинальная заработная плата работников по Кемеровской области составит 36445 руб.

Анализ динамики среднемесячной номинальной заработной платы работников показал, что тенденция к росту сохраняется. В 2019 году по сравнению с 2017 годом ожидается увеличение на 3792 рубля.

В результате выполненного исследования была изучена номинальная заработная плата работников по Кемеровской области. На протяжении всего периода исследования

происходил ее прирост, что составило в целом 28,9% или 7314 рублей. Для целостности исследования был проведен сравнительный анализ показателей номинальной и реальной заработной платы, с помощью индекса потребительских цен. В результате реальная заработная плата с 2013 по 2017 годы уменьшилась на 1869 рублей или на 7,4%. В 2017 году отрицательная тенденция прекратилась, что даёт надежду на положительный существенный рост в ближайшем будущем. В бюджетной сфере рост реальной заработной платы обусловлен повышением размеров оплаты труда отдельных категорий работников в соответствии с указами Президента России. В реальном секторе экономики повышению заработной платы будут способствовать решения, вырабатываемые сторонами социального партнёрства на федеральном, отраслевом и региональном уровнях, в том числе в части дальнейшего увеличения минимального размера оплаты труда.

Литература и примечания:

[1] Кирякова Ю.А., Сивоплясова И.А., Фаттахова О.М. Математическое моделирование и прогнозирование валового внутреннего продукта России. В сборнике: Инструменты и механизмы формирования конкурентоспособной государственно и региональной экономики. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2017. С. 246-252.

[2] Суринов А.Е. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб./Росстат. – Р76 М., 2017 – 686 с.

[3] Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: <http://kemerovostat.gks.ru>

[4] Скачилова К.В., Фаттахова О.М. Финансовая диагностика ОАО «УК «Кузбассразрезуголь». В сборнике: Новая наука как результат инновационного развития общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2017. С. 129-134.

© С.В. Пестерев, А.М. Воскобойник, 2018

*Л.А. Сергеева,
к.т.н., доц.,
Д.Р. Гильманова,
студент 4 курса
напр. «Государственное и
муниципальное управление»
e-mail: grafinya-de-gilmanova@mail.ru,
Уфимский государственный авиационный
технический университет,
г. Уфа*

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ОКАЗЫВАЕМЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Аннотация: Рассмотрены и проанализированы различные методики использования мониторинга качества предоставляемых медицинских услуг. Предложен новый алгоритм применения мониторинга.

Ключевые слова: здравоохранение, мониторинг медицинских услуг и медицинской помощи.

В настоящее время наблюдается снижение качества предоставляемых медицинских услуг населению страны: растет количество частных медицинских учреждений. Однако, качество оказываемых медицинских услуг часто не соответствует законодательным нормам. Поэтому применение эффективного мониторинга качества предоставляемых медицинских услуг является актуальной практической задачей. Качество медицинской помощи – совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата [1].

В Республике Башкортостан действует Закон от 04.12.2012 N 608-з (ред. от 03.06.2013) «Об охране здоровья граждан в Республике Башкортостан» [2]. На основании этого закона, мониторингом качества медицинских услуг занимается

Министерство здравоохранения Республики Башкортостан, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Башкортостан, Медицинский информационно-аналитический центр, на которые возложены определенные функциональные задачи.

Мониторинг в Медицинском информационно-аналитическом центре включает в себя следующие этапы.

Этап определения показателей.

Статистические данные по обобщающим показателям (смертность, рождаемость, структура смертности по заболеваниям, по возрасту, по причинам смертности, первичность и распространенность заболеваемости, заболеваемость онкологией, структура онкологических заболеваний, заболеваемость сезонным гриппом, гриппом АН1N1, ОРВИ; заболеваемость вирусной пневмонией; показатели рождаемости; информационно-технологическая инфраструктура учреждений здравоохранения и статистических показателей.).

Специализированные мониторинги, направленные на определенное заболевание (мониторинг смертности/рождаемости, медосвидетельствование иностранных граждан и лиц без гражданства и т.д.) [4];

Федеральные и ведомственные программные показатели (смертность от всех причин (на 1000 населения), младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми), смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения), смертность от дорожно-транспортных происшествий (на 100 тыс. населения), смертность от новообразований (в том числе от злокачественных) (на 100 тыс. населения), смертность от туберкулеза (на 100 тыс. населения), потребление алкогольной продукции (на душу населения в год) и т.д.) [1].

В каждом медицинском учреждении анкетирование общественного мнения о качестве оказываемых услуг.

Этап организации и проведения мониторинга заключается в формировании единой информационной базы системы здравоохранения РБ для оценки состояния здоровья граждан и обеспечения оптимальных управленческих решений. Проведение мониторинга осуществляется с помощью web-

технологий сбора информации в сети Интернет и создания информационной базы данных.

Этап анализа информации заключается в подготовке аналитического материала по результатам деятельности здравоохранения.

Заключительный этап: разработка управленческих решений по оптимизации и эффективности применения мониторинга с целью повышения качества предоставляемых медицинских услуг населению, корректировка перечня показателей [5].

Следует отметить, что в настоящее время в РБ не существует законодательно утвержденного подхода к оценке качества предоставляемых медицинских услуг населению. Как показали исследования, существуют различные подходы и методики оценки качества предоставляемых медицинских услуг населению.

Индуктивный метод основан на ретроспективном анализе, в основе которого описываются предположения о механизме заболевания и знаниях, что данное лечение приведет к желаемому результату. Имеется множество фактов, позволяющих утверждать, что современное российское здравоохранение расходует большие финансовые средства на диагностические и лечебные вмешательства, целесообразность которых не всегда оправдана.

Дедуктивный метод является альтернативным методом выбора способа оценки качества и основывается на результатах статистических клинических исследований, проведенных на случайной выборке. Для оценки медицинских исследований выработаны определенные критерии – заранее установленные «правила доказательства». Для того, что оценить эффективность проводимого мероприятия, необходимо установить цель и параметры, по которым будет определяться результативность лечения. Внедрение этого метода позволит более надежные показатели состояния здоровья, стадий развития болезни, сложности заболеваний и результатов лечебных мероприятий. Главным результатом внедрения дедуктивного метода является составление руководств и протоколов по лечению конкретных болезней у определенных групп пациентов.

Системный анализ. Процесс оказания медицинской помощи представляет открытую динамическую систему, состоящую из взаимосвязанных частей (подсистем). Если какая-то часть системы функционирует неэффективно, то это оказывает отрицательное влияние и на деятельность системы в целом, и на ее другие составляющие части. Системный анализ лечебно-диагностического процесса позволит выявить его слабые стороны, и, соответственно обосновать конкретные предложения по их устранению.

Экспертный метод. Для проведения работы в лечебно-профилактических учреждениях по методу экспертных оценок создают рабочую группу [3].

Исходя из вышеизложенного авторы предлагают:

- использовать комплексный подход в системе мониторинга качества предоставляемых медицинских услуг населению РБ;
- использовать дедуктивный метод в мониторинге узких вопросов (определенных заболеваний у конкретных групп пациентов);
- обосновать перечень и группу оценки показателей и критерий мониторинга качества предоставляемых медицинских услуг;
- разработать систему использования мониторинга и определить критерий, по которому оценивается эффективность использования мониторинга;
- проранжировать в каждой группе значимость показателей и значимость каждой группы;
- оценить деятельность каждого медицинского учреждения;
- разработать мероприятия по повышению качества медицинской помощи.

Предложенный алгоритм проведения мониторинга позволит повысить эффективность здравоохранения и использования финансовых средств, улучшить демографическую ситуацию, увеличить продолжительность жизни населения РБ.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [Принят Государственной Думой: введен в действие 21 ноября 2011 года] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 2, 81.

[2] Закон Республики Башкортостан от 04.12.2012 N 608-з (ред. от 03.06.2013) «Об охране здоровья граждан в Республике Башкортостан» [принят Государственным Собранием – Курултаем РБ 29.11.2012: введен в действие 4 декабря 2012 года] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Ст. 6;

[3] Дьяченко В.Г., Солохина Л.В., Дьяченко С.В. Управление качеством медицинской помощи. [электронный ресурс] // MedLinks.Ru: Медицина в Рунете версия 4.7.18. Электронные данные. URL <http://www.medlinks.ru/sections.php?op=listarticles&secid=149> (дата обращения: 12.03.2018). – Глава 10. Методы оценки качества медицинской помощи;

[4] Министерство здравоохранения Республики Башкортостан. Медицинский информационно-аналитический центр. Электронные данные. URL: <http://миац-рб.рф> (Дата обращения: 25.02.2018).

© Л.А. Сергеева, Д.Р. Гильманова 2018

*И.А. Складенко,
студент 4 курса напр. «Экономика»,
e-mail: inna996@mail.ru,
науч. рук.: Л.В. Агаркова,
д.э.н., проф.,
СмГАУ,
г. Ставрополь*

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ КАК ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА

Аннотация: в данной статье дано понятие государственных ценных бумаг, рассмотрены их виды, регулирование государственных ценных бумаг и для каких целей государство их выпускает.

Ключевые слова: облигации, эмиссия, долговой инструмент, бюджет, регулирование.

Рынок финансовых инструментов – это источник ресурсов не только для частных организаций, но и для государства. Наравне с предприятиями государство занимается размещением своих бумаг с целью привлечения необходимого объема средств. Значение государственных ценных бумаг несколько иное: покрытие дефицита бюджета, который возник при превышении расходов над доходами [1].

Государственные ценные бумаги – долговые инструменты, которые выпускаются государством или региональными властями для устранения кассовых разрывов в бюджете. Обслуживанием долга занимается государство.

Выделяют следующие виды ценных государственных бумаг, исходя из эмитента:

– Федеральные облигации государства – эмитентом выступает исполнительная власть, в функции которой входит формирование и исполнение бюджета Федерации. В настоящее время эмитентом государственных ценных бумаг является Минфин РФ.

– Облигации регионов России – выпускаются региональными властями.

– Облигации муниципальных образований – эмитируются от имени исполнительного органа муниципального образования.

Также существуют нерыночные виды государственных ценных бумаг в России, которые эмитируются с целью привлечения средств граждан: сберегательные бонусы, сертификаты и т. п. По всем выпущенным бумагам государство отвечает всеми активами, находящимися у него в собственности. Государственные и муниципальные ценные бумаги еще именуют формой государственного долга [3].

По срокам государственные ценные бумаги подразделяют:

- облигации на краткосрочный период (до 1 года);
- облигации среднесрочного периода (1-5 лет);
- облигации долгосрочного периода (свыше 5 лет).

Можно выделить следующие плюсы государственных ценных бумаг:

– Льготное налогообложение в сравнении с прочими бумагами, обращающимися на рынке. В большинстве случаев отсутствуют налоги на различные действия с государственными облигациями.

– Большой уровень надежности инвестиций, следовательно, минимальный риск неполучения прибыли и потери капитала [2].

Эмитентами государственных ценных бумаг являются: Центральный Банк России и Минфин РФ. К покупателям относят: граждан страны, инвестиционные компании, страховые компании, банковские учреждения, пенсионные фонды. Основные виды государственных ценных бумаг эмитируют в 2 формах: бланковой (бумажной) и безбумажной. Бумаги распространяются среди покупателей с помощью торгов на аукционах, продажей среди круга инвесторов в закрытом режиме, открытым распространением всем инвесторам по определенной стоимости [3].

Государственные и ценные муниципальные бумаги эмитируются для того, чтобы решить ряд вопросов:

- покрыть кассовые разрывы на небольшом отрезке времени в государственном бюджете, которые образуются из-за неравномерности налоговых доходов и осуществляемых затрат;
- покрыть регулярный дефицит бюджета государства;
- получить средства для того, чтобы покрыть целевые

расходы государства;

- привлечь ресурсы для покрытия долгов по другим выпущенным бумагам;

- привлечь средства для реализации крупных проектов.

Государству отводятся следующие роли на финансовом рынке: эмиссионная и контролирующая. За счет эмиссии бюджет получает дополнительные средства. В рамках второй правительство осуществляет специальные меры, которые способствуют поддержанию и развитию оптимального функционирования рынка в целом [1].

Выпуск долговых обязательств осуществляется из-за потребности покрытия долгов по ранее эмитированным займам. Это может быть осуществлено и без дефицита бюджета. Кроме того, в течение 1 года часто бывают разрывы между доходами и издержками, которые необходимо быстро покрыть. Это связано с тем, что пик прихода платежей находится в зависимости от налоговых периодов: подачи деклараций по налогам и уплаты по ним рассчитанных сумм. Одновременно с этим, расходы бюджета систематически распределены в течение всего года.

Покрытие долга государства через эмиссию бумаг обойдется меньшими затратами в сравнении с привлечением средств при помощи кредитов. Это объясняется следующим: государственные и муниципальные ценные бумаги высоколиквидны. По этой причине инвесторы смогут быстро продать эти бумаги в случае необходимости. Таким образом государственная ценная бумага выступает основным источником покрытия внутреннего долга государства [2].

Государственное регулирование рынка ценных бумаг ведется при помощи всевозможных рычагов, которые есть в его распоряжении. Ими являются: *капиталы государства, налогообложение, ресурсы и собственность государства, денежная политика*. Государственные ценные бумаги РФ, также, как и остальные финансовые инструменты, регулируются Банком России, Минфином, налоговой инспекцией и антимонопольным комитетом. Объектами регулирования являются: компании, выпускающие акции, частные инвесторы, участники рынка, профессионально занимающиеся инвестициями. Регулирование рынка государством играет

огромную роль: формирует рынок со стимулами для предпринимательской активности, дает возможность рыночного формирования спроса и предложения, помогает защитить участников от мошенников. Существуют две формы государственного регулирования рынка ценных бумаг: прямое влияние и косвенное. Прямое влияние создает требования к работе на финансовом рынке и ведет контроль за эмиссией. Косвенное регулирование складывается в применении различных экономических рычагов [3].

Таким образом, государственные (муниципальные) ценные бумаги – это прямые высоколиквидные обязательства государства, которые обеспечивают инвестору сохранность вложенных средств, но в тоже время они имеют самую низкую доходность, а их продажа инвесторам позволяет государству покрывать дефицит бюджета, который возник при превышении расходов над доходами.

Литература и примечания:

[1] Алехин, Б.И. Рынок ценных бумаг: учебник и практикум / Б.И. Алехин. – Москва: Юрайт, 2018. – 497 с.

[2] Малиновская О. В., Скобелева И.П. Бровкина А.В., Государственные и муниципальные финансы: учебник / О.В. Малиновская, И.П Скобелева, А.В. Бровкина – Москва: Кнорус, 2016. – 368 с.

[3] Топсахалова, Ф. М-Г. Государственный и муниципальный долг: учебное пособие / Ф. М-Г. Топсахалова. – Москва: Русайнс, 2017 – 262 с.

© И.А. Складенко, 2018

*Ю.М. Склярова,
д.э.н. проф.,
И.Ю. Скляров,
д.э.н. проф.,
e-mail: isklyarov@yandex.ru,
Л.А. Латышева,
к.э.н., доц.,
e-mail: latisheva-la@yandex.ru,
ФГБОУ ВО СтГАУ,
г. Ставрополь*

МОШЕННИЧЕСТВО НА РЫНКЕ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В АГРОБИЗНЕСЕ: МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Аннотация: В современных условиях сельскохозяйственная отрасль является одним из источников незаконного получения доходов для финансовых мошенников. Практически каждое третье экономическое преступление – это мошенничество, которое является наиболее распространенным экономическим преступлением в агробизнесе. Мошеннические псевдоинвестиционные схемы, финансовые пирамиды среди сельхозпроизводителей создают среду для увеличения денежного потока в теневой экономике, тем самым способствуют сокращению объема государственного бюджета.

Ключевые слова: мошенничество, формы и виды мошенничества, объекты мошенничества, мошенничество в сфере кредитования, мошенничество с использованием платежных карт, мошенничество в сфере страхования.

В настоящее время аграрный сектор экономики является одним из источников незаконного получения доходов для мошенников. Каждое третье экономическое преступление – это мошенничество, которое является наиболее распространенным экономическим преступлением в сельском хозяйстве.

Согласно Уголовному кодексу Российской Федерации (УК РФ) от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 30.03.2016) мошенничество является уголовно наказуемым преступлением

против собственности (рис. 1).

В п. 1 ст. 159 «Мошенничество» УК РФ сказано, что мошенничество – это есть хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием.

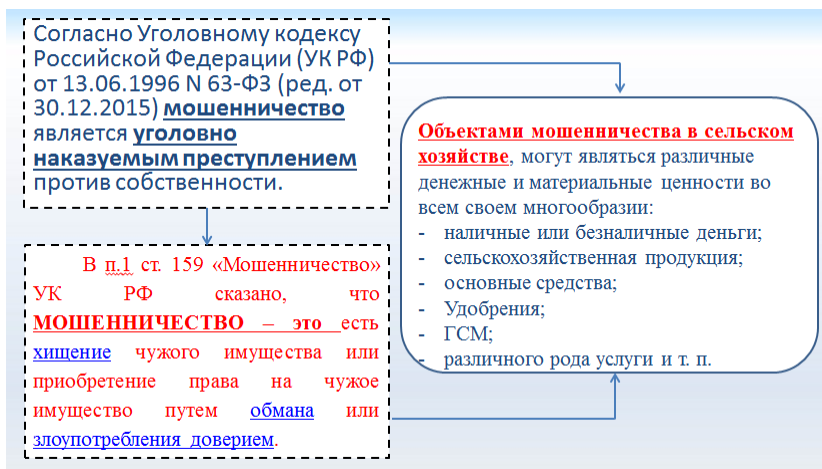


Рисунок 1 – Понятие мошенничества

Объектами мошенничества в сельском хозяйстве могут быть: денежные средства (наличные, безналичные), с.-х. продукция, основные средства, удобрения, ГСМ, услуги и т. п. Криминогенная обстановка в сельском хозяйстве осложняется наличием большого количества предоставляемых субсидий, дотаций.

Мошенники чаще всего совершают преступления со следующим составом:

- мошенничество (ст. 159 УК РФ);
- мошенничество в сфере кредитования (ст. 159.1 УК РФ). Например, заемщиком присвоены кредитные деньги с предоставлением ложных и (или) недостоверных сведений кредитной организации;
- мошенничество при получении выплат (ст. 159.2 УК РФ) – это незаконное получение пособий, компенсаций, субсидий и иных социальных выплат с последующим

присвоением денежных средств, используя заведомо ложные и (или) недостоверные сведения или умолчание о возникших фактах, ведущих к приостановлению таких выплат;

– мошенничество с использованием платежных карт (ст. 159.3 УК РФ);

– мошенничество в сфере страхования (ст. 159.5 УК РФ) – это незаконное присвоение денег или имущества обманным путем, сообщив или предоставив фиктивную информацию о наступлении страхового случая, сумме страхового возмещения, подлежащей выплате;

– мошенничество в сфере компьютерной информации (ст. 159.6 УК РФ) – это хищение или кража чужого имущества, права на имущество путем использования информационных ресурсов или Интернета.

А также мошенническими действиями сопутствует нарушение и других статей УК РФ в сфере экономических преступлений:

– кража (ст. 158 УК РФ);

– присвоение или растрата (ст. 160 УК РФ);

– незаконное предпринимательство (ст. 171 УК РФ);

– легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных другими лицами преступным путем (ст. 174 УК РФ);

– легализация (отмывание) денежных средств или иного имущества, приобретенных лицом в результате совершения им преступления (ст. 174.1 УК РФ);

– неправомерные действия при банкротстве (ст. 195 УК РФ);

– преднамеренное банкротство (ст. 196 УК РФ);

– фиктивное банкротство (ст. 197 УК РФ);

– уклонение от уплаты налогов (ст. ст. 198, 199 УК РФ);

– сокрытие денежных средств либо имущества организации или индивидуального предпринимателя, за счет которых должно производиться взыскание налогов и (или) сборов (ст. 199.2 УК РФ);

– злоупотребление полномочиями (ст. 201 УК РФ);

– коммерческий подкуп (ст. 204 УК РФ);

– нецелевое расходование бюджетных средств (ст. 285.1

УК РФ), служебный подлог (ст. 292 УК РФ);

- приобретение или сбыт официальных документов и государственных наград (ст. 324 УК РФ);

- похищение или повреждение документов, штампов, печатей либо похищение акцизных марок, специальных марок или знаков соответствия (ст. 325 УК РФ);

- подделка или уничтожение идентификационного номера транспортного средства (ст. 326 УК РФ);

- подделка, изготовление или сбыт поддельных документов, государственных наград, штампов, печатей, бланков (ст. 327 УК РФ).

В аграрном секторе экономики можно классифицировать мошенничество в финансовой сфере на три основные группы:

- мошенничество с бюджетными денежными средствами;

- мошенничество с кредитными денежными средствами;

- мошенничество с активами аграриев.

Мошенничество с кредитными денежными средствами по отношению к аграрию бывает внешнее и внутреннее:

- внутренний мошенник действует с целью получения кредита и впоследствии присвоения его в личных целях;

- внешний мошенник действует с целью присвоения и зарабатывания денежных средств путем обмана заемщика (агрария) на завышении процентных ставок и стоимости дополнительных платежей, услуг по кредиту (открытие счета, получение кредита, страхование), в некоторых случаях заемщик и мошенник действуют сообща.

Мошенничество с активами (основные средства, ГСМ, удобрения, запчасти, сельскохозяйственная продукция, денежные средства) аграриев делится:

- на внутреннее – когда мошенник обманом присваивает активы сельскохозяйственной организации, используя свое служебное положение в сельскохозяйственной организации (например, покупка удобрений через посредническую (подставную) организацию по завышенной цене с целью получения отката (вознаграждения));

- внешнее – когда мошенник заключает договоры с целью завладения обманом активов сельскохозяйственной организации, заведомо не планируя выполнять договор и (или)

изначально заключая договор с невыполнимыми условиями. Например, продажа запчастей к сельскохозяйственной технике по цене значительно ниже средней на рынке. Самый распространенный и простой способ внешнего мошенничества – это получение аванса (предоплаты) и затем исчезновение.

К мошенничеству с бюджетными денежными средствами относятся:

- хищение денег из федерального бюджета, предоставляемых на компенсацию затрат страхования урожая с.-х. культур;

- целенаправленное завышение показателей потерь урожая с.-х. организаций с целью незаконного получения субсидий страховыми компаниями;

- неправомерное получение страховыми компаниями субсидий из федерального бюджета в результате совершения мнимых и притворных сделок;

- получение субсидий на компенсацию страховых платежей по договору страхования урожая организацией, не входящей в Реестр сельхозтоваропроизводителей, или за потери урожая не предусмотренных Перечнем сельскохозяйственных культур;

- незаконное использование федеральных средств в результате оформления договоров страхования уже после уборки урожая;

- кража бюджетных денег при осуществлении лизинговых операций:

- заключение договоров о передачи с.-х. техники в лизинг с несуществующими с.-х. организациями;

- превышение авансирования;

- закупка техники по завышенным ценам;

- незаконное присвоение кредитных денежных средств, в т.ч. субсидированных, выделенных на строительство жилья в сельской местности.

Как показывает практика, для совершения перечисленных выше противоправных действий мошенники изготавливают фиктивные документы:

- выписку из похозяйственной книги;

- договоры купли-продажи на приобретение

материальных запасов или животных, заключенные с подставными лицами;

- первичные документы (накладные, доверенности и т. п.).

В случае если в качестве оснований для выполнения мошеннической операции с целью получения кредита и его хищения выступает реконструкция животноводческих помещений, то подделанными документами будут:

- смета расходов на модернизацию или реконструкцию производственных (животноводческих) помещений;

- счета-фактуры на фиктивные операции покупки материальных ценностей (например, для строительства);

- накладные о фиктивной передаче материальных ценностей или строительных материалов;

- квитанции об оплате строительных материалов или услуг индивидуальному предпринимателю;

- договоры на оплату услуг, которые не были выполнены или не будут выполняться.

Если имеется подозрение на мошеннические действия со стороны экономического партнера, необходимо попытаться получить информацию, характеризующую его:

- о финансовом состоянии и состоянии счета в банке;

- в управлении сельского хозяйства или администрации района;

- осмотреть посевные площади или животноводческие комплексы;

- ознакомиться с материально-технической базой партнера;

- опросить клиентов, партнеров и поставщиков, с кем уже работал партнер.

Каждое мошенничество в аграрном секторе экономики индивидуально. Мошеннические псевдоинвестиционные схемы, финансовые пирамиды среди сельхозпроизводителей создают среду для увеличения денежного потока в теневой экономике, тем самым способствуют сокращению объема бюджетов государства и регионов.

Примеры наиболее часто встречаемого мошенничества в отношении аграриев, по которым возбуждают уголовные дела

по части 3 и части 4 статьи 159 УК РФ (мошенничество) (имена и названия организаций не указаны по этическим соображениям):

1. Руководители сельскохозяйственных организаций мошенническими способами присваивают бюджетные денежные средства в форме субсидированных целевых кредитов под покупку семян, ГСМ, удобрений.

2. Глава крестьянского хозяйства, имея незаконно в своей собственности комбайны и другую с.-х. технику, оформил кредит в банке под залог данной техники на 4 млн рублей (ст. 165 УК РФ).

3. Легализация денежных средств, полученных преступным путем, с использованием фальсификации документов и своего служебного положения. Директор с.-х. организации, не имея законного основания, получил 7 млн рублей субсидий на возмещение платежей по кредиту, выданному якобы на покупку удобрений, а также было выявлено нецелевое использование кредита.

4. За 3 года мошенники, действуя группой лиц по предварительному сговору, с целью хищения чужого имущества, получили от гражданки, являющейся представителем фермера, денежные средства в размере 3 млн рублей за взятое на себя заведомо невыполнимое обязательство – беспрепятственное получение гранта индивидуальным предпринимателем на сумму в 10 млн рублей на развитие семейной животноводческой фермы. Мошенники задержаны, решается вопрос об избрании в отношении них меры пресечения в виде заключения под стражей.

Таким образом, эффективность и рост доверия к финансовому рынку в настоящее время зависит от того, как и по каким правилам функционирует финансовый сектор экономики. Финансовые институты и пользователи финансовых услуг как за рубежом, так и в России могут столкнуться с большим количеством проблем, в том числе и с финансовым мошенничеством в аграрном секторе экономике.

Стремительное развитие техники и коммуникаций, развитие информационных технологий, а также активное их использование для предоставления различных финансовых

услуг способствует появлению и совершенствованию различных видов мошенничества в сельском хозяйстве.

Мошенничество изучается в экономике, в методах криминалистического расследования, в финансовом праве, в страховании и т.д. В экономической науке финансовое мошенничество чаще всего рассматривается в риск-менеджменте и в теории рисков, в теории страхования и финансов, а также в методах противодействия легализации доходов, полученных преступным путем.

В теории риск-менеджмента и в теории рисков финансовое мошенничество рассматривается как один из компонентов операционных рисков. Так как в настоящее время оценка и управление операционными рисками находится в стадии становления, то специфика финансового мошенничества в полной мере не может быть учтена. И начиная с 26 июня 2004 года с ведением требований Базельского Комитета (Базель II) – это создание более чувствительной к рискам системы взвешенного расчёта регулятивного капитала, основанной по возможности на количественных оценках рисков привело к увеличению интереса к проблемам финансового мошенничества. В российской экономической литературе не часто встречаются исследования по этой проблеме. Поэтому необходимо не только развивать методы активной защиты, но и разрабатывать новые методики к мониторингу систем противодействия с учетом целей минимизации потерь и снижения финансовых рисков.

Литература и примечания:

[1] Трухачев В.И. Эффективность зональной специализации сельского хозяйства / В.И. Трухачев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2005. № 2. С. 33-35.

[2] Трухачев В.И. Особенности управления аграрной экономикой на районном уровне / Трухачев В.И. // Международный сельскохозяйственный журнал. 2005. № 1. С. 34-36.

П.С. Соколовская,
магистрант
напр. «Управление безопасностью
производственных процессов»,
e-mail: **polina_s@bsuir.by,**

О.З. Юркевич,
магистрант
напр. «Управление безопасностью
производственных процессов»,
e-mail: **srf@bsuir.by,**

науч. рук.: **К.Д. Яшин,**
к.т..н, доц.,

Н.Н. Мурашко,
магистрант
напр. «Экономика и управление
народным хозяйством»,
e-mail: **odo@bsuir.by,**

науч. рук.: **Л.И. Архипова,**
к.э.н., доц.,

Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Аннотация: В статье раскрывается понятие системы электронного документооборота, рассматриваются преимущества и недостатки системы электронного документооборота

Ключевые слова: система электронного документооборота, преимущества, недостатки, бизнес-процессы, эффективность

В современном мире постоянно происходит рост используемых документов. Один из самых объемных видов деятельности организаций связан с документооборотом. Эффективность бизнес-процессов напрямую зависит

от оперативности обработки информации. Поэтому автоматизация документооборота является одной из первых задач современных организаций.

Под документооборотом понимается регламентированная совокупность взаимосвязанных операций, выполняемых над документами в строго установленном порядке, на определенном рабочем месте, начиная от момента возникновения документа и заканчивая его сдачей в архив [2].

При традиционном бумажном документообороте прохождение многоэтапных документопотоков занимает большое время. Кроме того, происходит дублирование одних и тех же записей в различных документах.

Ускорению процесса работы с документами в значительной мере способствовало появление систем электронного документооборота.

Система электронного документооборота – это специальное программное обеспечение, которое помогает организовать работу и навести порядок в электронных документах, а также осуществлять взаимодействие между сотрудниками [1].

Обычно внедрение систем электронного документооборота предполагает решение определенного комплекса задач:

- предоставление более результативного управления благодаря автоматическому контролю исполнения поручений, прозрачности работы организации в целом;

- эффективное накопление, управление и доступ к информации и знаниям. Обеспечение формализации деятельности всех работников организации и возможности хранения всей истории работы;

- осуществление протоколирования деятельности организации в целом (внутренние служебные расследования, анализ работы подразделений);

- оптимизация бизнес-процессов, автоматизирование их выполнения и контроля;

- переход к безбумажному документообороту в организации. Сокращение расходов на управление документационными потоками;

– отказ или значительное сокращение хранения бумажных документов в результате создания электронного архива.

К преимуществам электронного документооборота можно отнести:

– прозрачность управленческих процессов. Система электронного документооборота позволяет отслеживать каждый уровень выполнения, что способствует контролируемости и прозрачности деятельности организации для руководства;

– повышение исполнительской дисциплины. Благодаря полному контролю исполнения поручений, который предоставляет система электронного документооборота, значительно сокращается процент неисполненных поручений;

– рост конкурентных преимуществ. Переход к электронному документообороту увеличивает конкурентоспособность организации. Эффективной работе способствует увеличение скорости информационных потоков и наглядный контроль бизнес-процессов;

– сокращение затрат времени на обработку и исполнение документов. Система электронного документооборота позволяет осуществлять быстрое создание, поиск, обработку и рассылку документов, а также управление отчетами и реестрами, что влияет на качественное и оперативное выполнение работы;

– простота внедрения и обучения. Система оповещения способствует оперативному доведению сотрудникам новых правил работы. Шаблоны помогают быстро изменять вид документов и маршрут их прохождения;

– повышение уровня конфиденциальности. Система электронного документооборота позволяет настраивать доступ к документам в соответствии с правами пользователей, а протоколирование всех действий с документами помогает предупредить утечку конфиденциальной информации;

– развитие корпоративной культуры. В процессе внедрения электронного документооборота налаживается и поддерживается корпоративная структура. Работа в едином информационном пространстве повышает ответственность каждого сотрудника за результат;

– снижение материальных затрат. Повышается производительность работников, а также уменьшаются

издержки на содержание бумажного документооборота.

Безусловно, система электронного документооборота влияет на эффективность деятельности организации, но, как и любая система, не лишена недостатков. К таким можно отнести:

- сохранность документов. К потере данных в системе электронного документооборота могут привести такие факторы, как вредоносные программы, хакерские атаки, аппаратные сбои, а также халатность работников организации;

- человеческий фактор. Для осуществления перехода от бумажного к электронному документообороту от работников требуется наличие специальной подготовки и знаний. Недостаточная квалификация может серьезно усложнить или вовсе остановить процесс автоматизации.

- затраты на внедрение системы электронного документооборота. Внедрение программного обеспечения и обучение работе с ним работников организации потребует немало затрат.

- географическое расположение. Обмен электронными документами невозможен со всеми контрагентами организации. В силу этого неизбежно одновременное ведение как электронного, так и бумажного документооборота

- недоступность системы электронного документооборота. К сожалению, электронный документооборот не лишен недостатков любой техники: невозможность доступа к информации вследствие отсутствия электроэнергии, сети, зависания программного обеспечения.

- несовершенство законодательной и нормативной базы в отношении электронных документов. Активное развитие электронного документооборота требует постоянного развития и совершенствования законодательства в данной области.

Конечно, сегодня электронный документооборот требует некоторых доработок, несмотря на это преимущества отказа от бумажного документооборота преобладают.

Системы электронного документооборота предлагают своим пользователям широкий спектр опций и возможностей, предназначенных для совершенного документооборота и значительного упрощения работы всей организации. Рост

эффективности можно измерить не только сокращением затрат времени и ресурсов, но и новым уровнем качества бизнес-процессов.

В наши дни, активное развитие ИТ-сферы находит широкое применение практически во всех сферах деятельности человека. Чтобы катастрофически не отстать от современности человек должен постоянно развиваться, повышать свою профессиональную компетенцию.

Литература и примечания:

[1] Смирнова Г.Н. Электронные системы управления документооборотом: учебное пособие. – М.: Евразийский открытый институт, 2004. – 116 с.

[2] Хасоншин И.А. Электронные системы документооборота. Конспект лекций. – Самара: ГОУВПО ПГУТИ, 2011 – 224 с.

© П.С. Соколовская, Н.Н. Мурашко, О.З. Юркевич, 2018

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.О. Ермачкова,
студент 2 курса
напр. Педагогическое образование
профиль «Русский язык и литература»,
e-mail: erma4kowa.sveta@yandex.ru,
науч. рук.: **Э.И. Котелевская,**
к.филол.н.,
КГУ им. К.Э. Циолковского,
г. Калуга

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НА ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: В данной статье исследуется вопрос о влиянии современной некачественной литературы на человека. Рассматривается отклик писателя-публициста на поставленную проблему. Выполняется подробный анализ произведений некачественной литературы современных авторов. В противовес низкопробному чтиву приводятся примеры качественных произведений. Для подкрепления рассуждений предлагается опрос читателей. Делается вывод о том, что современная некачественная литература оказывает негативное воздействие: она замедляет развитие «теории намерений», а также опустошает интеллект и духовный мир человека.

Ключевые слова: книга, современная некачественная литература, «книгоштука», «теория намерений».

Книга – это путеводитель в необычайный мир познания и мудрости. С раннего детства человек знакомится с книгами, и они сопровождают его на протяжении всей жизни. Литература даёт нам колоссальный опыт жизни. Книги расширяют кругозор человека. Благодаря им мы знакомимся с тем, что никогда не сможем увидеть своими глазами: они способны перенести читателя через года и расстояния. Книги обогащают разум человека, формируют его культуру, дают нравственные установки. Книга вносит огромный вклад в развитие человека и

воспитывает в нём личность.

Чего не можем сказать о современной некачественной литературе. Великий русский писатель Лев Николаевич Толстой отмечал: «Во всяком деле лучше немного, но хорошего, чем много, но плохого. То же и в книгах». Думаем, это высказывание стоит принять за девиз создателям любого литературного произведения.

Мы с трепетом относимся к книгам и считаем, что Книгой не достойны называться все произведения, которые стоят на полках и выдают себя за таковые. Исследовав современную литературу, мы пришли к выводу, что в настоящее время существует «низкопробные» произведения, которые, на самом деле, «язык не поворачивается» назвать литературой. Они не только не приносят пользы, но и забирают у человека всё важное и нужное, что было воспитано в нём ранее.

В данной статье речь пойдёт о влиянии современной некачественной литературы на человека. Будут рассмотрены статья современного писателя-публициста П.А.Измайлова, в которой он импульсивно, не стесняясь высказываний, выражает свою точку зрения на поставленную проблему, произведения современных авторов. В качестве контраста будут приведены примеры качественных произведений, которые много лет живут в сердцах людей, действительно способны передать им черты характера, манеры поведения, которые необходимы для формирования личности. Именно поэтому они и достойны называться Книгами с большой буквы. Для подкрепления рассуждений, представленных в статье, будет представлен опрос читателей, которым небезразлична данная проблема.

Пожалуй, начнём с «крика души» Петра Андреевича Измайлова. Автор назвал свою статью «Отправь голову в отпуск!». Он акцентирует наше внимание на этом призыве, так как его сейчас можно увидеть и услышать повсюду. Публицист считает, что новый формат периодики покоряет Россию. Выпускаемая сейчас некачественная литература, которую может купить любой обладатель пятнадцати рублей, не несёт никакого положительного влияния. Нас привлекло то, что автор с иронией пересказывает содержание современных мини-романов. Среди них нам встретились: «Виражи любви»,

«Убиться веником» и «Дыхание страсти». Даже их названия не вызывают ничего, кроме насмешки; не говоря уже о том, что заглавия (так сказать, «обёртка») совершенно отличны от содержимого. При прочтении возникает ощущение скуки и незаинтересованности. Эти книги не способны чему-либо научить, не несут никакого смысла. Совершенно умело в своей статье автор использует окказионализм «книгоштука» [4], потому что называть литературным произведением такое чтиво нельзя. П.А.Измайлов считает, что низкопробная современная литература негативно влияет на человека. Если люди будут продолжать читать подобные книги, то очень скоро их «головам грозит не просто отпуск, а пенсия. Причём по инвалидности» [4], то есть это мгновенно приведёт к снижению интеллекта.

Чтобы не быть голословными, приведём пример современного прозаического произведения, содержание которого долго не укладывалось в голове. Во время его прочтения мы испытали весь спектр эмоций, жаль, что негативных: хотелось кричать от возмущения и непонимания взглядов и поступков героев. Автором такого произведения стала современная писательница Стейс Крамер. Оказалось, под этим псевдонимом скрывается обычная девушка Анастасия Холова, которой на время продажи дебютировавшего произведения было всего 16 лет. Эта книга получила название «50 дней до моего самоубийства». Не правда ли, интригующий заголовок?! Скажем вам: не менее «интригующий» и сюжет самого произведения. Одно только смущает: по нашему мнению, оно просто выходит за пределы понимания любого адекватного человека.

Главной героиней современной прозы стала 16-летняя Глория Макфин – обыкновенный подросток из маленького города Бревэрда. Ничего бы не отличало её от сверстников, если бы не одно обстоятельство: она решила свести счёты с жизнью, но перед этим Глория даёт себе ровно 50 дней «для того, чтобы решить, жить ей или умереть» [1, с.2]. Причины грядущего самоубийства девушка видит в приближающемся разводе родителей (к слову, Глория никогда не была наделена родительской любовью), в непонимании лучшей подруги, предательстве любимого человека. Из её уст неоднократно

слышатся такие слова: «Я никому не нужна!» [1, с.215] Лори считает себя неудачницей, которая живёт словно птица в клетке. Надо сказать, что её ещё выгоняют из школы.

Каким же способом она пытается решить эти проблемы? Она бросает вызов обществу: полностью меняет свой облик (красит волосы в голубой цвет) и окружение. Она сбегает из ненавистного ей города с преступной музыкальной группой и новой подругой, благодаря которым, по её мнению, она стала по-настоящему «счастлива и свободна». Что она называет свободой? Скитания по различным городам в поисках жилья или постоянное бегство от полиции, а, может, распространение наркотиков и общение с преступной мафией. Ну, и как вам такой выход из возникшей проблемы? Вместо того, чтобы одуматься и начать с чистого листа строить свою жизнь, она просто убегает и считает дни до своего самоубийства. Мы считаем это произведение аморальным (как бы категорично это ни звучало), так как подростки здесь озадачены лишь тем, как бы виртуозно вырваться от родителей на «нескончаемые» вечеринки. На наш взгляд, большую часть произведения главная героиня провела в пьяном угаре и под наркотическим кайфом. Не будем забывать, что ей всего 16 лет, собственно, возраст её друзей не слишком отличается от её личного! В этом произведении царит разврат и криминал. Что также приводит нас в возмущение. Если честно, складывается ощущение, что писательница – озабоченная, легкомысленная девушка, как бы грубо это ни звучало.

Возможно, это всё эмоции. Но вы подумайте, как может не приводить в бешенство огромное количество орфографических и пунктуационных ошибок. Например, неоднократно мы встречали: «...она скоро смириТЬся с этим» [1, с.21] «...а мисс Лоренс садиТЬся» [1, с.63], «Ну, как такое может понравЯТЬся?» [1, с.166], «мне это начинает нравиТЬся» [1, с.298]. Поражают такие слова, как «нечайно» [1, с.10], «комплЕмент» [1, с.49], «фонОрей» [1, с.364]. Или же удивляет отсутствие знаков препинания там, где это необходимо: «Бабушка, спасибо что ты у меня есть» [1, с.99], «конечно приезжай» [1, с.136], «конечно шучу» [1, с.241] и т.д. Также в произведении используется много нецензурной лексики. Мы

знаем, что, читая книги, человек учится и привыкает грамотно и понятно высказывать свои мысли [5]. Можно ли после прочтения этой книги почерпнуть для себя что-то подобное? Конечно, нет.

Пожалуй, единственное положительное, что мы заметили в этой книге, – это happy end: девушка лишь инсценирует своё самоубийство, а не делает это на самом деле. Но, извините, какое смысловое зерно вообще несёт произведение? Чему оно может научить даже самого заурядного зеваку? Мы боимся представить, какие выводы может сделать ребёнок, подросток, прочитав «50 дней до моего самоубийства»: «от одной стопки ничего не будет» [1, с.158], наркотики уносят в радужный мир и ничего более. Конечно, в тексте есть моменты, которые дают возможность сострадать молодым людям, но все эти ситуации перекрываются негативными сторонами.

По нашему мнению, такое низкопробное произведение нельзя считать истинным произведением литературы, так как создать книгу – это не просто написать слова на бумаге; это способность пронести через всё произведение мысль, идею, дать возможность читателю вместе с героями переживать их историю, научиться чему-то вместе с ними. Ничего подобного здесь мы не увидели! На примере подробного анализа одного произведения мы показали всю трагичность современной низкопробной литературы. А ведь таких книг миллионы! Это не может не волновать читателей, поклонников качественной литературы.

Всё же радует то, что литература полна качественными произведениями. Золотой фонд её составляет классика, которая учит читателей тому доброму и хорошему, что должен усвоить каждый человек. Например, показательным является рассказ Николая Семёновича Лескова «Человек на часах», в котором повествуется о том, как часовой Постников, находясь на посту, не жалея себя, своего служебного положения, бросился спасать человека, утопающего в полынье. Он прекрасно осознавал печальные последствия своего ухода с поста, но человеческая жизнь ему была дороже. Это произведение учит самопожертвованию; воспитывает в нас милосердие и сострадание к ближнему.

Примером качественного произведения мы считаем роман Ивана Сергеевича Тургенева «Отцы и дети». В нём мы знакомимся с Евгением Базаровым. Это независимый, не признающий никаких авторитетов человек, который способен на чувства. Для многих Базаров стал примером для подражания, потому что он умный и самобытный человек. Этот роман научил нас отстаивать свою точку зрения, не сдаваться под натиском чужого мнения, не стесняться своих чувств.

Благодаря семье Ростовых в романе-эпопее Льва Николаевича Толстого «Война и мир» мы можем усвоить главные ценности – любовь, взаимопонимание и доверие. Взаимоотношение в этой семье близки к идеальным. Дети без утайки всё рассказывают родителям, советуются с ними и во всём помогают. Для матери Наташа – близкая подруга и лучик света. На страницах романа говорится о том, что Наташа приходила к ней по вечерам, обнимала, целовала руки и рассказывала истории. Между членами семьи тёплые и искренние отношения.

Были приведены лишь некоторые произведения классики, которые относятся к качественной литературе. По нашему мнению, к ним также принадлежат рассказ Михаила Александровича Шолохова «Судьба человека», повесть Вячеслава Леонидовича Кондратьева «Сашка», комедия Александра Сергеевича Грибоедова «Горе от ума», роман Михаила Афанасьевича Булгакова «Мастер и Маргарита», поэма Николая Васильевича Гоголя «Мёртвые души» и многие другие. Из-за того, что они содержат дидактический аспект, неповторимую сюжетную линию, незаурядных героев, они до сих пор живы!

Во избежание чистой субъективности мнения автора статьи был проведён опрос среди равнодушных читателей, которые ценят качественную литературу за то, что она обладает индивидуальностью, многогранностью и неповторимостью. В ходе исследования выяснилось, что 95% опрошенным встречались произведения современной некачественной литературы (Среди них: Н. Щерба «Быть ведьмой», Н. Гейман «Океан в конце дороги», Т. Андрианова «Здравствуйте, я ваша ведьма», З. Сагт «Девушка Online», О. Громыко «Профессия:

ведьма», Л.Харрисон «Школа монстров», детективы Дарьи Донцовой и т.д.). Надо заметить, что большинство опрошенных даже не смогли дочитать эти книги до конца. Причину этого они видят в бессмысленности и повторяемости сюжета, повествование ведётся по шаблону. При прочтении нередко можно испытать эффект «дежавю», помимо раздражения от несуразных мыслей писателя. Опрашиваемые уверены в том, что современное некачественное чтение не способно чему-либо научить; считают, что такие произведения не стоит печатать и выпускать «в люди». Если такие книги будут читать, то поколение можно считать потерянным. Читатели негативно отзывались о низкопробной литературе, для её характеристики был использован весьма показательный эпитет: «жвачка для мозгов». Как сказал один из участников опроса: «Я не могу понять, как такое разрешают печатать. Писал другой человек, а стыдно – мне». Опрашиваемые с уверенностью могут назвать качественной литературой классику. Эти произведения дают нам идеалы, нравственные установки, образцы поведения. Из них можно вынести для себя что-то важное и поучительное. Они и читаются на одном дыхании. Это творения на все времена! Также были приведены примеры качественных произведений современных авторов: С. Лукьяненко «Черновик», «Чистовик», «Лабиринт отражений», Э. Гамильтон «Звездные короли».

В процессе написания статьи нами были изучены исследования, в которых рассматривалось, как литература воздействует на человека. Ученые из Школы социальных исследований Нью-Йорк поставили целью изучить способность человека понимать, как функционирует психика других людей, и воспринимать переживания и чувства. Данный эксперимент получил название «теории намерений». В ходе исследований участникам, которые предварительно читали определенные литературные тексты разных родов и жанров, давали специальные тесты. Важно отметить, что в эксперименте была задействована и контрольная группа, которая вообще ничего не читала. Участникам эксперимента, которым достались тексты-выдержки из классических произведений, по показателям развития у них «теории намерений» намного опередили людей, читавших отрывки из популярной современной низкопробной

литературы. Последняя группа, которая литературу не читала вовсе, показала наиболее низкие результаты при тестировании.

Дальнейшая работа подтвердила, что такой результат не был случайностью, а качественная классическая литература действительно развивает теорию намерений лучше, чем современное некачественное чтение. Было также выяснено, что на способность человека к развитию «теории намерений» влиял сам процесс чтения и стилистические особенности литературы. В связи с этим учёные рекомендовали читать преимущественно произведения классической литературы [3].

Подводя итог, хочется сказать, что современная литература пестрит некачественными произведениями. Проанализировав основные аспекты данной проблемы, мы выяснили, что такое чтение негативно влияет на человека. Низкопробная литература как минимум настраивает против себя читателей, а также опустошает интеллект и духовный мир человека. Уважаемые читатели, позвольте напоследок дать вам дельный совет: подходите к выбору литературы более ответственно, «чтобы не было мучительно больно» после прочтения некачественных произведений!

Литература и примечания:

[1] Крамер С. 50 дней до моего самоубийства. – М.: Издательство АСТ, 2015, – 576 с.

[2] Хакки Т. Вирази любви. Убиться веником. Литературный журнал. № 2, 2005 год. ООО «Издательство Амадеус»

[3] Влияние классической литературы на психику и развитие человека [электронный ресурс], – <http://www.mk.ru/social/2015/08/04/vliyanie-klassicheskoy-literatury-na-psikhiku-i-razvitie-cheloveka.html>

[4] Измайлов П.А. «Отправь голову в отпуск!» [электронный ресурс], – <http://pandia.ru/text/78/293/83729.php>

[5] Чмеленко Ю. Чем книги полезны для развития мозга [электронный ресурс], – <https://rusichi.info/658-chem-knigi-polezny-dlja-razvitiya-mozga.html>

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.Р. Зубец,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: **olya-ya.777@yandex.ru**,
науч. рук.: **П.В. Каменева,**
к.ю.н., доц.,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА МОК

Аннотация: в статье рассматривается проблема защиты олимпийской собственности. Анализируются положения Олимпийской Хартии в части регламентации исключительных прав МОК с точки зрения их юридической силы.

Ключевые слова: МОК, Олимпийская Хартия, олимпийская собственность, олимпийский символ.

Международный олимпийский комитет (МОК) является обладателем ряда исключительных прав, которые с развитием олимпийского движения, увеличением количества субъектов, являющихся спонсорами проведения игр и осуществляющих пропаганду олимпийского движения, все чаще являются объектом посягательства.

Олимпийская хартия является сводом основополагающих принципов Олимпизма, правил и официальных разъяснений, принятых МОК. Олимпийская хартия регламентирует организацию, мероприятия и деятельность Олимпийского движения и определяет условия проведения Олимпийских игр [1].

МОК является владельцем всех прав на Олимпийские игры и на олимпийскую собственность. Согласно Олимпийской хартии, под олимпийской собственностью понимаются по отдельности или в совокупности следующие объекты:

1. олимпийский символ;

2. олимпийский флаг;
3. олимпийский девиз;
4. олимпийский гимн;
5. олимпийские обозначения;
6. олимпийские знаки;
7. олимпийские эмблемы;
8. олимпийский огонь;
9. олимпийские факелы.

Порядок их использования определяется МОК.

Согласно главе I, правилу 8 Олимпийской Хартии олимпийский символ состоит из пяти переплетенных колец одинакового размера (олимпийские кольца), используемых отдельно, в одном или пяти цветах. При пятицветном исполнении это переплетение – слева направо – голубого, желтого, черного, зеленого и красного цветов. Голубое, черное и красное кольца расположены наверху, а желтое и зеленое – внизу, как это изображено на графическом воспроизведении символа ниже. Олимпийский символ символизирует собой деятельность Олимпийского движения, союз пяти континентов и встречу спортсменов всего мира на Олимпийских играх.

Согласно главе I, правилу 9 олимпийский флаг представляет собой белое полотнище без окаймления. В его центре расположен олимпийский символ в пяти цветах.

Согласно главе I, правилу 10 Олимпийский девиз «Citius, Altius, Fortius» (быстрее, выше, сильнее) выражает устремления Олимпийского движения.

Согласно главе I, правилу 11 олимпийской эмблемой является составная композиция, в которой олимпийские кольца сочетаются с другим отличительным элементом.

Согласно главе I, правилу 12 олимпийским гимном является музыкальное произведение «Олимпийский гимн», написанное Спиросом Самара.

Согласно главе I, правилу 13 олимпийским огнем является огонь, зажигаемый в Олимпии под эгидой МОК. Олимпийским факелом является переносной факел или его дубликат, утвержденный МОК и предназначенный для зажигания олимпийского огня.

Согласно главе I, правилу 14 олимпийское обозначение –

это любое визуальное либо звуковое воспроизведение какой-либо ассоциации или связи с Олимпийскими играми, Олимпийским движением или любой его составляющей частью.

В главе I, правилу 7.1 Олимпийской хартии содержится положение, согласно которому, указанные исключительные права МОК обладают потенциальной возможностью приносить доходы. Максимально возможная защита таких прав и олимпийской собственности всеми соответствующими сторонами отвечает интересам олимпийского движения и его субъектов, которые извлекают пользу из таких доходов; этим интересам отвечает и необходимость одобрения на использование таких прав со стороны Международного олимпийского комитета». Таким образом, МОК признает, что оборот олимпийской собственности является потенциальным источником доходов, и эти доходы МОК стремится оградить от каких-либо посягательств со стороны.

Согласно главе I, п. 7.2 Олимпийские игры являются исключительной собственностью МОК, которому принадлежат все права, связанные с ними – в частности, и без каких-либо ограничений, все права на:

1) организацию, использование, продвижение на рынке Олимпийских игр;

2) разрешение запечатлевать неподвижные и движущиеся изображения Олимпийских игр для использования средствами массовой информации;

3) регистрацию аудио-визуальных записей Олимпийских игр;

4) вещание, трансляцию, ретрансляцию, воспроизводство, показ, распространение, в результате которых широкая публика при помощи средств, существующих в настоящее время или средств, которые появятся в будущем, получает доступ к работам или сигналам, являющимся аудиовизуальной регистрацией или записью Олимпийских игр.

Как и любая другая, олимпийская собственность нуждается в охране. Поэтому 26.09.1981 был принят Найробский договор об охране олимпийского символа [2].

В соответствии со ст. 1 Найробского договора об охране олимпийского символа любое государство – участник этого

соглашения обязано отказывать в регистрации или признавать недействительной регистрацию в качестве знака и запрещать путем соответствующих мер использование в качестве знака или другого обозначения в коммерческих целях любого обозначения, состоящего из олимпийского символа или содержащего этот символ в таком виде, как это определено в Уставе МОК, кроме тех случаев, когда на это имеется разрешение Международного Олимпийского комитета.

Согласно главы III ст. 5 Найробского договора об охране олимпийского символа участником данного договора может стать государство, являющееся членом Всемирной организации интеллектуальной собственности или являющееся членом Международного (Парижского) союза по охране промышленной собственности, а также любое государство, являющееся членом Организации Объединенных Наций или какого-либо из специализированных учреждений, находящихся в связи с ООН.

СССР присоединился к Найробскому договору об охране олимпийского символа 17 апреля 1986 г. Так как Российская Федерация выступает правопреемником СССР, то она приняла на себя обязательства по данному договору и предпринимает все необходимые действия, предусмотренные данным законодательным актом.

Из вышесказанного следует, что Найробский договор регламентирует порядок охраны только одного из объектов олимпийской собственности, а именно олимпийского символа. Меры по охране иных объектов, являющихся олимпийской собственностью регламентированы официальными разъяснениями к соответствующим правилам Олимпийской хартии.

Указывается, что МОК может предпринимать все необходимые действия для получения правовой защиты – как на национальном, так и на международном уровне – своих прав на Олимпийские игры и на любую олимпийскую собственность. Каждый национальный олимпийский комитет (НОК) несет ответственность перед МОК за соблюдение в своей стране Правил 7 – 14 и Официальных разъяснений к Правилам 7 – 14. НОК должен предпринимать все меры для того, чтобы запретить использование любого вида олимпийской

собственности, которое могло бы нарушить эти правила и официальные разъяснения к ним. НОК должен также приложить все усилия, чтобы обеспечить защиту олимпийской собственности МОК в пользу МОК.

Как НОК может в любое время обратиться в МОК, так и наоборот МОК может в любое время обратиться в НОК за содействием в получении правовой защиты любого вида олимпийской собственности и в урегулировании споров, которые могут в таких случаях возникать с третьими лицами.

При этом следует выяснить статус Олимпийской Хартии в иерархии правовых актов. Так как МОК является международной неправительственной организацией, то издаваемые ей акты не имеют общеобязательной юридической силы. Соответственно, Олимпийская хартия не является источником международного права. Из этого следует, что данные объекты в отличие от олимпийского символа не имеют должной международно-правовой охраны.

Обязанность по обеспечению их правовой защиты лежит на стране, на территории которой будут проводиться Олимпийские игры. Такая обязанность устанавливается в заключаемом с МОК договоре об организации и проведении игр после выбора города – «хозяина» игр. Согласно главы V, правилу 33 Олимпийской Хартии в этом случае необходимо предоставление документа, имеющего обязательную юридическую силу и содержащего обязательство и гарантии правительства страны в том, что «страна и ее органы государственной власти будут соблюдать и выполнять Олимпийскую хартию».

Исходя из вышесказанного, следует вывод, что было бы целесообразно и необходимо для эффективной защиты всех объектов олимпийской собственности подписать один единый международный договор всеми субъектам Олимпийского движения. Данный документ будет распространять свою юрисдикцию на сторон, его подписавших. Невыполнение субъектом принятых на себя обязательств по данному договору повлечет за собой ответственность.

Литература и примечания:

[1] Олимпийская Хартия [электронный ресурс] //https://www.olympic.org/documents/olympic-charter.

[2] Найробский Договор об охране олимпийского символа (Найроби, 26 сентября 1981 г.).

© О.Р. Зубец, 2018

*Е.С. Лучинкина,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»
e-mail: **luchinkina-61@yandex.ru**,
науч. рук.: **Н.В. Быкина**,
Таганрогский институт
управления и экономики,
г. Таганрог*

ОСОБЕННОСТИ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

PECULIARITIES OF CIVIL LEGAL RESPONSIBILITY OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы ответственности индивидуального предпринимателя по гражданскому законодательству Российской Федерации. Автор анализирует спорные моменты гражданско-правовой ответственности и предлагает практические решения их преодоления.

Ключевые слова: индивидуальный предприниматель, гражданско-правовая ответственность, ответственность индивидуального предпринимателя

Annotation: in the article questions of responsibility of the individual businessman under the civil legislation of the Russian Federation are considered. The author analyzes the controversial aspects of civil liability and offers practical solutions to overcome them.

Keywords: Individual entrepreneur, civil liability, responsibility of an individual entrepreneur.

Меры гражданско-правовой ответственности индивидуальных предпринимателей основывается на принципах общих положений норм гражданского права об

ответственности, но с учетом некоторых особенностей, которые вызваны спецификой деятельности индивидуального предпринимателя и определенной чертой данной деятельности. Применение гражданско-правовых мер ответственности индивидуальных предпринимателей за ненадлежащее исполнение, либо за неисполнение договорных обязательств базируется на общих и специальных положениях гражданского законодательства о договорной ответственности субъектов предпринимательского права, о гражданско-правовых обязательствах и договоре, об отдельных видах обязательства (разделы III и IV Гражданского кодекса РФ), о средствах, способах и формах защиты.

Договорная ответственность субъектов, имеющих статус индивидуальных предпринимателей, может наступить независимо от вины. Лицо считается невиновным в том случае, когда при должной степени осмотрительности и заботливости, которая требовалась от него в связи с условиями оборота и характером данного обязательства, оно предприняло все без исключения меры, для того чтобы должным образом исполнить обязательство.

Также лицо, которое не исполнило или ненадлежащим образом исполнило обязательство, при осуществлении им предпринимательской деятельности, несет ответственность в том случае если не будет доказано, что надлежащее исполнение никак не могло быть исполнено в связи с чрезвычайными и непредотвратимыми в данной ситуации обстоятельствами, то есть непреодолимой силы, если иное не предусмотрено законом или договором. Но есть некоторые исключения, а именно, обстоятельства, которые послужили нарушением обязанностей со стороны контрагентов должника, отсутствие денежных средств, необходимых товаров.

До недавнего времени в ученые цивилисты в науке и юристы в практике считали за основу уголовное правовое понимание вины, то есть субъективное психическое отношение лица к самому действию и к его последствиям. Но в нынешнее время многие из юристов делают вывод о констатации не вины, а права лица, которое претерпело ущерб и претендует на возмещение вреда, так как увеличивается рост жизненных

ситуаций, которые испытывают потребность в реализации без виновной имущественной ответственности, множество трудностей, которые появляются на пути выявления психического отношения нарушителя договорной дисциплины к своему действию (бездействию). Чтобы определить вину в гражданском правонарушении можно не устанавливать интеллектуальные и волевые составляющие психического отношения правонарушителя к содеянному.

Право граждан заниматься предпринимательской деятельностью закреплено в Конституции Российской Федерации.[1] Такая форма как индивидуальное предпринимательство в полной мере способствует реализации данного права. В России отношения индивидуальной предпринимательской деятельности урегулированы целым рядом отраслей права: гражданским, налоговым, финансовым, административным и др. По мнению А.М. Васильева «отсутствие систематизации данных отраслей права часто порождает несогласованность, противоречивое, а иногда прямо противоположное толкование норм, что создает трудности в осуществлении индивидуальной предпринимательской деятельности»[2]

Одним из подобных спорных вопросов в деятельности индивидуального предпринимателя выступает вопрос гражданско-правовой ответственности. Вопросы, которые отдельно регулируют особенности ответственности индивидуального предпринимателя в Гражданском кодексе Российской Федерации[3] (далее – ГК РФ) не содержатся. Согласно статье 23 ГК РФ правовой статус индивидуального предпринимателя определяется как статус физического лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность. Таким образом, напрашивается вывод, что в вопросах гражданско-правовой ответственности индивидуального предпринимателя должны применять нормы статьи 24 ГК РФ, которая устанавливает гражданско-правовую ответственность гражданина всем принадлежащим им имуществом. Однако, это не со всем так, для индивидуального предпринимателя существует ряд особенностей.

Согласно точке зрения Е.А. Зверевой: «главной

особенностью гражданско-правовых отношений, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, является то обстоятельство, что уже сам по себе факт нарушения должником обязательств означает, что у кредитора появляется право требовать возмещения причиненных убытков или применения к должнику иных мер ответственности»[4]. Индивидуальный предприниматель, в отличие от гражданина, должен нести ответственность вне зависимости от наличия вины, что подтверждается сложившейся судебной практикой. Это и является первой особенностью гражданско-правовой ответственности индивидуального предпринимателя.

Следовательно, индивидуальные предприниматели несут повышенную ответственность, по сравнению с гражданско-правовой ответственностью физических лиц, такая повышенная ответственность на прямую связана с мерой заботливости, то есть на предпринимателя возложена ответственность за то, что он не проявил должной степени заботливости.[5]

Тенденция отказа от принципа вины при определении гражданско-правовой ответственности прослеживается и в законодательстве зарубежных стран.[6]

Второй особенностью гражданско-правовой ответственности индивидуальных предпринимателей выступает отсутствие в ГК РФ четкого разграничения обязательств личного и предпринимательского характера.

«До настоящего времени нет четкого определения, какую деятельность граждан включать в сферу предпринимательства, а какую признавать обычными действиями по распоряжению объектами своей собственности».[7] М. Чугунова отмечает, что «ГК РФ не проводит четкой границы между имущественной ответственностью по обязательствам гражданина как индивидуального предпринимателя и ответственностью по личным обязательствам, не связанным с осуществлением гражданином предпринимательской деятельности».[8] Ю. Коротецкий отмечает, что «определить как доход был получен в ходе осуществления предпринимательской деятельности, а какой нет на практике сложно, поэтому споры переносятся в суд».[9]

Исходя из данных норм законодательства, привлечение

второго супруга не предпринимателя к гражданско-правовой ответственности супруга индивидуального предпринимателя является весьма обоснованным.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что индивидуальный предприниматель по действующему законодательству Российской Федерации имеет особый правовой статус, который отличает его как от юридического лица, так и от физического. Дальнейшая разработка исследований в данной области поможет снять спорные моменты, возникающие на практике, в том числе и в вопросах касающихся гражданско-правовой ответственности. Представляется, что для развития малого бизнеса в Российской Федерации, действующее гражданское законодательство должно более четко регулировать вопросы деятельности индивидуального предпринимателя и разрешить возникающие правовые коллизии.

Литература и примечания:

[1] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // Собрании законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.

[2] Васильев А.М. Правовое регулирование индивидуального предпринимательства // Общество и право, 2011, №2. – С. 76-84

[3] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Российская газета, N 238-239, 08.12.1994

[4] Зверева Е.А. Ответственность предпринимателя за нарушение договорных обязательств / Е.А.Зверева // Право и экономика. – 1998. – № 11.

[5] Каширина Ю.П. Особенности гражданско-правовой ответственности индивидуальных предпринимателей // Территория науки, 2014. – №1. – С. 149-153

[6] Пугинский Б.И. Гражданско-правовые средства в хозяйственных отношениях. – М., 1984. – С. 150.

[7] Зверева Е.А. Индивидуальные предприниматели. Индивидуальный статус предпринимателя – гражданина // Право и экономика, 1998. – №6. – С. 18-19

[8] Лоскот В.А. Воробьева И.С. К вопросу об ответственности индивидуальных предпринимателей по гражданскому законодательству Российской Федерации // Актуальные проблемы государства, права и гуманитарных наук Сборник материалов межвузовской научно-практической конференции аспирантов, магистрантов, студентов. 2015. С. 101-104.

[9] Коротецкий Ю. Без лица // Эксперт, 2004, №7

Е.С. Лучинкина, 2018

*Г.П. Скобелина,
ст. преп.,
e-mail: sveta_kurbatova@mail.ru,
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
г. Красноярск*

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА НЕЗАКОННОЙ ОХОТЫ

Аннотация: данная статья посвящена проблемам, которые возникают относительно того, что относится к предмету незаконной охоты. В действующем законодательстве, которое регулирует незаконную охоту, под предмет данного преступления подпадает не весь перечень животных, которые нуждаются в охране. Все животные, внесенные в Красную книгу, подлежат особой защите и «равны» в биологическом плане независимо от того, причиняется вред маленькой бабочке или тигру.

Ключевые слова: животные, незаконная охота, экологические преступления, предмет незаконной охоты, охотничьи ресурсы, ответственность.

В последние годы численность диких животных на планете снизилась на 53%. Свыше 30% исчезнувших животных является результатом деятельности охотников.

Незаконная охота в числе экологических преступлений занимает третье место. Учитывая латентность данного преступления, его показатели могут быть значительно выше.

В свете Федерального закона от 24 июля 2009 г. №2009-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в ст.258 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее УК РФ) предусмотрена уголовная ответственность за наиболее опасные формы незаконной охоты. Диспозиция ст.258 УК РФ является бланкетной, поэтому для раскрытия признаков состава преступления, в том числе и предмета преступления, необходимо обратиться к различным нормативным актам, регулирующим процесс охоты на территории Российской Федерации.

К таким актам, прежде всего, относятся вышеуказанный закон; Федеральный Закон (далее ФЗ) от 24 апреля 1995 г. №52–ФЗ «О животном мире» ; постановление Правительства Российской Федерации от 26 июня 1993 г. «О любительской и спортивной охоте»: приказы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и другие нормативные акты.

К предмету рассматриваемого преступления следует отнести охотничьи ресурсы, т.е. объекты животного мира, которые в соответствии с ФЗ от 24 июля 2009 г. используются или могут быть использованы в целях охоты. Исчерпывающий перечень этих объектов изложен в ст.11 указанного закона.

По смыслу закона, к таковым относятся, например: млекопитающие (кабан, косули, лось, кабарга, северный олень и др.); медведи; пушные животные (волк, шакал, песец, лисица, россомаха, барсук, соболь, норка, куницы и др.); птицы (гуси, утки, казарки, глухари, тетерева, рябчики, куропатки, фазаны, бекасы и др.).

Для ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока к охотничьим ресурсам также отнесены гагары, бакланы, поморники, чайки, крачки, чистиковые.

Между тем, законами субъектов Российской Федерации допускается отнесение к охотничьим ресурсам млекопитающих и птиц, не предусмотренных частями 1 и 2 ст.11 закона от 24 июля 2009 г.

Законом не отнесены к охотничьим ресурсам такие животные и птицы, как: ежи, крысы, мыши, вороны, сороки, воробьи, ласточки, стрижи, певчие птицы (зяблики, соловьи), а также масса иных животных, не упомянутых в законе от 24 июля 2009г. Охота на вредных животных (крысы, мыши, серые вороны) не требует специального разрешения и нормативными актами не регулируется.

Другие полезные животные, не указанные в качестве охотничьих ресурсов, охраняются нормами природоохранного законодательства как природные ресурсы.

Нашло свое дальнейшее законодательное закрепление (ст.17-18 закона от 24 июля 2009г.) и то, что предметом незаконной охоты могут быть птицы и звери, обитающие в

дикой среде, так и выращенные трудом человека и выпущенные на свободу в целях размножения [1].

Однако в литературе есть и иные мнения по поводу предмета незаконной охоты. Так, Л.А.Зуева считает, что из предмета незаконной охоты следует исключить животных, внесенных в Красную книгу Российской Федерации, так и животных, охраняемых международными договорами Российской Федерации [2].

В соответствии со ст.15 и 17 ФЗ от 24 июля 2009 г. в отношении животных, внесенных в Красную книгу, охота может осуществляться на основе специальных разрешений в целях:

- осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности;
- акклиматизации, переселения, гибридизации охотничьих ресурсов.

Коренным малочисленным народам Севера также разрешен отстрел некоторых животных (например, моржей), также разрешен отстрел в целях безопасности людей (например, белых медведей).

Ответственность за незаконную добычу особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и охраняемых международными договорами Российской Федерации предусмотрена в статье 258.1. УК РФ.

Опасность этого преступления заключается не только в том, что оно ведет к исчезновению животных и растений и лица земли, но и в том, что утрачивается генофонд и идет вырождение видов. В Красную книгу на сегодняшний день внесено около 300 видов животных. Однако нормы указанной статьи УК РФ направлены на охрану не всех видов животных, внесенных в Красную книгу.

Перечень особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов утверждается Правительством РФ. В Перечне правительства от 31 октября 2013 г. №978 указаны такие виды животных:

1. Млекопитающие: алтайский горный баран; амурский тигр; белый медведь; леопард; зубр; сайгак; снежный барс;
2. Птицы: балабан; беркут; кречет; сапсан.

Незаконная добыча и оборот особо охраняемых животных, перечисленных в постановлении, влечет ответственность по ст.258.1. УК. Незаконная добыча таких же животных, не указанных в этом перечне, влечет ответственность по ст.258 УК, а их незаконный оборот вообще уголовно не наказуем.

Также следует учитывать специфику и сельского хозяйства, а именно, что вред, причиняемый ему подобного рода преступлениями, неизменно сказывается на реализации приоритетных направлений развития государственной политики России в области сельского хозяйства [3], и конкретных ее правовых концепций, закрепленных в соответствующих нормативных актах [4]. Тем самым мы выходим на проблематику дефиниций в уголовном праве [5], но это отдельное направление для исследования.

Таким образом, проанализировав основное действующее законодательство, которое регулирует и охватывает вопросы незаконной охоты, приходим к выводу [6], что все животные, внесенные в Красную книгу, подлежат особой охране и «равны» в биологическом плане независимо от того, причиняется вред маленькой бабочке или тигру. Одинаково вредны и последствия их исчезновения как биологического вида, что необходимо помнить и учитывать правоприменителю.

Литература и примечания:

[1] Жевлаков Э.Н. Экологические преступления (уголовно-правовой и криминологический аспекты). – М.: УРАО, 2002.

[2] Зуева Л.А. Уголовная ответственность за незаконную охоту. Автореф...дисс.канд.юрид.наук. – М., 2015. С.8.

[3] Трашкова С.М. Приоритеты государственной политики развития сельского хозяйства // Проблемы современной аграрной науки: материалы международной заочной конф. – Красноярск: КГАУ, 2015. – С. 142-145.

[4] Трашкова С.М. Нормативные правовые основы приоритетных направлений государственной политики развития сельского хозяйства // Актуальные вопросы развития территорий: теоретические и прикладные аспекты: Сборник

статей. – Пермь, 2016. – С. 98-99.

[5] Андреева Ю.В., Гарнакова А.А. Дефиниционный способ изложения описательных диспозиций и норм-дефиниций в уголовном праве // Молодежь Сибири – науке России: Междунар. научно-практич. конф. / Сост.Т.А. Кравченко. – Красноярск: СИБУП, 2013. – С. 14-16.

[6] Жевлаков Э.Н. Квалификация незаконной охоты с учетом изменений в законодательстве // Уголовное право. – 2009. – №6.

© Г.П. Скобелина, 2018

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ш.П. Гаджиева,
магистрант 2 курса
напр. «Управление»,
e-mail: **patinka1993@mail.ru,**
науч. рук: **Ш.Т. Магомедов,**
к.э.н., доц.,
ДГПУ,
г. Махачкала

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена изучению государственного регулированию в структуре экономического механизма образования, а так же сложности и неоднозначности механизма функционирования образования.

Ключевые слова: экономический механизм, государственное регулирование, централизация.

Реформы в сфере образования начались формально раньше бурных рыночных преобразований в России (1984 г.), но продвинулись намного меньше всех остальных. Существенная продолжительность образовательных технологий не позволяет системе образования быстро и радикально меняться.

Однако более серьезной причиной сложившейся ситуации в модернизации образования является непоследовательность в действиях реформаторов, образно выраженная Э.Д. Днепровым следующим высказыванием: "Шаг вперед – остановка – два шага назад"¹, которая в свою очередь определяется отсутствием концептуально разработанной общей теории экономического механизма функционирования образования.

Исследование ряда проблем формирования в экономическом механизме образования системного компонента государственного регулирования позволило сформулировать следующие выводы.

Экономический механизм сферы образования в России

находится в процессе становления, что определяется его развитием в общем русле процессов трансформации и реформирования экономики в целом. Однако специфика образовательных процессов и уникальность продуктов образования обуславливает довольно существенные отличительные особенности его преобразования. Тенденция развития этого механизма состоит в соединении ограниченного рыночного саморегулирования и государственного регулирования, которое должно развиваться в системную целостность, устойчиво сочетающую в себе наиболее целесообразные и эффективные элементы. Необходимость развития системности в государственном регулировании сферы образования определяется следующими моментами:

- неопределённостью и многообразием продуктов образования в одном и том же образовательном процессе;

- спецификой спроса и предложения на рынках образовательных продуктов и несовершенствами (провалами) рыночного механизма в образовании;

- несоответствием содержания и форм государственного управления образованием инновационной сущности образовательных процессов и новой роли сферы образования в постиндустриальном обществе.

Сложность и неоднозначность механизма функционирования образования в первую очередь определяется специфическими особенностями образовательного процесса, наиболее оригинальная среди которых -множественность продуктов образования. Результатом одного и того же образовательного процесса одновременно являются как минимум семь различающихся как по качественному содержанию, так и в количественных параметрах продуктов. Разграничить сущность и содержание данных продуктов можно на основе двух основных критериев: первый – тип экономических субъектов, получающих данные образовательные продукты, второй – тип и способ материализации продукта (характер овеществления).

Для действительного развития механизма регулирования в отличие от командного управления необходимо осуществление либерализации сферы образования. При этом освобождение

сферы образования должно осуществляться не через процесс приватизации образовательных учреждений, а на основе разгосударствления управления, избавления от излишней, мелочной опеки над ними со стороны министерства образования. Для того, чтобы подобные перемены стали реальными, необходимо изменение статуса, функций и полномочий образовательного государственного органа – из ведомственного министерства он должен превратиться в межведомственный координирующий комитет.

В этой связи, как наиболее актуальные для регулирования мы определяем следующие принципы функционирования сферы образования, отражающие экономический механизм, политическое и социальное устройство:

- Оптимальное сочетание централизации и децентрализации регулирования;
- Обеспечение развития соразмерности и единства федерального и региональных образовательных пространств.
- Академическая автономия образовательных учреждений, всех субъектов образовательной деятельности;
- Сочетание экономической самостоятельности и финансовой ответственности образовательных учреждений.
- Сочетание приоритетности образования с достижимостью стратегических образовательных целей.

Научно определённые принципы регулирования позволяют более обоснованно подойти к разработке стратегии развития образования, определить формы и методы успешного воздействия государства на систему образования, разработать непосредственные инструменты регулирования.

При наличии определённых основных принципов регулирования и разработанной стратегии развития непосредственное регулирование образования должно начинаться с прогноза образования и подготовки программ. Для регулирования образования необходим нормативный по характеру прогноз, структурированный только по уровням образования в количестве лет обучения. Количественные параметры прогноза могут быть заданы предлагаемой моделью, в которой используются данные о численности населения и учитывается Гаусса закон нормального распределения.

На основе полученных структурных нормативов, с учётом трудоёмкости по каждому уровню образования, моделируются базовые нормативы ресурсной обеспеченности сферы образования, резюмирующиеся в финансовых нормативах. Принципиальным моментом подобной модели прогнозирования является отказ от экстраполяции сложившихся тенденций в будущее. Далее на основе подобного прогноза разрабатывается система программ, включающая государственные программы различного уровня, а также программы отражающие частные, инновационные инициативы.

Меры по изменению механизма финансирования, осуществляемые в настоящее время в порядке эксперимента, вызывают определённые опасения, однако наличие социальной активности общественности позволяет надеяться, что социально разрушительных последствий подобных мероприятий не наступит. Внутренне присущий системе образования консерватизм сохранит потенциал устойчивости, гарантирующий от чрезмерных потрясений.

Литература и примечания:

[1] О высшем и послевузовском профессиональном образовании: Закон РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ // СЗ РФ. 2017

[2] Национальная доктрина образования в Российской Федерации // Официальные документы в образовании. 2016

[3] Федеральная программа развития образования. // Вестник образования. -2017.-№ 12.

[4] Журнал «Завуч. Управление современной школой».№3, 5, 7 2017 г

[5] Балашов Г.В., Виноградов Н.М. Трансформация экономического механизма высшей школы в современных условиях. 2016

© Ш.П. Гаджиева, 2018

*Е.А. Комиссарова,
студент 2 курса
напр. «Дошкольное образование»,
e-mail: comissarova.lk@yandex.ru,
науч. рук.: Н.И. Щередуина,
к.п.н., доц.,
e-mail: raslex@yandex.ru,
МГПИ им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ

Аннотация: данная статья посвящена формированию познавательной активности у детей 5-6 лет в процессе легоконструирования, проанализированы основные способы интеграции легоконструирования в образовательную область «Познавательное развитие» в сплочении с другими образовательными областями.

Ключевые слова: познавательная активность, легоконструирование, конструкторы LEGO.

Для формирования познавательной активности старших дошкольников интерес представляет легоконструирование. Вопросы применения легоконструирования как свободной деятельности детей в детском саду или дома (Л.Г. Комарова, Е.В. Фешина), как средство формирования созидательно-игровой деятельности у детей с отклонениями в развитии (Т.В. Лусс), находят отражение в психолого-педагогической литературе.

По мнению Л.Н. Прохоровой, легоконструирование – одна из самых известных и распространенных ныне педагогических систем, широко использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. LEGO в переводе с датского языка означает оказываются наиболее предпочтительными наглядными пособиями и развивающими игрушками. Конструктор помогает детям

воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и видя конечный результат. [1, с. 53].

Нами рассмотрены труды Е.А. Земцовой, Л.Г. Комаровой, Г.В. Лужновой, Т.С. Лусс, С.А. Филиппова, Е. Фешиной по вопросам внедрения легоконструирования и робототехники на основе конструкторов LEGO в образовательной и дополнительной деятельности детей дошкольного и школьного возраста.

Максаева Ю.А. выявляет принципы развития одаренности, которые отражают процесс организации образовательного пространства, благоприятной для развития одаренности детей дошкольного возраста. Принцип природосообразности способствует развитию одаренности с опорой на природные и возрастные возможности ребенка с учетом психофизических потребностей его самого. Легоконструкторы должны соответствовать возрастным особенностям, помогать ребенку переходить на уровень потенциального развития (Л.С. Выготский). Принцип учета жизнедеятельности ребенка определяет, что на развитие одаренности влияет и окружающая среда, и социум, а также быт и этнос. Опираясь на данный принцип рекомендуется большое внимание уделять семье воспитанника, где он вместе с родителями сможет продолжать занятия с легоконструктором. Принцип непрерывности развития личности, отражает непрерывный процесс развития ребенка от простого к сложному. Учитывая данный принцип необходимо постепенно включать дошкольника в конструкторскую деятельность: сначала ребенок конструирует под руководством педагога, затем в совместной деятельности со сверстниками, только потом начинает пробовать самостоятельно. Данные этапы деятельности, предложенные Л.С. Выготским, способствуют разворачиванию скрытых потенциалов и способностей. Принцип свободы действия в легоконструирующей деятельности предполагает, что творческий процесс дошкольника не допускает ограничений и запретов. Ребенок свободен в выборе видов творческой деятельности и ее средств. Принцип самоактуализации деятельности отражает способность ребенка самому выбирать тему и цель легоконструирующей

деятельности и самому контролировать процесс своих действий по готовой схеме или по собственному замыслу. Принцип вариативности позволяет предоставить ребенку широкий круг направлений в легоконструировании. Принцип гибкости в организации легоконструирующей деятельности предполагает менять индивидуальную программу развития ребенка в зависимости от потребностей и индивидуальной скорости приобретения им знаний. Принцип особого отношения ребенка к миру состоит в том, что ребенок видит мир своими глазами, и задача педагога состоит в невмешательстве, не навязывании своего мнения, чтобы эту самобытность творческой деятельности ребенка не «погасить». Принцип потребности дошкольника в художественном творчестве.

По мнению многих ученых (Л.С. Выготский, М.И. Мухина и др.), пик творчества приходится на дошкольный возраст, с возрастом без поддержки способность творить исчезает. Для дошкольника включение в творческую деятельность выражение его потребности. Эстетический принцип, по словам Л.С. Выготского, также соответствует природе ребенка: «Эстетическая деятельность – это конструктивная деятельность, выражающаяся в том, что «потребитель» искусства из предъявляемых внешних впечатлений сам строит и создает эстетический объект, к которому и относятся все последующие реакции».

При легоконструировании необходимо нацеливать ребенка на то, чтобы модель, созданная ребенком самостоятельно, соответствовала эталонам прекрасного. Принцип импровизационное дает возможность импровизировать с объектом конструирования всевозможными способами для лучшего его познания. При легоконструировании необходимо предоставлять возможность для реализации фантазии ребенка. Принцип сотрудничества педагога с детьми предполагает педагогическое сопровождение легоконструирующей деятельности ребенка, при котором педагог равноправный партнер по совместной деятельности.

В. В. Щетинина определяет легоконструирование как «модель деятельности с детьми, которая базируется на взаимодействии в системе «педагог-ребенок-родитель».

В основе легоконструирования лежит познание, удовлетворение интересов. Со слов Н. Г. Болдыревой, под легоконструирующей деятельностью понимается вид детской активности, направленный на создание продуктов творчества из легоконструкторов, отличающихся оригинальностью и новизной. В процессе данной деятельности у ребенка развиваются креативные способности, характеризующиеся применением существующих знаний, опыта для создания новых продуктов творчества, позволяющие ему исследовать и преобразовывать окружающую действительность с позиций творчества.

Мотивы и первый опыт легоконструирования закладываются в дошкольном детстве, на что указывают исследования ученых (Н. Г. Болдырева, Е. А. Земцова и другие).

В последнее время в журналах («Игра и дети», «Мама и малыш», «Счастливые родители», «Дошкольное воспитание» и другие) появились статьи, в которых содержится материал по организации легоконструирующей деятельности. Так, в статье Н. Рыжовой, Л. Г. Комаровой говорится о том, что легоконструирующая среда должна быть целесообразной, удобной, гармоничной, информативной, предоставлять возможность для создания того или иного процесса, настраивать на эмоциональный лад, обеспечивать гармоничные отношения.

Среда способствует обучению детей конструировать из LEGO модели, которые отражают реальные объекты окружающего мира. Модели представлены по видам: статичные модели (модели, которые не предполагают движения в пространстве или какой-либо части конструкции), динамические модели (перемещающиеся в пространстве) и статичные с динамичными элементами (модели с подвижными частями конструкции). В процессе работы с моделями дети осваивают начальные знания владения компьютерами и программированием, что способствует формированию конструкторских способностей, понимаемые как качество личности, развивающееся в течение жизни на основе включения ребенка в конструкторскую деятельность, направленную на создание моделей из LEGO, продуктов технического творчества.

В статьях Н. И. Каратаевой, Максаевой Ю. А. можно

найти полезный материал для работы с детьми. Авторы предлагают внедрение легоконструирования в образовательную область «Познавательное развитие» в сплочении с другими образовательными областями, воспитывающее любознательность ребенка. Образовательная серия конструкторов LEGO Education направлена на развитие навыков проектирования и командной работы. Они удовлетворяют самым строгим требованиям в отношении эстетики, гигиеничности, прочности, долговечности. Их используют для изучения широкого спектра образовательных предметов: от математики и родного языка до физики и даже робототехники. Игровые наборы LEGO одновременно выполняют несколько задач: усиливают мотивацию к учебе, повышают техническую грамотность, обеспечивают возможность получения детьми практических знаний. Во время конструирования дети дошкольного возраста постоянно развивают сенсорные умения. Конструирование моделей требует от них сосредоточенности на подборе цвета деталей, на выборе размера, на подборе форм» [3, с. 17].

В дошкольном возрасте широко используется коллективное легоконструирование. Н. А. Рыжова замечает, что «инициатива создания конструкции в группе чаще всего принадлежит педагогу», который рассказывает детям о чьей-либо модели; предлагает устроить в группе выставку каких-либо творческих работ.

Обозначим высокую роль детского легоконструирования в формировании познавательной активности: легоконструирование развивает познавательные способности дошкольников; увлекает идеей создания модели; обогащает знания, развивает кругозор и познавательную активность. По мнению Н. Г. Болдыревой, «конструирование приучает к аккуратности, усидчивости, работе с материалом, воспитывает качества исследователя; формирует познавательный интерес и активность».

Исследование современных базисных и парциальных программ дошкольного воспитания продемонстрировало, что не все авторы выделяют легоконструирование как самостоятельный вид деятельности, ориентированный на

формирование познавательной активности детей.

Так, авторы программы «Истоки» (Т. А. Алиева, А. Н. Давидчук и другие) считают, что «стремление ребенка узнать новое обеспечивает развивающая предметная среда» [2, с. 77]. Однако конструкторы из LEGO, как комплектующей части развивающей среды, не указываются [4].

В «Программе обучения и воспитания детей в детском саду» (под ред. М. А. Васильевой), в разделе под названием «культурно-досуговая деятельность» ставится задача формировать интерес старших дошкольников к конструированию и созданию для этого определенных условий. Для детей подготовительной группы даны примерные тематики детских работ.

Авторы программы «Детство» (Т. И. Бабаева, В. И. Логинова, Н. А. Ноткина и др.) обращают внимание педагогов на то, что должно быть обязательное наличие детских конструкторов, которые помогут стимулировать познавательную деятельность старших дошкольников, стремление создавать детскую модель творчества.

Авторы парциальной программы «Мы» (Т. А. Виноградова, Н. Н. Кондратьева, Т. А. Маркова, Т. А. Шиленок) с целью развития познавательной активности дошкольников предлагают проводить наблюдения и опыты с живыми и неживыми объектами; дают советы, как использовать игровую деятельность с объектами неживой природы, дети учатся продумывать модели, ощущая себя при этом маленькими дизайнерами и конструкторами.

В практике дошкольных образовательных организаций легоконструирование удачно встраивается в образовательный процесс и с успехом используется педагогами, работающими по программе «Радуга» (Т. И. Гризик, Т. Н. Доронова и другие) [2].

По мнению Т. П. Жуйковой, направляющее влияние взрослого должно быть «ненавязчивым и незаметным, взрослый может лишь подсказать тему, чтобы у ребенка возникнул неподдельный, искренний интерес» [5, с. 923].

При формировании зоны детских работ необходимо учитывать следующие условия: доступность объектов для сбора; разнообразие моделей; представленность в детской

работе различных аспектов; безопасность для ребенка. Воспитатель обязан придерживаться следующих правил: содержание детские работы должно быть доступно возрасту ребенка; детская работа должна быть эстетична; модели детского творчества должны вызывать позитивные эмоции и чувства; детская работа должна быть динамична.

Организация работы по легоконструированию проводится в три этапа: создание модели из конструктора; оформление творческой работы; презентация готового изделия (выставка моделей из конструктора, творческих детских работ). О. И. Пермякова отмечает, что «в процессе конструирования необходимо использовать методы и приемы, ориентированные на развитие у детей умений замечать новое, неизвестное, задавать вопросы» [3, с. 18].

Таким образом, вышесказанное позволяет сделать следующие выводы:

1. Легоконструирование является одной из самых эффективных технологий для решения задач развития и воспитания дошкольников. Это один из видов практики дошкольника 5-6 лет, который направлен на развитие у него универсальных культурных способов действий, познавательной активности. Под легоконструирующей деятельностью нами понимается вид детской активности, направленный на создание продуктов творчества из легоконструкторов, отличающихся оригинальностью и новизной. Легоконструирование имеет огромные возможности для развития детей среднего дошкольного возраста: расширяет кругозор и знания, помогает систематизировать накопление знания, осмысливать окружающую действительность; формирует познавательную активность.

2. Легоконструирование выступает вариантом свободного проявления ребенком собственных желаний, интересов, замыслов. Особенность легоконструирования заключается в возможности реализовать индивидуально-личностный подход в обучении детей; в направленности на новые образовательные результаты; в формировании инициативности, любознательности, самостоятельности, познавательной активности; в развитии познавательных процессов.

Легоконструирование есть самостоятельная форма совместной деятельности воспитателя и детей по определенной теме, входящая в структуру других форм работы.

Литература и примечания:

[1] Прохорова, Л. Н., ЛЕГО-конструирование – что это, модная игра или серьезное занятие? / Л. Н. Прохорова, Ветошкина Ю.А. // М.: – Академия, 2014 – 64 с.

[2] Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Радуга»: проект / Т. Н. Доронова, Т. И. Гризик, Е. В. Соловьева, С. Г. Якобсон. М.: – Просвещение, 2014 – 232 с.

[3] Перфильева, Л. П. Образовательная робототехника в начальной школе / Л. П. Пермякова // Начальная школа. 2011 – № 1 – С. 16–19

[4] Истоки. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования. ФГОС ДО/ под ред. Т. В. Цветковой. М.: Сфера, 2016 – 192 с.

[5] Жуйкова, Т. П. Развитие познавательной активности детей среднего дошкольного возраста средствами экспериментирования / Т. П. Жуйкова, К. А. Шустрова // Молодой ученый. 2015. – № 8 – С. 921–924

© Е.А. Комиссарова, 2018

*Е.А. Лесина,
аспирант 2 курса напр. «Педагогика»,
e-mail: lesinaea@yandex.ru,
науч. рук.: Л.Е. Сикорская,
д.п.н., проф.,
ДТСЗН ГАУ ИДПО
работников социальной сферы,
г. Москва*

ШКОЛА ПРИЕМНЫХ РОДИТЕЛЕЙ КАК ГАРАНТ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЗАМЕЩАЮЩЕЙ СЕМЬИ

Аннотация: Статья посвящена важности профилактики возвратов детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей с семейных форм устройства. Одной из важных превентивных мер является подготовка кандидатов в опекуны, попечители, приемные родители. В статье приводятся документы определяющие сроки и тематику проводимых занятий по подготовке лиц, желающих принять на воспитание в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей. Определены причины эффективности проводимых мероприятий в рамках Школы приемных родителей.

Ключевые слова: дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, Школа приемного родителя, кровная замещающая семья, замещающее родительство, профессиональная замещающая семья.

Говоря о важности процесса передачи детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей на семейные формы устройства необходимо понимание не только важности помещения, но и дальнейшего продолжительного (минимум до 18 лет) комфортного нахождения ребенка в семье. Вопрос о возврате детей из замещающих семей является одной из социальных проблем современного общества. Отказ приводит к трудно компенсируемым последствиям в первую очередь для ребенка и провоцирует разрушение семейной системы опекунов/попечителей. Для того чтобы иметь возможность

выстроить систему профилактической работы, в целях предотвращения возвратов необходимо понимание причин, способствующих принятию кардинальных мер, связанных с отказом от несовершеннолетних. Выделяются две причины отказов, определяющиеся проблемами принимающей семьи, снижения ее ресурсности до критических показателей и кризисом, связанным с эмоциональными, физическими, поведенческими особенностями принятого ребенка. Необходимость предварительной работы с детьми и с потенциальными родителями является важной составляющей профилактики возвратов, способной создать и поддержать эффективность сложной системы замещающего родительства. Работа с детьми не имеет регламента, каждое учреждение для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей вправе самостоятельно, исходя из особенностей воспитанников, определять содержание и методы подготовки к переходу в замещающую семью.

Объем и темы примерной программы обучения потенциальных родителей, желающих принять детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей в семью на воспитание, определило Министерство образования и науки Российской Федерации. (Приказ от 23 мая 2011 года N 1681) [1] В 2012 г. данный приказ утратил силу в связи с Приказом N 623 Минобрнауки РФ, где были скорректированы и утверждены требования к содержанию программы подготовки лиц, желающих принять на воспитание в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей, и формы свидетельства о прохождении такой подготовки на территории Российской Федерации.[2] Свидетельство, получаемое по итогам обучения, для большинства обращающихся потенциальных замещающих родителей является обязательным документом при оформлении заключения о возможности гражданина быть усыновителем, опекуном (попечителем) или приемным родителем. Объем получаемых в процессе обучения компетенций достаточно полон и разнообразен, но в тоже время не дает конкретных алгоритмов действий, вариантов решения, возможных в процессе функционирования семьи, проблем. Основная цель обучения потенциальных родителей – формирование готовности

кандидата осознанно и ответственно подойти к вопросу принятия ребенка, оставшегося без попечения в семью. Понимание ответственности строится в первую очередь через осознание ресурсов собственной семьи: сильных и слабых сторон как системы в целом, так и каждого ее члена, возможностей компенсировать одно другим. Понимание собственных возможностей помогает в формировании внутренней устойчивой готовности к решению проблем. Программа предполагает подготовку не менее 30 и не более 80 часов при этом большая часть организуется через практические занятия. Данная форма выбрана не случайно. Активная включенная позиция родителя при получении информации в процессе обучения говорит о наличии дополнительных ресурсов семьи – готовности открыто обсуждать заданные проблемные ситуации, анализируя и находя наиболее конструктивные решения. По результатам совместной работы специалистов и потенциальных родителей составляется итоговое заключение о готовности и способности кандидатов в приемные родители к приему детей на воспитание в семью (составляется оно в соответствии с законодательством совместно с кандидатами в приемные родители, по их желанию).

В программу входят 13 тематических блоков, охватывая принципиально необходимые знания граждан о семье, понимании мотивов собственных поступков и диапазона личных возможностей, актуальной ситуации жизнедеятельности детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, возможных перспектив и проблем развития, воспитания ребенка в рамках образованной замещающей семьи. Обязательной частью курса является получение юридических знаний, законодательно закреплённых моментов, определяющих условия нахождения ребенка в семье. Большое внимание в течение обучения уделяется психофизическим особенностям детского контингента в соответствии с общей возрастной периодизацией и проблемами объясняющимися статусом кровной родительской семьи, в целях объяснения заявителям причинно-следственных связей депривационного источника отсроченных негативных поведенческих проявлений ребенка.

Регионы, основываясь на общих требованиях, вносят свои

рекомендации в программу подготовки граждан, выразивших желание стать опекунами или попечителями несовершеннолетних граждан либо принять детей, оставшихся без попечения родителей, в семью на воспитание в иных установленных семейным законодательством Российской Федерации формах. Приказом Департамента труда и социальной защиты населения г. Москвы от 23.05.2016 №567 в регионе дополнительно введена итоговая аттестация "Готов ли я принять ребенка?", в процессе которой проводится тестирование, позволяющее оценить уровень психологической подготовки граждан и приобретенных ими компетенций.[3] Из 56 заявленных часов 37 -семинары и тренинги, предполагающие активное взаимодействие в процессе разрешения проблемных ситуаций. Кроме общих тренинговых и лекционных занятий, гражданам представляется возможность получить личные индивидуальные консультации. Если программная тематика закреплена законодательно, то личные встречи строятся с учетом потребностей заявителя. Консультации позволяют гражданам задать вопросы, которые они не готовы вынести на общее обсуждение группы. Однако по факту, данного времени (3 часа) бывает мало семьям, особенно травмированным (в связи со смертью, утерей родственников), им требуется дополнительная терапия. Анализируя проблемы, которые выявлены и обсуждаются гражданами (102 человека) и специалистами на консультациях, можно определиться с наиболее часто встречающимися: переживания, связанные с взрослением/смертью собственных детей (69%); страх несоответствия собственных ожиданий и реальных перспектив(75%); неготовность общаться с родственниками детей (79%); отсутствие личного опыта воспитания детей(25%); желание скрыть факт наличия приемных детей/ проблем в семье(25%). Отдельной категорией выступают родственники, уже принявшие детей под предварительную опеку или проходящие обучение с намерением дальнейшего принятия ребенка из собственной расширенной семьи. (32%). Для кровных замещающих родителей не организуются специализированные курсы подготовки, однако специфичность ситуации требует углубленной индивидуальной работы с

привлечением личного опыта взаимодействия в семье заявителя. Подготовку кровной семьи нецелесообразно проводить в общих группах. Специалисты, анализируя запрос семьи и историю ребенка, ориентируясь на общие требования программы, выстраивают индивидуальные планы обучения, сопровождающиеся взаимодействием с опекуном/попечителем и с ребенком, чтобы обеспечить двустороннюю подготовку к созданию кровной замещающей семьи. Работа с родственниками должна строиться через определение и отработку конкретного соответствующего моменту состояния членов кровной замещающей семьи с профилактикой возможных реакций на ситуацию, в том числе и отсроченных. В индивидуальном порядке рассматривается не только эмоциональное состояние гражданина и его готовность нести ответственность и быть эффективным замещающим родителем, но и определяется диапазон работы с ребенком для сглаживания последствий кризиса из-за отсутствия кровных родителей. Разбор конкретной актуальной внутрисемейной ситуации позволяет преломить общую информацию с учетом соответствующих моменту обстоятельств, что не противоречит закрепленным в законодательстве темам, при этом обеспечивает эффективность использования получаемых компетенций и заинтересованность кандидатов.

Анализируя контингент детей, находящихся в сиротских учреждениях Москвы, выявляется тот факт, что большинство проживающих в них детей либо имеют тяжелые заболевания, либо являются подростками в возрасте от 14 до 17 лет. Данный контингент наиболее сложен для принятия и 90 % обратившихся в школу приемного родителя не рассматривают перспективу принятия детей данных категорий в семьи, ориентируясь изначально только на маленьких и здоровых. В процессе работы до 20 % граждан понимая, что количество здоровых младенцев мал, расширяют возрастные рамки до возраста 7-10 лет, реже – до 13 и начинают рассматривать детей с ограниченными возможностями здоровья. Постепенно, в связи с популяризацией в государстве профессионального родительства, увеличивается процент потенциальных приемных родителей, изначально ориентированных на принятие подростков и/или детей с ОВЗ.

Данная ситуация привела к необходимости получения потенциальными родителями дополнительных специфических компетенций, обеспечивающих осознанное подготовленное принятие детей-инвалидов и детей подросткового возраста в семью на воспитание. Вышеозначенные тенденции определили принципиальность введения дополнительной программы подготовки лиц, желающих принять на воспитание в свою семью ребенка-инвалида и/или ребенка подросткового возраста, оставшегося без попечения родителей, что соответствует Приложению 3к приказу Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы от 23 мая 2016 года N 567.[3] Данный курс предполагает больше(33% от общего количества) индивидуальной работы с кандидатами, т.к. требования к ресурсам семьи в целях обеспечения эффективной заботы сложной категории детей возрастают.

Несмотря на то, что более 5 лет действует программа подготовки кандидатов в усыновители, опекуны, попечители, приемные родители, количество возвращенных детей снижается достаточно медленно.

Таблица – Отмены решений о передаче детей в замещающие семьи (103-РИК) [4]

Годы	2012	2013	2014	2015	2016
Отменено решений о передаче ребенка на воспитание в семью под опеку	6069	5671	5329	5648	5495

Проблема возврата объясняется предоставлением в рамках обучения общей информации с разбором наиболее часто встречающихся трудностей функционирования абстрактной замещающей семьи и невозможностью в рамках данной системы обучения подготовить потенциальных родителей к решению конкретных вопросов возникающих в процессе воспитания подопечного. Граждане не всегда адекватно воспринимают информацию, предполагая, что она несколько

утрируется специалистами, и при отсутствии конкретного образа ребенка, не воспринимается как актуальная. В период обучения заявителем принципиальны юридические знания, т.к. совпадает с процессом сбора документов. Остальные приобретаемые в процессе работы Школы приемных родителей компетенции несут отсроченное действие, но при этом невнимание на этапе восприятия, определяет тяжелую их актуализацию впоследствии. В связи с этим, на первый план выходит необходимость дальнейшей работы с семьей и ребенком. Человеческий и профессиональный ресурс, способный оказать поддержку в конкретных ситуациях, помогает активизировать и правильно использовать полученные ранее знания. Данная помощь оказывается в рамках услуги по сопровождению замещающих семей. Однако добровольность и необязательность сопровождения оставляет за гражданами ответственность понимания и принятия важности постоянного взаимодействия со специалистами, начиная с подбора и на весь период функционирования замещающей семьи. Готовность к продолжительному общению со специалистами служб подготовки и сопровождения говорит о дополнительном факторе к ресурсности, открытости семьи для помощи и, как следствие, является бонусом будущего успешного замещающего родительства и предиктором благополучия действующей замещающей семьи.

Литература и примечания:

[1] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 мая 2011 года N 1681 «Об утверждении Примерной программы подготовки граждан, выразивших желание стать опекунами или попечителями несовершеннолетних граждан либо принять детей, оставшихся без попечения родителей, в семью на воспитание в иных установленных семейным законодательством Российской Федерации формах» – Электрон.текст. данные. - <http://docs.cntd.ru/document/902281676>

[2] Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 августа 2012 года N 623 «Об утверждении требований к содержанию программы подготовки лиц,

желающих принять на воспитание в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей, и формы свидетельства о прохождении такой подготовки на территории Российской Федерации» – Электрон.текст. данные. -docs.cntd.ru/document/902366354

[3] Приказ Правительства Москвы Департамент труда и социальной защиты населения города Москвы от 23 мая 2016 года N 567 «Об утверждении Порядка подготовки лиц, желающих принять на воспитание в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей, и Программы подготовки лиц, желающих принять на воспитание в свою семью ребенка, оставшегося без попечения родителей» »– Электрон.текст. данные. – <http://docs.cntd.ru/document/456009769>

[4] Федеральное статистическое наблюдение «Сведения о выявлении и устройстве детей и подростков, оставшихся без попечения родителей по форме № 103-РИК» // Справочная система «Министерства Образования и Науки Российской Федерации» – Электрон. текст. данные.-2011-2016гг.

© Е.А. Лесина, 2018

*А.В. Малоиван,
студент 2 курса напр. «НГД»,
e-mail: buttonb257@mail.com,
науч. рук.: В.Б. Сангаджиева,
к.и.н., доц.,
УГТУ,
г. Ухта*

ОРАТОРСКОЕ ИСКУССТВО В АНАЛИЗЕ РУССКОГО ЯЗЫКА

ORATORY IN THE ANALYSIS OF THE RUSSIAN LANGUAGE

Аннотация: В статье рассматривается оптимизация ораторского искусства, а также анализ с точки зрения русского языка.

Ключевые слова: Оратор, аудитория, способы, искусство.

Annotation: The article deals with the optimization of the oratory, as well as the analysis from the point of view of the Russian language.

Keywords: A speaker, an audience, ways, art.

В современном мире ключом к успеху является овладение мастерством оратора. Это особое искусство, при котором каждый человек сможет открыть себя заново. Он будет красиво и правильно говорить, уверенно себя чувствовать перед любой аудиторией, быть интересным в общении. Конечно, есть люди, которые от рождения награждаются такой способностью, но их совсем немного. Поэтому человеку, обделенному Божьим даром, не стоит переживать, при желании ораторскому искусству можно учиться. Возраст при этом не играет особого значения, ведь получать новые знания и умения никогда не поздно.

Безусловно, есть профессии, которые просто обязывают досконально познавать искусство ораторской речи. К ним

относятся политики, судьи, учителя, актёры, дикторы и др. Даже если Вы не относите себя к этим категориям, такое мастерство в любом случае не может Вам навредить. Кроме преимуществ, ни о чем другом не может быть и речи. В жизни оно может пригодиться, например, при устройстве на работу, общении с людьми и при новых знакомствах. Таким образом, это искусство в самых разных ситуациях может оказать неоценимую услугу.

Что такое ораторское искусство?

Ораторское искусство – это искусство живого слова. Человек, владеющий им, с лёгкостью может доносить мысли до окружающих. При этом предложения у него выстраиваются красивые и ясные. Он чувствует себя уверенно, ведь его речь привлекательна и интересна. Именно этому и учит ораторское искусство. Степень владения им может быть различной, но над собой нужно работать в любом случае. Нередко в жизни мы сталкиваемся с такими ситуациями, когда приходится задуматься над тем, как сказать или дать ответ на вопрос. Чтобы выглядеть убедительным, без важных приёмов особого мастерства не обойтись.

Ораторское искусство и риторика участвуют в формировании стиля и логических высказываний. Они помогают избежать нежелательных пауз и развивают память. Обычная речь превращается в привлекательную и наполняется нужными эмоциями. Настоящий оратор всегда интереснее для публики, чем тот, кто не умеет грамотно сформулировать свои мысли. Кроме того, своевременно приведённые аргументы и факты способствуют благополучному разрешению спорных вопросов. А это является своего рода гарантией наилучшего выхода из конфликтных ситуаций. Неподготовленные люди лишь в редких случаях смогут сформировать свои фразы чётко и правильно в нужный момент.

История ораторского искусства

Летописи ораторского искусства переносят в Древнюю Грецию. Именно здесь великому мастерству уделялось пристальное внимание. Отсюда идут корни стилистических образцов и развитие речи, ведь до появления письменности мысли излагались устно.

Греческие ораторы умело воздействовали на публику,

поскольку они владели законами логики и правилами устной речи. Они смогли добиться того, что красноречие служило им главным оружием с политической точки зрения. Ораторское искусство, являясь царицей искусств, весьма эффективно могло влиять на решения государственных дел.

Именно в Древней Греции зародилась первая школа ораторского искусства. Её выдающимися мастерами стали Демосфен, Филократ, Гиперид, Эсхин и другие общественные деятели. Среди них Демосфен смог добиться наивысших достижений. Без его вклада сложно представить ораторскую практику и азы теории риторики, где слову придавалось огромное значение. На его речах учились не только в древности, сохранившиеся теории актуальны и сегодня. Они входят в золотой фонд риторики как отдельной науки.

Факторы успешного выступления перед аудиторией:

1. Зрительное восприятие и внешний вид
2. Удержание внимания
3. Контакт с аудиторией
4. Зрительный контакт

Зрительное восприятие и внешний вид

Выступая перед публикой, оратор должен подготовить не только свою речь, но и старательно поработать над внешним видом. Не секрет, что выступающего в первую очередь встречают по внешнему виду. Уже давно доказано, что внешний облик играет важную роль при первом впечатлении. Исходя из статистических данных, 55% убеждающей силы приходится на внешний вид оратора и зрительное восприятие слушателей, на тон голоса – 35% и всего 10% на слова.

Слушатели в первую очередь являются зрителями. Они весьма внимательно будут рассматривать выступающего. Особенно женская половина уделяет пристальное внимание мелочам. Наряд, прическа и манера держаться не останутся незамеченными. Человек, который не уверен в себе, плохо подготовлен или нерешителен, быстро бросается в глаза. Публика не захочет сосредотачиваться и вникать в суть его выступления. И как бы не старался оратор, расположить к себе слушателей будет весьма трудно.

Удержание внимания

Искусство ораторской речи как раз и включает в себе умение донести подготовленный доклад или на ходу выстроенное выступление. Настоящий мастер умеет быстро ориентироваться и выстраивать логические предложения. Кроме того, он умеет завлечь своих слушателей и заинтересовать своим выступлением.

Для удержания внимания оратор использует специальные приёмы, позволяющие не только расположить к себе, но и настроиться на одну психологическую волну. При этом жестикуляция и мимика, голос и интонация играют важное значение. Ведь одно дело слушать, а совсем другое – быть услышанным. Об этом еще говорила известная поэтесса М. Цветаева. Ни в коем случае нельзя дать публике ни малейшего повода для раздражения.

Контакт с аудиторией

Речь выступающего в большей части представляет собой монолог. Однако оратору нужно уметь находить контакт с аудиторией. Он должен стараться установить связь, пусть даже мнимую. Только в этом случае он сможет рассчитывать на отклик. Хороший оратор способен уловить настроение аудитории и в нужный момент откорректировать свое выступление. Он как бы читает мысли слушателей и не даёт им отвлечься от преподносимой информации. Это похоже на мысленный диалог, при котором вторая сторона не произносит вслух своих пожеланий. В свою очередь, это не отвлекает выступающего, но и не исключает двустороннее общение.

Таким образом, искусство публичных выступлений – это имитация живого общения. Новичку сложно добиться этого, но вполне реально при освоении основных риторических приемов. Среди них: непосредственное обращение к аудитории, наполнение выступления эмоциями, придерживание разговорного синтаксиса. Не стоит заранее переживать, всё приходит с опытом, нужно только приложить усилия и терпение.

Ораторское искусство при других видах речевой коммуникации

Многогранное искусство ораторского мастерства включает не только выступления перед большой аудиторией, но

и ведение диалога с собеседником, дебаты, дискуссии, а также другие виды речевой коммуникации. При этом речь оратора должна всегда поражать железной логикой, но вместе с этим быть искренней и чувственной. Только в этом случае можно рассчитывать на заинтересованность слушателя и его расположение.

При любых речевых коммуникациях можно проявить ораторское мастерство и оставить неизгладимый отпечаток, хорошее мнение и заслужить уважение, поразив интересной беседой. При этом важное значение уделяется не только грамотности и начитанности говорящего, но и его эмоциональности, заинтересованности и умении выслушать собеседника. Безусловно, в этом помогают и природные данные, но полученный опыт, культура речи и интеллект не являются второстепенными.

Обучение ораторскому мастерству

Ораторскому мастерству может обучаться каждый. Главное, чтобы было желание и нацеленность на результат. Нужно не бояться трудностей, которые могут возникнуть в процессе обучения. Только терпение и старание принесут ожидаемые результаты. Даже многие известные люди, которые смогли добиться успехов в ораторстве, первоначально сталкивались со сложностями. К примеру, Маргарет Тэтчер сумела изменить свой визгливый голос, который от природы был таковым. Её усердная работа по изучению актерского мастерства дала свои плоды. Политический деятель Франции Мирабо так научился преподносить заученные тексты, что они стали казаться настоящей импровизацией.

Обучение ораторскому искусству можно проводить самостоятельно, но в специализированных школах и центрах занятия будут более эффективными. Разработанные программы и психологические тренинги – популярные способы избавления боязни выступать перед публикой, развития мышления и памяти, пополнения разговорного запаса и приобретения уверенности в себе. Здесь можно научиться правильно формулировать мысли, быстро заинтересовывать слушателя, получить артистические навыки и красиво говорить на любые темы, в том числе и экспромтом. Специалисты научат

правильно подбирать интонацию и умело пользоваться разными речевыми приемами. Они расскажут о том, как извлекать пользу из общения, познакомят с непродуктивными моделями беседы и раскроют способы уклонения от «неудобных» вопросов.

Кто такой хороший оратор?

Мастером ораторского искусства является тот человек, который с лёгкостью владеет живым словом и может с его помощью воздействовать на собеседника или целую аудиторию. Говоря о таком профессионале, нельзя не упомянуть о высоком уровне культуры речи. Хорошая дикция исключает любую нечёткость произношения слов и отдельных звуков. Выступающего приятно и легко слушать, поскольку нет скороговорок и шепелявости. Сила голоса проявляется не только в громкости, но и психическом воздействии на сознание и волю слушателей. Иными словами, техника речи настоящего оратора приближается к совершенству.

Состоявшийся оратор умело применяет различные приемы. Для красивой речи огромное значение имеет употребление крылатых выражений, известных пословиц и поговорок. Когда они неожиданны, но к месту сказаны, выступление кажется интереснее и лучше запоминается. Речевая культура оратора всегда оценивается по богатству его словарного запаса. Чем больше слов в арсенале профессионала, тем интереснее с ним общаться. А если ко всему этому предложения лаконичны и грамотно построены, с соблюдением точности словоупотребления и языковых норм произношения, то такому оратору нет цены.

О.Б. Михальская,
магистрант 1 курса
напр. «Специальное
(дефектологическое) образование»
e-mail: olgamihalskaya@gmail.com,
науч. рук.: **Н.Ю. Милованова,**
к.пед.н., доц.,
ТГУ им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕНСОМОТОРНОЙ СФЕРЫ У СЛАБОВИДЯЩИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: данная статья посвящена анализу особенностей развития сенсомоторной сферы у слабовидящих детей старшего дошкольного возраста. В ней рассмотрены вопросы периодизации сенсомоторного развития дошкольников с патологией органа зрения.

Ключевые слова: сенсомоторная сфера, слабовидящие дошкольники.

Дошкольный возраст является одним из важных критических периодов развития ребенка и характеризуется высокими темпами его психофизиологического созревания. Слабовидящий ребенок появляется на свет с не вполне сформировавшимися органами чувств, не способными к активному функционированию, соответственно, он должен научиться пользоваться своими ощущениями. В жизни он сталкивается с многообразием форм, красок и других свойств объектов, например, игрушек и предметов быта. Он знакомится с музыкой, природой со всеми ее сенсорными признаками – многоцветием, запахами, шумами. Слабовидящий ребенок без целенаправленного воспитания не может полноценно все это воспринимать. В том случае, если усвоение происходит без грамотного педагогического управления со стороны взрослых, оно часто оказывается поверхностным, неполноценным. Полное сенсомоторное развитие слабовидящего ребенка происходит

только в процессе воспитания.

Сенсомоторное развитие слабовидящего дошкольника в основном содействует формированию у него представлений о внешних свойствах предметов: форме, цвете, величине, положении в пространстве.

Сенсомоторное развитие вообще обеспечивает фундамент умственного аппарата дошкольника. Оно является важной частью единого планомерного развития и воспитания дошкольников [4]. Сенсомоторное воспитание слабовидящего дошкольника способствует его интеллектуальному развитию, успешной готовности к обучению в специальной (коррекционной) школе-интернате, успешному овладению навыками письма и другими способностями ручной умелости, а главное их психоэмоциональному благополучию.

Сенсорные функции находятся в непосредственной взаимосвязи с двигательными возможностями, формируя при этом целостную интегративную деятельность – так называемое сенсорно-моторное поведение, которое лежит в основе развития интеллектуальной деятельности и речи ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Сенсомоторика работает на уровне условных рефлексов. То есть сенсорное развитие слабовидящего ребенка необходимо осуществлять в тесном единстве с его психомоторным формированием.

Сенсомоторику определяют, как умение ребенка управлять собственными движениями и эмоциями, так и согласованность глаз и двигательных действий, слуха и движения. Для того чтобы взять предмет одной рукой, ребенку необходима «моторная подготовленность» к этому. В том случае, если он не способен схватить предмет, то не сможет и ощутить его. Только при бимануальном (двумя руками) ощупывании предмета ребенком происходит его пространственное исследование. Развитие мелкой и крупной моторики обеспечивает нормальное функционирование других систем организма. С целью эффективного определения формы, объема и размеров предмета, слабовидящий ребенок должен иметь хорошо развитые скоординированные движения мышц обеих рук, глаз и шеи. Соответственно, эти три группы мышц

обеспечивают его функцию восприятия.

Сенсорное развитие слабовидящего ребенка необходимо осуществлять в единстве с его психомоторным развитием. Доказано, что точность движений слабовидящего ребенка при обследовании им каких-либо предметов достигается с помощью развития мелкой моторики кисти его руки, формированием глазодвигательных координаций; для полноценной пространственной ориентировки следует владеть своим телом, осознавать расположение отдельных его частей (головы, рук, ног и др.) в статическом и динамическом режимах [2].

В каждом возрастном периоде перед слабовидящим ребенком стоят свои конкретные задачи сенсорного развития, и решать их коррекционному педагогу необходимо с помощью разработки и использования наиболее эффективных средств и методов сенсорного воспитания дошкольника с ограниченными возможностями здоровья с учетом последовательности формирования функции восприятия в онтогенезе.

Одно из основных направлений исследования сенсомоторных реакций заключается в изучении их развития в онтогенезе человека. Онтогенетическое исследование сенсомоторных реакций позволяет раскрыть закономерности формирования целенаправленных движений на разных этапах развития дошкольника, а также проанализировать процесс совершенствования механизмов и структуры произвольных реакций ребенка.

Если рассматривать периодизацию сенсомоторики детей старшего дошкольного возраста, то можно отметить следующее.

Дошкольник пятого года жизни способен прыгать на одной ноге, ходить по узкому бревну. Он может прыгать попеременно на одной или другой ноге, свободно подниматься вверх по лестнице. На пятом году жизни у ребенка совершенствуются ранее приобретенные им умения и появляются новые интересы, например, вышивание крестиком, выпиливание лобзиком, вязание крючком и др. «Выставки творческих достижений», на которых демонстрируются поделки, сопровождаются рассказами о том, как это было выполнено. «Ручные» умения способствуют приучению ребенка

к преодолению трудностей, развитию воли и познавательных интересов. Чем больше он задает вопросов, тем больше «получает» руками ответов [3].

В этом возрасте дошкольники любят играть с завязанными глазами. Особенно слабовидящие дети делают открытие, что «Руки видят!», и получают удовольствие от того, что снова и снова перепроверяют свои возможности. Для такого рода игр им необходимы буквы и цифры, вырезанные из плотного картона, металла или выпиленные из дерева. Многие дети готовы к достаточно длительным наблюдениям, к проведению экспериментов и опытов с магнитом, водой, воздухом, бумагой и т.д. Они с удовольствием рисуют карандашами или цветными мелками. Конструируют постройки более чем из 9 кубиков. Складывают бумагу более одного раза. Определяют предметы в мешке на ощупь, шнуруют ботинки, застегивают пуговицы, копируют квадрат, треугольник, при рисовании человека, изображают элементы его одежды.

Старший дошкольник может пересказать знакомую сказку, вспомнить и связно передать то, что произвело на него значительное впечатление, рассказать про поездку в гости, экскурсию или поход в театр. При этом руки ребенка будут постоянно приходить ему на помощь: заменять слова, показывать расстояние, обозначать направление и размеры. А у детей 4-5 лет наиболее значима сенсорная интеграция, обработка более тонко дифференцированных движений под контролем системы восприятия.

На шестом году жизни ребенок способен совершенствоваться в «ручной умелости»:

- осваивать более сложные способы резания, сгибания, склеивания, наматывания, складывания, пересыпания, используя ткань, проволоку, фольгу, бумагу, подсобные и природные материалы;

- применять различные орудия труда и инструменты: карандаши, кисточки, ручки, фломастеры, ножницы, грабли, молоток, щетки, лопаты, лейки и др.

Именно к 6 – 7 годам обычно заканчивается формирование соответствующих зон головного мозга, а также развитие мелких мышц кисти руки. К возрасту 6 – 8 лет у

дошкольника формируется хорошо организованная система межсенсорной интеграции. С данного момента зрительно-моторная координация движений занимает основное место в регуляции графомоторных функций и в формировании соответствующих навыков [1].

Ребенок этого возраста хорошо бегают, прыгает через веревочку и попеременно на одной или другой ноге, бегают на носках. Он способен без посторонней помощи кататься на двухколесном велосипеде, на коньках, играть в хоккей, и передвигаться на лыжах.

В 5-6 летнем возрасте основным считается психосенсомоторное развитие ребенка, обогащение его функционального восприятия психосоциальным опытом и соответствующими эмоциями. При этом сенсомоторное развитие, с одной стороны, составляет фундамент общего умственного развития ребенка, а с другой – имеет самостоятельное значение, поскольку полноценное восприятие является базовым для успешного овладения дошкольником многими видами деятельности. К концу старшего дошкольного возраста у слабовидящих детей должна сформироваться система сенсорных эталонов и перцептивных действий как результат правильно организованного обучения и двигательной практики.

В данном возрасте игровое манипулирование у дошкольника сменяется собственно исследовательскими действиями с конкретным предметом и превращается затем в целенаправленное его опробование для выяснения назначения составляющих его частей, их подвижности и связи друг с другом.

К старшему дошкольному возрасту процесс обследования предметов у слабовидящих детей приобретает характер экспериментирования, исследовательских действий, последовательность которых определяется не столько внешними впечатлениями ребенка, сколько поставленной перед ними задачей, изменяя тем самым характер его ориентировочно-исследовательской деятельности. От внешних практических манипуляций с предметом дети переходят к ознакомлению с ним на основе остаточного зрения и осязания.

Обобщая вышеизложенное, отметим, что сенсомоторное

развитие, с одной стороны, составляет фундамент общего умственного развития слабовидящего ребенка, а с другой – имеет самостоятельное значение, поскольку полноценное восприятие является базовым для успешного овладения многими видами деятельности.

В этой связи особую актуальность приобретает развитие сенсомоторной сферы у слабовидящих детей дошкольного возраста, воспитание сенсорной культуры ребенка с нарушениями зрения. Только сформированная сенсомоторная сфера позволит слабовидящему ребенку успешно адаптироваться в обществе, учиться и самореализовываться.

Литература и примечания:

[1] Венгер Л.А. Воспитание сенсорной культуры ребенка. – М.: Владос, 2008. – 234 с.

[2] Ермаков В.П. Основы тифлопедагогики: Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения. – М.: Просвещение: ВЛАДОС, 2000. – 240 с.

[3] Маллаев Д.М. Игры для незрячих и слабовидящих. – М., 2001. – 96 с.

[4] Солнцева Л.И. Тифлопсихология детства. – М.: «Полиграф сервис», 2000. – 126 с.

© О.Б. Михальская, 2018

*Е.Н. Соколовская,
магистрант
напр. «Экономика и управление
народным хозяйством»,
e-mail: sokolovskaya@bsuir.by,
науч. рук.: Л.И. Архипова,
к.э.н., доц.,
Учреждение образования «Белорусский
государственный университет
информатики и радиоэлектроники»,
г. Минск, Беларусь*

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН КОММУНИКАЦИЙ В РАБОТЕ ДЕКАНАТА С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

Аннотация: В статье рассматриваются возможности социальных сетей для онлайн коммуникаций в работе заместителя декана по воспитательной работе.

Ключевые слова: Интернет, социальные сети, онлайн коммуникации, воспитательная работа.

В последние годы основным инструментом коммуникаций среди студентов является Интернет, этому способствовало стремительное развитие, популяризация различных мессенджеров и социальных сетей. Современные студенты большую часть времени проводят в социальных сетях и мессенджерах, где рассказывают о себе и изучают жизнь других.

В учреждениях образования Республики Беларусь много внимания уделяется идеологической и воспитательной работе с обучающимися. Реализация основных направлений данной работы возложена, в том числе и на заместителя декана факультета по идеологической и воспитательной работе.

В его работе часто возникает необходимость в оперативном информировании, обсуждении срочных вопросов как индивидуально, так и с группой обучающихся.

Совсем недавно общение в Интернет осуществлялось в основном с помощью электронной почты, чатов, специальных форумов; пользователями велись блоги и живые журналы.

В последние годы наблюдались появление и рост популярности различных мессенджеров и социальных сетей.

Их распространенность в жизни людей, особенно среди молодежи, открыла новые возможности онлайн коммуникаций в идеологической, воспитательной и информационной работе.

Сегодня трудно найти молодого человека, который не зарегистрирован в социальной сети. Согласно исследованиям почти каждый пользователь заходит на свою страницу хотя бы один раз в день.

Страница в социальной сети – это отражение внутреннего мира человека. «Микромир» в формате веб-страницы открывает доступ к личной информации неограниченному числу людей. Здесь мы можем получить сведения о родственниках, знакомых, друзьях и отслеживать все изменения в их жизни [2].

Заместитель декана по идеологической и воспитательной работе проводит мониторинг активности обучающихся в сети, собирает информацию об их интересах, увлечениях; анализирует психологическое состояние и социальный статус. Исследование социальных страниц позволяет привлечь большее числа обучающихся к общественной жизни в университете (участие в различных конкурсах, фестивалях, поездках, спортивных соревнованиях).

Онлайн-опрос первого курса в сентябре-октябре в социальных сетях позволяет выяснить, какими навыками, талантами обладают первокурсники, чтобы с первых дней вовлечь их в культурно-массовую работу университета.

Установление контакта заместителя декана по идеологической и воспитательной работе со старостами с минимальными временными и материальными затратами возможно посредством социальных сетей и мессенджеров.

Их сервисы создают возможности для оперативного доведения информации о предстоящих мероприятиях, изменениях в расписании, новостях факультета и др.

Осуществлять онлайн коммуникации заместитель декана по идеологической и воспитательной работе может как персонально с каждым студентом через личные сообщения, так и в групповых беседах (беседа группы, со старостами, со студенческим Советом и т.д.).

Создание групп факультетов в социальных сетях помогает доводить полезную информацию обучающимся не только посредством личных бесед, но и в наглядном виде. В группе факультета могут размещаться материалы о культурной жизни университета, анонсы предстоящих мероприятий, различные интервью с интересными людьми.

Размещение творческих работ обучающихся (стихотворения, рисунки, фотографии), отчетов о посещаемых и проводимых мероприятиях также являются эффективным инструментом воспитательной работы и хорошим мотиватором для дальнейшего размещения.

Основным преимуществом работы в социальных сетях является оперативность реагирования на запросы как обучающихся, так и заместителя декана по идеологической и воспитательной работе. Так обучающиеся могут задать интересующий их вопрос, находясь вне стен университета.

Также и со стороны деканата информирование обучающихся происходит намного быстрее и эффективнее.

Воспитательная деятельность должна быть направлена на формирование высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности, способной к высококачественной профессиональной деятельности и ответственности за принимаемые решения. Формирование у обучающихся нравственных и духовных ценностей и потребностей является важным условием для интеллектуальной и творческой самореализации личности [3].

Включение онлайн коммуникаций посредством социальных сетей в воспитательную работу, проводимую заместителем декана по идеологической и воспитательной работе, помогает решить многие вопросы организации взаимодействия с обучающимися. Современный педагог не может игнорировать использование социальных сетей в своей работе. Информационно-коммуникативные технологии позволяют организовать динамичный воспитательный процесс, способствуют эффективности воспитательной работы в условиях изменяющегося мира и сознания молодежи.

Литература и примечания:

[1] Новости Министерство связи и информатизации Республики Беларусь // Сайт Министерства связи и информатизации Республики Беларусь. 2018. URL: <http://www.mpt.gov.by/ru/news/25-01-2018-2686> (дата обращения: 10.03.2018).

[2] Бурко Р.А., Терёшина Т.В. Социальные сети в современном обществе // Молодой ученый. – 2014. URL: <https://moluch.ru/archive/66/11009/> (дата обращения: 15.03.2018).

[3] Инструктивно-методическое письмо «особенности организации воспитательной и идеологической работы в учреждениях образования в 2017–2018 учебном году» // Сайт Министерства образования Республики Беларусь. 2017. URL: http://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/upravlenie-raboty/informatsionno-analiticheskie-i-metodicheskie-materialy/index.php?sphrase_id=23093 / (дата обращения: 20.03.2018).

© П.С. Соколовская, Н.Н. Мурашко, О.З. Юркевич, 2018

*Н.А. Чуйкова,
e-mail: terpen@list.ru,
к.п.н, доц.,
БелГАУ им. В.А. Горина,
г. Белгород*

ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ И УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: статья посвящена оценке успешности изучения курса органической химии по результатам предэкзаменационного тестирования.

Ключевые слова: результативность обучения, показатели эффективности обучения, коэффициент усвоения знаний, коэффициент эффективности.

Анализ современной психолого-педагогической литературы показал неоднозначность понятий, характеризующих учебный процесс – «успеваемость» и «успешность обучения» [1-6].

Традиционным критерием обучения в вузе считается успеваемость, т.е. результативность учебной деятельности, определяемая как степень совпадения реальных и установленных государственным стандартом для данного учебного заведения характеристик.

Успешность обучения является более емким понятием и характеризуется не только достижением высоких академических показателей, но и эффективностью учебной деятельности – трудовыми затратами обучаемого: временем, навыками самоорганизации, поиском рациональных способов достижения конечных результатов, прилежанием и т.п. Обучение может быть признано успешным, если позволяет наиболее рациональным способом, с наименьшими трудовыми затратами достигнуть заданного результата [1]. В педагогическом направлении успешность обучения рассматривается с точки зрения качества образования, в контексте проблемы эффективности и результативности обучения [2-6].

Управление учебной деятельностью студентов требует измерения объективных показателей познавательной

деятельности – его результативности и эффективности.

Результативность процесса обучения возможно оценить по величине коэффициента усвоения знаний – коэффициента результативности (K_a) [7]:

$$K_a = \frac{e}{p} \quad (1)$$

где e – число операций, выполненных правильно;

p – общее число операций.

Общепринято считать, что при значениях $0,7 \leq K_a \leq 1$ возможным переход на более сложный уровень усвоения учебного материала.

Эффективность усвоения учебного материала, характеризующие трудовые затраты, возможно определить по величине Q :

$$Q = \frac{e}{t} \quad (2)$$

где e – число правильно выполненных операций;

t – время, затраченное на выполнение задания.

Уменьшение времени, необходимого для достижения любой цели, является универсальным показателем эффективности и продуктивности любой деятельности, в том числе и учебной [8].

Целью данной работы была оценка успешности обучения студентов 1 курса (>110 чел) дисциплине «Органическая химия».

Объектом исследования выступали результаты компьютерного предэкзаменационного тестирования, поскольку итоговые отметки косвенно выражают успешность обучения.

Практическая часть эксперимента реализована с применением системы электронной поддержки курса, позволяющей преподавателю задавать общее время и параметры тестирования, одинаковые для каждого испытуемого, оценивать правильность ответов (%) с указанием временных затрат по каждой теме курса.

По результатам тестирования установлено, что $K_a \leq 0,7$ показали 52% испытуемых и, соответственно, $K_a \geq 0,7$ -48%.

Эффективность обучения для групп студентов с различными показателями коэффициента результативности рассчитывалась с учетом времени, затраченного на выполнение

теста.

Для студентов с низкими учебными показателями коэффициент эффективности равен коэффициенту результативности, поскольку для данной группы время выполнения задания совпадает с заданным программой временем: $K_{\alpha} = K_{\varepsilon} = 0,3 - 0,5$.

Студенты с высокими показателями тестирования затратили меньшее время на выполнение теста, для расчета эффективности возможно использовать формулу (2).

Поскольку задания теста были разной сложности, рассчитали величину идеальной эффективности $Q_{и}$:

$$Q_{и} = \frac{p}{t_{и}} \quad (3)$$

где p – общее число операций;

$t_{и}$ – идеальное время выполнения задания.

Затем определяли коэффициент эффективности K_{ε} :

$$K_{\varepsilon} = \frac{Q}{Q_{и}} \quad (4)$$

Чем ближе K_{ε} к единице, тем большая эффективность достигнута в процессе обучения. У нас получены значения $K_{\varepsilon} = 0,52 - 0,85$.

Из формул (1) – (4) следует связь между этими двумя показателями:

$$K_{\varepsilon} = K_{\alpha} \frac{t_{и}}{t} \quad (5)$$

откуда следует неоднозначность понятий результативности и эффективности обучения, их временная взаимосвязь.

Коэффициенты результативности и эффективности учебной деятельности являются педагогическими критериями успешности, они характеризуют способность студента к усвоению образовательной программы. Но, помимо их, существуют некоторые другие параметры, характеризующие успешность. Сравнивая результаты разных групп, была проанализирована интенсивность учебной деятельности по результатам автохронометража времени на подготовку к занятиям в семестре:

Бланк автохронометража времени, затраченного на подготовку к занятию.

Тема занятия
ФИО студента

Виды самостоятельной работы	Время, час
1.Чтение конспекта лекций	
2.Чтение литературы по лекции	
3.Работа с лекционным конспектом, его доработка, конкретизация с помощью учебника, литературы, интернет-источников и т.д.	
4.Работа над методическими указаниями к лабораторно-практическим занятиям и т.д.	

Выявлен различный стиль учебной работы студентов между группами различной успешности:

- систематичность занятий в семестре;
- владение навыками к самоорганизации;
- адекватность исходных представлений о специфике вузовского обучения;
- уровень довузовской подготовки.

Исследование учебной успешности, таким образом, сводится не только к способам измерения качества усвоения знаний, но и к учету параметров, характеризующих стиль учебной деятельности.

Литература и примечания:

[1] Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии: учебное пособие. – М.:Аст-Пресс,1989. – 236с.

[2] Якунин В.А. Педагогическая психология Текст.: учеб. пособие / В.А. Якунин; Европ. ин-т экспертов. – 2-е изд.-СПб.: Изд-во Михайлова, 2000.-348 с.

[3] Якунин В.А. Психология учебной деятельности студентов Текст. / В.А. Якунин; М.: Логос, 1994. – 155 с.

[4] Белкин А.С. Ситуация успеха: как ее создать – М.: Просвещение, 1991. – 176 с.

[5] Бирина О.В. Понятие успешности обучения в современных педагогических и психологических теориях // Фундаментальные исследования. – 2014. – №8 – С. 438-443

[6] Курапова Т.Ю. Критерии успешности обучения учащихся//Психология в России и за рубежом: материалы Междунар. научн. конф.(г.Санкт-Петербург, октябрь 2011г.).- СПб.: Реноме,2011.-С.106-109.

[7] Соболев Н.В. Оценка успешности обучения учащихся. festival.1september.ru/articles/101368/.

© Н.А. Чуйкова, 2018

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Х.А. Асуханова,
студент 2 курса
профиля «Специальная психология»,
e-mail: **khava.asukhanova.98@mail.ru**,
науч. рук.: **А.Х. Хачароева,**
ст. преп.,
ЧГПУ,
г. Грозный

АГРЕССИЯ КАК СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация: в этой статье мы будем рассматривать агрессию как одну из социально-психологических проблем. Что из себя представляет агрессия, какие виды и теории существуют относительно данной проблемы. Часто агрессия – это оправданная реакция на ситуацию т.е. направлена на кого-то кто провоцирует нас, но иногда мы злимся на самих себя, за то, что – чего не успели, не смогли, не справились. Завышенная самокритика тоже агрессия, но только направленная во внутрь.

Ключевые слова: агрессивное поведение, агрессия, психология, причины агрессивного поведения.

«Поступки, которые мы совершаем по отношению друг к другу, – самые странные, самые непредсказуемые и самые непостижимые из всех явлений, с которыми мы вынуждены сосуществовать. В природе нет ничего более опасного для человечества, чем само человечество»

Льюис Тома

Повышенная агрессивность подростков является одной из наиболее острых проблем не только для психологов, но и для

общества в целом. Проявлениям агрессивности способствуют недостатки воспитания, осуществляемого разными институтами социализации, в том числе не только семьей, школой, но и средствами массовой информации.

В современном мире усилилось демонстративное и вызывающее по отношению к взрослым поведение молодежи. В крайних формах стали проявляться жестокость и агрессивность резко возросла преступность среди молодёжи. По сравнению с недавним прошлым, возросло число тяжких преступлений, обыденное сознание фиксирует увеличение конфликтов и фактов агрессивного поведения людей. Мы являемся свидетелями изменения всей социальной структуры общества, интенсивных процессов расслоения населения по имущественному признаку, по отношению к различным формам собственности. На почве социальных противоречий возникают межгрупповые и межличностные конфликты [1]

Ни одно общество не свободно от таких явлений, как убийство и разрушение. Наше непосредственное окружение полно красноречивых сцен: омерзительная пьяная драка на улице, убийство из ревности, ограбление. Насилие устрашает, повергает в смятение и возмущает. Нам всем хочется жить в мире с другими. Мы надеемся прийти к этой цели, выслушав конфликтующие стороны. На словах все без исключения искренне против насилия.

Все они подчеркивают, что предпочитают решать любой конфликт мирным путем и прибегают к насилию только в крайних случаях. Однако дело обстоит в точном соответствии с поговоркой о благих намерениях, которыми вымощена дорога в ад – все наши попытки воплотить эти намерения в жизнь терпят неудачу. Расхождение между нашими словами и действиями проявляется со всей остротой.

Чтобы оценить уровень агрессии индивида, исследователи обычно предлагают последнему решить, какой вред он способен причинить другому человеку, например, каким должен быть предназначенный другому удар током.[2]

Агрессивность в личностных характеристиках подростков формируется в основном как форма протеста против непонимания взрослых, из-за неудовлетворения своим

положением в обществе, что проявляется в соответствующем поведении. Вместе с тем на развитие агрессивности подростка могут влиять природные особенности его темперамента, например возбудимость и сила эмоций, способствующие формированию таких черт характера, как вспыльчивость, раздражительность, неумение сдерживать себя. Естественно, что в состоянии фрустрации подросток к подобной психической организацией ищет выхода внутреннему напряжению, в том числе и в драке, ругани.

Одна из главных проблем в определении агрессии в том, что этот термин подразумевает большое разнообразие действий. Когда люди характеризуют кого-то как агрессивного, они могут сказать, что он обычно оскорбляет других, или что он часто недружелюбен, или же что он, будучи достаточно сильным, пытается делать все по-своему, или, может быть, что он твердо отстаивает свои убеждения, или, возможно, без страха бросается в омут неразрешимых проблем.[3]

Согласно одному из определений, предложенному Бассом, агрессия – это любое поведение, содержащее угрозу или наносящее ущерб другим.

Второе определение, предложенное, несколькими известными исследователями, содержит следующее положение: чтобы те или иные действия были квалифицированы как агрессия, они должны включать в себя намерение обиды или оскорбления, а не просто приводить к таким последствиям. И, наконец, третья точка зрения, высказанная Зильманом, ограничивает употребление термина агрессия попыткой нанесения другим телесных или физических повреждений.

Наиболее подробная классификация проявления агрессии разработана А. Бассом. Согласно его концепции, акт агрессии можно определить на основании трех шкал: физическая – вербальная, активная – пассивная, прямая – косвенная. Их комбинации дают восемь возможные категории, под которые попадает большинство агрессивных действий:

1. Физическая – активная – прямая. Избиение или ранение другого;
2. Физическая – активная – косвенная. Например, сговор с наемным убийцей с целью уничтожения врага;

3. Физическая – пассивная – прямая. Стремление физически не позволить другому человеку достичь желаемой цели;

4. Физическая – пассивная – косвенная. Отказ от выполнения необходимых задач;

5. Вербальная – активная – прямая. Словесное унижение или оскорбление другого человека;

6. Вербальная – активная – косвенная. Распространение клеветы, сплетен о другом человеке;

7. Вербальная – пассивная – прямая. Отказ разговаривать с другим человеком;

8. Вербальная – пассивная – косвенная. Отказ давать определенные объяснения (например, отказ высказаться в защиту человека, которого не заслуженно критикуют). [6]

Является ли агрессия врожденной? В данном случае имеет место быть размышлениям о том, кто мы есть – добропорядочные дикари, владеющие своими эмоциями или же неуправляемые агрессивные животные?

Согласно точке зрения французского философа XVII в Жан – Жак Руссо утверждал, что настоящий источник социального зла – не человеческая природа, а общество. Философ Томас Гоббс (1588 – 1679) считал, что законы, создаваемые обществом необходимы для обуздания животных инстинктов человека и контроля над ними. В XX в. представления Гоббса о биологической природе агрессии поддерживали Зигмунд Фрейд (Австрия) и Конрад Лоренц (Германия).

Фрейд считал, что источником человеческой агрессии являются саморазрушительные импульсы. Это направленная на других людей энергия примитивного стремления к смерти (которое он называл «инстинктом смерти»). Лоренц, знаток поведения животных, считал агрессию не столько саморазрушительной, сколько адаптивной. Однако и Фрейд, и Лоренц соглашались с тем, что агрессия по своей природе инстинктивна (универсальна и не является результатом научения), и если у человека нет возможности разрядиться, агрессия накапливается в нем либо до тех пор, пока не произойдет взрыв, либо до тех пор, пока подходящий стимул не

высвободит ее и она не выйдет наружу подобно тому, как мышь высвобождается из мышеловки. Хотя Лоренц и считал также, что мы имеем врожденные механизмы сдерживания агрессии (то, что нас обезоруживает), он, тем не менее, опасался последствий усиления «бойцовских инстинктов» человека без одновременного развития механизмов их подавления.[4]

Для профилактики агрессивности в молодежной среде необходимо: начать работу с семьей того, кто проявляет излишнюю агрессию; проводить психокоррекционную работу как индивидуальную так и групповую; формировать круг интересов подростка на основе особенностей его характера и способностей; стремиться к максимальному сокращению периода свободного времени подростка за счёт привлечения к положительно формирующим личность занятиям; обеспечение включенности подростка в такую деятельность, которая лежит в сфере интересов взрослых, но в то же время создаёт возможности подростку реализовать и утвердить себя на уровне взрослых; организовать систему развёрнутой деятельности, создающей жёсткие условия и определённый порядок действий и постоянный контроль. Необходимо проводить различные тренинги с использованием таких методов как: моделирование; ролевые игры; установление обратной связи; перенесение навыков из учебной ситуации в реальную жизненную обстановку. [5]

Литература и примечания:

- [1] <http://5fan.ru/wievjob.php?id=88124>
- [2] Д.Майерс., З.Замчук. Социальная психология. П., 2007.
- [3] Малых С.Б., Егорова М.С. Мешкова, Т.А. Основы психогенетики. М., 1998.
- [4] <https://psymod.ru/psikhologiya-obshcheniya/kak-sebya-vesti/424-verbalnaya-agressiya-kak-spravitsa.html>
- [5] <http://5fan.ru/wievjob.php?id=88124>

*Н.В. Бубчикова,
старший научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории,
e-mail: bubchikova79@mail.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск*

К ВОПРОСУ ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

Аннотация: в статье приводятся результаты работы по оптимизации интеллектуальной готовности детей 6-7 лет к обучению в школе.

Ключевые слова: готовность к школе, психические процессы, оптимизация процесса интеллектуальной готовности.

Актуальность понятия готовности к школьному обучению возникла несколько десятилетий назад. Вернее, актуальность была порождена снижением возраста детей, поступающих в школу.

В современной возрастной и педагогической психологии употребляются два основных понятия, обозначающие степень подготовленности ребенка к школьному обучению: готовность к школе и школьная зрелость.

Уровень функционирования организма ребенка в комплексе, т.е. совокупность развития физических и психических систем организма – называют школьной зрелостью. При таком подходе дети могут справляться с основными требованиями обучения в школе. В современной психологии все еще нет единого и четкого определения понятия «готовности», или «школьной зрелости». А. Анастаси дает понятие «школьной зрелости» как овладение умениями, знаниями, способностями, мотивацией и другими необходимыми для оптимального уровня усвоения школьной программой поведенческими характеристиками. И. Шванцара определяет «школьную зрелость» как достижение такой степени в развитии ребенка, когда последний становится способным

принимать участие в школьном обучении [1].

В целом, на сегодняшний день определилось представление о готовности ребенка к школе как о совокупности его знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для обучения.

В последнее время принято говорить, что готовность к школьному обучению – многоуровневое образование, которое требует комплексного психологического исследования [3].

Практическая значимость нашей работы состоит в том, что нами была создана и опробована психолого-педагогическая модель оптимизации интеллектуальной готовности детей 6-7 лет к обучению в школе.

Назначение опытно – экспериментального изучения состояло в определении необходимых условий для оптимизации интеллектуальной готовности детей 6-7 лет к обучению в школе. Модель опытно– экспериментальной работы включала в себя три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

При проведении исследования мы использовали методики, направленные на выявление уровня развития познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления и речи. Например, такие как: «Найди и вычеркни», «Выучи слова», «Нарисуй что-нибудь», «Четвертый лишний», «Расскажи по картинке» [2].

После анализа и обобщения полученных данных по всем методикам было выявлено, что 14 человек из 20 детей исследуемой группы или 70 % имеют средний уровень интеллектуальной готовности к школьному обучению. И соответственно 6 человек или 30% от группы имеют низкий уровень интеллектуальной готовности.

На основании полученных данных, мы разработали программу развивающей работы с дошкольниками, имеющими низкий уровень интеллектуальной готовности к обучению в школе.

Работа по оптимизации интеллектуальной готовности дошкольников к школьному обучению была выстроена в трех направлениях: «Психолог – ребенок» (состоящее из групповых и индивидуальных занятий), «Воспитатель – ребенок» (состоящая из цикла занятий по проблеме исследования), «Психолог –

родитель» (в этот блок вошли организация родительского всеобуча и индивидуальные консультации для родителей по вопросам интеллектуальной готовности к школьному обучению). Данная логика, по нашему мнению, наиболее эффективна, поскольку только комплексный подход к коррекционно-развивающей работе может дать положительный результат.

На групповых занятиях акцент делался на психогимнастике с элементами сказкотерапии. Данная работа представляла собой цикл занятий, этюдов, упражнений, направленных на развитие и коррекцию различных сторон психики дошкольников с акцентом на саморегуляцию.

В итоге проведенной работы у детей с низким показателем интеллектуальной готовности уровень развития внимания увеличился с 0,34 баллов до 0,65 баллов, количество просмотренных знаков увеличилось с 192 до 224. Количество допущенных ошибок уменьшилось с 23 до 5. Общий уровень развития продуктивности и устойчивости внимания с низкого уровня поднялся до среднего.

Уровень развития памяти со среднего увеличился до высокого: уровень запоминания увеличился в два раза.

Развитие воображения с низкого уровня на констатирующем этапе увеличилось до среднего на контрольном этапе. Можно отметить, что рисунки дошкольников стали носить более проработанный характер выражающий эмоциональное впечатление детей. В результате общий уровень развития воображения исследуемой нами группы с 4 баллов увеличился до 6 баллов.

Также можно отметить, что время, потраченное на обдумывание предлагаемых заданий, сократилось с 1,5 минут на констатирующем этапе до 1 минуты на контрольном.

При составлении рассказа дошкольники стали использовать больше слов: существительных использовано 17 (на констатирующем этапе – 7), глаголов – 15, на констатирующем этапе – 8, прилагательных – 2, на констатирующем этапе – 1, дополнительно использовались союзы –из, -за, -в.

В результате уровень интеллектуальной готовности к

школьному обучению с низкого поднялся до среднего.

Таким образом, результаты, полученные нами в ходе нашей работы, говорят об эффективности и действенности разработанной и реализованной развивающей работы. Основной идеей которой являлась оптимизация интеллектуальной готовности детей 6-7 лет к обучению в школе.

Литература и примечания:

[1] Выготский Л.С. Проблема возраста // Хрестоматия по детской психологии: от младенца до подростка / Под ред. Г.В. Бурменской. – 2-е изд. – М.: МПСИ, 2010. – С. 51-67.

[2] Гуткина Н.И. Диагностическая программа по определению

психологической готовности детей 6-7 лет к школьному обучению. – М.: МГППУ, 2002. – 68с.

[3] Кравцова Е.Е. Психологические проблемы готовности детей к обучению в школе. – М., 1993. – 240с.

[4] Ращикулина Е.Н. Интеллектуальная готовность детей к школьному обучению// Дошкольное воспитание. – 2005. – № 4

© Н.В. Бубчикова, 2018

С.В. Васерман,
студент 3 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
А.А. Белисова,
студент 3 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
К.А. Кронштатова,
студент 3 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
Н.И. Николаева,
студент 3 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
Л.Н. Мишенева,
студент 3 курса
напр. «Дошкольная дефектология»,
e-mail: vetavaserman@yandex.ru
науч. рук.: **О.Л. Леханова,**
к.пед.н., доц.,
ЧГУ,
г. Череповец

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У ПОДРОСТКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОСЬМОМ КЛАССЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация: данная статья посвящена изучению степени выраженности тревожности у подростков, обучающихся в восьмом классе общеобразовательной школы.

Ключевые слова: подростки, степень выраженности тревожности, учащиеся среднего звена общеобразовательной школы.

Интерес к проблеме тревожности нашел отражение в работах многих ученых, как в отечественной психологии (В.М. Астапов, Л.И. Божович, А.В.Запорожец, А.И. Захаров, Н.В. Имедадзе, Н.Л. Кряжева, Н.Д. Левитов, В.С. Мерлин, Е.В. Новикова, А.М. Прихожан, Ю.Л. Ханин и другие), так и за рубежом (А.М. Байер, А. Бэсс, К.Изгард, Р. Мэй, Дж. Тейлор, А.

Фрейд, Ф. Хогт, К. Хорни и другие). Они придают особое значение исследованию состояния тревоги. Хроническое переживание тревоги формирует новообразование личности – тревожность. Тревожность является серьезным риск – фактором для развития многих невротических и психосоматических отклонений [1,3].

Актуальность исследования в данном направлении вызвана, прежде всего, недостаточной изученностью данного явления у подростков, обучающихся в восьмом классе, а также неоднозначностью влияния состояния тревожности на психическое развитие и личность ребенка.

Тревожность возникает из-за определенных факторов. Это может быть ошибки воспитания, социальная депривация, внутренний конфликт, завышенные требования к ребенку, эмоциональная травма, а также ряд других факторов. Тревожность проявляется в физиологических проявлениях и поведении и в чувствах. Ребенок боится неудачи, ожидания ему в тягость, чувствует незащищенность, иногда ощущает неполноценность, а также может испытывать чувство стыда или вины. Состояние выраженной тревожности отрицательно влияет на подростка. Ребенок негативно воспринимает окружающий мир, трудно устанавливает контакты с взрослыми и сверстниками, постоянно напряжен, суетлив, испытывает чувство страха, неуверенный в себе. Это приводит к тому, что учащийся боится брать на себя ответственность, долго не приступает к решению поставленной задачи, опасается, что не сможет правильно решить ее, а также быстро утомляется и не может сконцентрироваться [1].

Важно выяснить, испытывают ли тревожность дети перед будущим переходом в девятый класс и предстоящим ОГЭ. В связи с этим, была поставлена цель – исследовать тревожность у подростков 14 – 15 лет.

Для достижения поставленной цели нами было организовано исследование, в котором приняли участие 10 учеников 8 класса общеобразовательной школы. Средний возраст детей на момент исследования составил 14 лет. Нами была выбрана методика: «Шкала личностной тревожности для учащихся 10-16 лет» (по А.М. Прихожан). Методика

разработана в двух формах. Мы использовали форму «Б» – для учащихся 13 – 16 лет [2].

Так как методика относится к числу бланковых, то исследование проводилось коллективно. На бланках, предоставленных ученикам, перечислены ситуации, обстоятельства, с которыми подростки встречаются в жизни. Например, «перейти в новую школу», «отвечать у доски», «писать контрольную работу», «ждать родителей с родительского собрания» и т.д.

Детям необходимо было представить себя в этих обстоятельствах и обвести кружком одну из цифр – 0, 1, 2, 3 или 4 – в зависимости от того, насколько эта ситуация могла быть неприятна, насколько она могла вызвать беспокойство, опасение или страх. Результаты по методике «Шкала личностной тревожности для учащихся 10-16 лет» представлены в таблицах. Перевод «сырых» баллов был осуществлен в стандартные оценки «стены».

Таблица 1 – Степень выраженности тревожности у подростков

Имя ребенка, возраст	Тревожность			
	школьная	самооценочная	межличностная	магическая
Алена К., 15 лет	8	9	5	2
Алина Б., 14 лет	8	6	9	3
Андрей К., 14 лет	5	7	2	0
Ваня С., 15 лет	2	5	8	0
Игорь Т., 14 лет	7	7	5	1
Максим К., 14 лет	6	9	9	0
Маша П., 14 лет	9	8	9	4
Настя А., 14 лет	6	7	9	3
Саша Б., 15 лет	8	8	9	0
Юля М., 14 лет	3	5	7	0

Таблица 2 – Общая степень выраженности тревожности у подростков 14 – 15 лет

Имя ребенка, возраст	Общая тревожность	Имя ребенка, возраст	Общая тревожность
Алена К., 15 лет	6	Максим К., 14 лет	7
Алина Б., 14 лет	7	Маша П., 14 лет	8
Андрей К., 14 лет	3	Настя А., 14 лет	7
Ваня С., 15 лет	4	Саша Б., 15 лет	7
Игорь Т., 14 лет	6	Юля М., 14 лет	3

В ходе исследования нами было установлено, что в большинстве случаев, подростки испытывают школьную, самооценочную и межличностную тревожности. Наиболее выражена межличностная тревожность, а наименее выражена – магическая (тревожность и боязнь потусторонних существ, магии).

Чаще всего дети, как значительно неприятные, отмечали такие ситуации: «отвечать у доски», «после контрольной, теста учитель называет отметки», «на уроке учитель неожиданно задает тебе вопрос». Это свидетельствует о том, что ситуация урока, а именно аспекты связанные с ответом и оценкой наиболее волнуют учеников 8 класса и вызывают у них страх и тревогу. Такие ситуации как: «замолчали, когда та подошел (подошла)», «на тебя не обращают внимания», «слышать смех за своей спиной», «на тебя смотрят, когда ты что-нибудь делаешь» и другие также были выбраны подростками как значительно неприятные. Это свидетельствует о том, что ученикам крайне важно, то как их оценивают сверстники, какие взаимоотношения у них складываются с одноклассниками. Это обусловлено тем, что интимно-личностное общение является ведущей деятельностью в подростковом возрасте.

Нами было отмечено, что наиболее тревожными из группы обследуемых оказались дети – отличники (Маша П., Настя А., Алина Б.), а менее тревожными – ученики с низкой успеваемостью (Юля М., Ваня С., Андрей К.). Это может быть

обусловлено тем, что к «отличникам» предъявляются завышенные требования, как со стороны учителя, так и родителей. Такие подростки очень сильно переживают по поводу оценок, предстоящих экзаменов.

У Алены К., Андрея К., Вани С., Игоря Т., Юли М. нормальный уровень тревожности, который необходим для адаптации и продуктовой деятельности. У Алины Б., Максима К., Маши П., Насти А., Саши Б. несколько повышенная тревожность, что часто бывает, связана с ограниченным кругом ситуаций, определенной сферой жизни. Вовсе не наблюдалась такая характеристика, как «чрезмерное спокойствие»; явно повышенная тревожность, которая носит «разлитой», генерализированный характер; очень высокая тревожность, которая является группой риска.

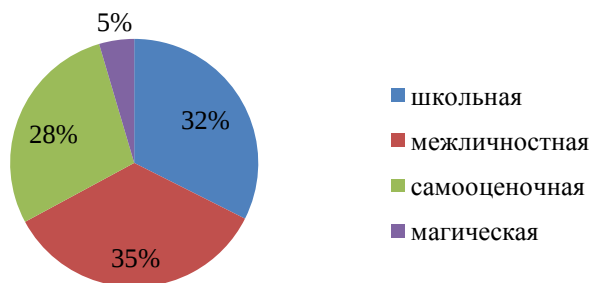


Рисунок 1 – Степень выраженности тревожности учащихся среднего звена

Таким образом, в соответствии с проведенным теоретическим и экспериментальным исследованием, проблема изучения степени выраженности тревожности у подростков 14 – 15 лет нашла своё решение. Можно сделать вывод о том, что у подростков, обучающихся в восьмом классе общеобразовательной школы, наблюдается несколько повышенная тревожность, которая связана с учебной деятельностью и межличностным общением.

Литература и примечания:

[1] Астапов В.М. Тревожность у детей. – М, 2008. – 160с.

[2] Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков. – М, 2000. – 304 с.

[3] Прихожан А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. – СПб, 2007. – 192с.

© С.В. Васерман, А.А. Белисова, К.А. Кронштатова,
Н.И. Николаева, Л.Н. Мишенева, 2018

*И.В. Чикова,
канд.психол.наук., доц.,
ведущий научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории,
e-mail: dasset1@rambler.ru,
Орский гуманитарно-технологический
институт (филиал) ОГУ,
г. Орск*

К ВОПРОСУ ШКОЛЬНОЙ НЕУСПЕВАЕМОСТИ И ЕЁ ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТИ

Аннотация: данная статья обозначает проблематику включения ребенка в систему обучения; конкретизируется значимость проблемы и особо выделяется аспект школьной неуспеваемости младших школьников; детализируются факторы и причины проблемы.

Ключевые слова: обучение, школа, младший школьник, неуспеваемость, познание, личность, мотивация, мотивы, причины.

Младший школьный возраста ответственный период онтогенетического развития, который имеет свои особенности [1]. Одной из этих особенностей является деятельность, в которую включен ребенок, точнее её содержательная направленность. Учебная деятельность, являющаяся ведущей для младшего школьного возраста, для одних детей не вызывает особых сложностей, а для других выступает ареной трудностей.

Многие дети данного возраста испытывают трудности в освоении программного материала и относятся к категории неуспевающих школьников [7; 8]. Рассматривая феноменологию неуспеваемости однозначного решения этого вопроса в науке не обозначается, поскольку данное явление многоаспектно и обусловлено многими факторами [4]. Что же обозначается как причина неуспеваемости?

В отечественной психолого-педагогической науке детерминированность неуспеваемости в процессе школьного обучения может быть сведена к двум группам: –

недостаточность развития познавательной деятельности младших школьников, во-первых; – недостаточность развития мотивации, мотивационной сферы детей данного возраста [1].

Касаемо детерминанты первой группы, характеристиками выступают не способность усвоения на качественном уровне программного материала, затруднения при восприятии информации и ее переработке, не умение ребенка справляться с учебными действиями. Психологическими причинами описанного выше являются: 1. Несформированность приемов учебной деятельности у младших школьников; 2. Недостатки развития психических процессов, особо мыслительной сферы ребенка; 3. Неадекватное использование ребенком своих индивидуально-типологических особенностей, проявляемых в познавательной деятельности [6; 7].

В отношении неуспевающих учащихся другого типа важно отметить тот факт, что причинообусловленность вызвана недостаточной сформированностью у них психических процессов. Относительно последних, сложности относятся к процессам мышления, памяти, внимания.

Еще одним фактором, вызывающим дефекты познавательной деятельности и влияющим на успеваемость является неадекватное использование учащимися своих устойчивых индивидуально-психологических особенностей. Эти особенности генетически предопределены, и педагогу важно их учитывать в ходе реализации образовательного процесса [2; 3].

В практике школьного обучения выделяется и другая категория детей, успеваемость которых возникает по причине отсутствия интереса, не развитости мотивации к учебной деятельности [1]. Следовательно, в данном контексте нами обозначается вторая группа детерминант-причин школьной неуспеваемости.

Мотивация предполагает силу, которая побуждает к действию, к познанию, к развитию, а конкретизируя мотивы учения, отмечается направленность ученика на учебную деятельность, ее различные стороны. Сами мотивы могут быть связаны с познанием (познавательные), с отношениями с другими людьми в учебном процессе (социальные). В этой связи, одних учеников мотивирует сам процесс познания, а для

других важны и ценны отношения с другими людьми в ходе учения [6].

В вопросе изучения мотивации у младших школьников, специфики её формирования возникают особые трудности, которые специфицированы господством целого комплекса мотивов. Последние действуют двояко, с одной стороны при взаимодействии мотивы взаимообогащают друг друга, но вместе с тем и вступают в противоречивые отношения.

Общеизвестным является тот факт, что успешность младшего школьника инициируется рядом факторов, в числе которых социально-психологические и социально-педагогические [5].

Сила мотивации ребенка, её структурная организация оказывают прямое влияние на успешность учебной деятельности. Причем, высокая позитивно представленная у личности мотивация может выполнять компенсаторную функцию при недостаточно высоких способностях и недостаточности запаса знаний. В обратном направлении компенсаторный механизм не срабатывает.

Итак, активность младшего школьника, его успеваемость зависят от структурной организации мотивации, её силы. Данный постулат доминантно закрепил принцип мотивационного обеспечения учебного процесса, при этом, как показывает практика формирование мотивационной структуры личности гораздо более трудоемкий и сложно организованный процесс, нежели формирование действий, операций [2; 3; 5].

Литература и примечания:

[1] Бубчикова Н.В. Исследование мотивационной готовности к обучению в школе / Н.В. Бубчикова // Современные гуманитарные исследования, 2008. – № 1. – С. 305-308.

[2] Бубчикова Н.В. Motivational value sphere of a future teacher as a component of psychological readiness / Н.В. Бубчикова, И.В. Чикова // Вестник Оренбургского государственного университета, 2013. – № 2 (151). – С. 32-36.

[3] Емельянова Л.А. Модель психологической готовности будущего учителя начальных классов к развитию учебной

мотивации у учащихся // Л.А. Емельянова, Н.В. Бубчикова // Вестник Оренбургского государственного университета, 2013. – № 2 (151). – С. 73-76.

[4] Мантрова М.С. Становление проблематики «образа Я» личности в человекознании / Мантрова М.С. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, 2016. – Т. 18. – № 1. – С. 71-74.

[5] Мантрова М.С. Динамика «образа Я»: от младших школьников к подросткам / М. Мантрова, В. Печёркина, Д. Могилко // Уральский научный вестник, 2016. – Т. 11. – № 2. – С. 133-134.

[6] Мантрова М.С. К проблеме изучения межличностных отношений в школьном коллективе / Мантрова М.С. // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова, 2016. – С. 128-132.

[7] Чикова И.В. К проблеме становления письменной речи у младших школьников / И.В. Чикова, Е.В. Донцова // В сборнике: Вопросы науки и образования: теоретические и практические аспекты Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова, 2017. – С. 583-587.

[8] Чикова И.В. К проблеме социально-педагогической запущенности несовершеннолетних / И.В. Чикова, Л.Н. Урлякова // В сборнике: Теоретические и практические аспекты научных исследований Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова, 2017. – С. 726-729.

© И.В. Чикова, 2018

*А.В. Шевкун,
студент 4 курса
напр. «Психолого-педагогическое
образование»,
e-mail: nast.ena28@mail.ru,
ОГТИ филиал ОГУ,
г. Орск*

ОСОБЕННОСТИ ЭМПАТИИ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: в статье рассмотрены особенности эмпатии у младших школьников. Проанализированы процессы становления эмпатии. Охарактеризована роль эмпатии в становлении личности в младшем школьном возрасте.

Ключевые слова: эмпатия, становление эмпатии в младшем школьном возрасте, младший школьник.

Одним из главных качеств в становлении нравственности у ребенка является эмпатия, т.е. умение человека эмоционально отвечать на чувства других людей. Эмпатия, являясь характеристикой личности, представляет собой мотив разнообразных поведенческих актов.

При переходе с дошкольного возраста, младшему школьнику свойственны перемены не только в познавательной области, но и изменения в поведении. Как правило, в дошкольном возрасте, ребенок более эгоистичен, чего нельзя сказать о младшем школьнике. На этом этапе развития школьнику свойственно зачатки альтруистических проявлений.

В результате того, что ребенок начинает менять свое отношение к окружающим, такие изменения являются нормой. У ребенка в этом возрасте просыпается более объемный интерес к чувствам людей, которые его окружают. Младший школьник начинает анализировать их поведение и сравнивает с собственными желаниями, при этом, не рассматривает их только с точки зрения значения, которое они имеют на сегодняшний день. В результате этого, ребенок рассматривает чувства другого человека именно как проявление чувств, т.е. как

отрицательные эмоции, а не просто как причину своего дискомфорта. В данном возрастном периоде происходит объединение ребенка с миром личностных переживаний других людей [6].

По мнению Х.Л. Роша и А.Г. Ковалева, эмпатия является значимым источником формирования личностных характеристик ребенка. Они считают, что процесс эмпатии – это совокупность теплоты, внимания и помощи. Исследователи основывают свое мнение на мнении о том, что ребенок развивается в результате сбалансированных желаний родителей и ребенка. Если будет соблюден данный баланс, то воспитательные эффект будет лучше, при этом, нужно учитывать, что эмпатия будет определяющим фактором психологической обстановки обучения школьника взаимодействию с окружающими людьми [4].

Процесс эмпатии появляется и развивается в процессе взаимоотношений между ребенком и окружающими людьми. От того, как воспитывают ребенка, какие качества в нем развивают и формируют, зависит дальнейшее развитие ребенка [1].

Со временем, умение ребенка сочувствовать другим еще больше развивается и переходит с реакции на физический ущерб человека на реакцию на его чувства и далее – на реакцию на жизненную ситуацию в целом. У младшего школьника, у которого происходит становление собственного "Я", складывается так же мнение и о личности других людей, которое отличается от своего. В этом возрасте большое значение имеет объяснить ребенку, что нужно думать об интересах, желаниях, чувствах других людей. Для того, чтобы сформировать эмпатию, нужно понимать, что на данном возрастном этапе младший школьник очень чувствителен к поступкам взрослых людей. Важно, чтобы сам воспитатель был готов эмоционально ответить на переживания школьника, был готов в нужное время оказать помощь ребенку [7].

В детях эмпатия, т.е. сочувствие, заложено с самого начала. Важно понимать, что ребенок чувствует, кто к ним хорошо относится, а кто нет. Настроение родителей часто верно распознается ребенком, при этом, прореагировать на тревожное состояние родителей может не обычным для взрослых

способом: ребенок станет капризничать, нервничать. Такое поведение, следует расценить именно как вид сочувствия, ребенок таким образом пытается разделить состояние родителей. Если ребенок будет видеть, как родителю грустно, это повлияет на ребенка так, что ребенок сам начнет испытывать грусть. Чтобы такого не возникало, родители должны следить за своими эмоциями при ребенке, он должен наблюдать радость, должен быть погружен в изучение окружающего мира и свое развитие [5].

Эмпатия как характеристика личности является биосоциальной и формируется в результате целенаправленного развития. Чтобы воспитать гуманистическую эмпатию, нужно чтобы у ребенка был накоплен нравственный опыт, ребенок должен понимать, как для него важны отношения с людьми [2].

Младшим школьникам, как указала Т. Б. Пискарева, проще понимать те эмоции, которые появляются в уже знакомых ситуациях, при этом, детям трудно выразить свое состояние в словесной форме. Ребенку легче различить положительные, чем отрицательные эмоции, и не всегда удастся отличить чувство страха от удивления, также трудно распознать чувство вины.

Для дошкольников свойственно обращать внимание только на положительные эмоции (радость, веселье), а младшие школьники, в свою очередь, уже интересуются отрицательными эмоциями (тягостные сцены, конфликты) [3].

Младшим школьникам свойственно проявлять эмпатию к пожилым людям, а не к сверстникам. Еще меньше сопереживают школьники животным. Чем старше становится ребенок, тем возрастное количество объектов, к которым он сопереживает.

На сегодняшний день, детям свойственна модель эмпатийного поведения, которое опирается на доминанту когнитивного компонента, т.е. на учет правил взаимодействия в социуме. Индивидуализированную модель, которая опирается на свой опыт, либо опыт близких, дети опираются реже, это свидетельствует о том, что ребенок владеет социальными нормами.

Процесс эмпатии это процесс социализации детей,

который обеспечивает проникновение в мир взрослых людей и сверстников. Эмпатия влияет на создание взаимоотношений младшего школьника со своими сверстниками и взрослыми, а также эмпатия регулирует направление и редактирует процесс отношений. То, как родители ведут себя по отношению к ребенку, оказывает значительное влияние на формирование процесса эмпатии к окружающим людям. Этот процесс связан положительными или отрицательными отношением к ребенку, оказанием ему помощи, поддержки, достаточным уровнем контроля и опекой. Психологический климат в семье ребенка создает нужные условия для интериоризации эмпатических проявлений, которые в результате экстериоризации накладываются на сверстников в виде эмпатического отношения.

Литература и примечания:

[1] Абраменкова, В.В. Социальная психология детства: развитие отношений ребенка в детской субкультуре [Текст] / В.В. Абраменкова. – М.: Московский псих.-соц. ин-т; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2010. – 416 с.

[2] Бровяков В.П., Кудрявцева Л.И., Пурыгин П.П.. Функциональные элементы Валеологии. 2003

[3] Ильин Е.П. Эмоции и чувства, Издательство: Питер, 2016 ISBN: 978-5-496-02300-9

[4] Ковалев, А.Г. Воспитание чувств [Текст] / А.Г. Ковалев. – М.: Академия, 2011. – 94 с.

[5] Кряжева Н.Л. Развитие эмоционального мира детей. Популярное пособие для родителей и педагогов" Кряжева Н. Л. – Ярославль: Академия развития, 1996 г.

[6] Смирнов А. А. Школьный период, Хрестоматия «Возрастная и педагогическая психология» составлена Ириной Владимировной Дубровиной, Анной Михайловной Прихожан и Валерием Васильевичем Зацепиным. – М.: Академия, 2010. – 367 с.

[7] Трофимова Н. М. Нравственные ориентиры младшего школьника// Педагогика, 1997, №6;

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Д.В. Кирилова,
студент 4 курса напр. «География»,
e-mail: kirilovadivl@mail.ru,
науч. рук.: **Е.А. Батраченко,**
к.с/х.н., доц.,
Курский государственный
университет,
г. Курск

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ЛАНДШАФТОВ СУДЖАНСКОГО РАЙОНА

Аннотация: данная статья посвящена анализу основных направлений оптимизации ландшафтов Суджанского района Курской области, в частности особое внимание уделено возможным видам мелиорации на изучаемой территории.

Ключевые слова: ландшафт, мелиорация ландшафтов, оптимизация ландшафтов.

Упрощение ландшафтной структуры Суджанского района в результате преимущественно сельскохозяйственной деятельности (распашка земель, освоение пойменных земель и др.) существенно ослабило динамические взаимосвязи ландшафтных комплексов, снизило их устойчивость по отношению к негативным антропогенным факторам и в целом ухудшило экологическое состояние.

Анализ современной ландшафтно-экологической ситуации показывает, что в настоящее время все представленные в Суджанском районе ландшафтные комплексы значительно преобразованы антропогенной деятельностью и испытывают различную степень экологической напряженности. Доминирующее место принадлежит сельскохозяйственным ландшафтам, занимающим обширные пространства (70 %).

Сложившаяся напряженная ландшафтно-экологическая обстановка требует оперативного принятия мер, направленных на ее оптимизацию. Улучшение ландшафтно-экологической

ситуации возможно при помощи различных методов: 1) рациональная организация природопользования; 2) мелиорация; 3) рекультивация; 4) мониторинг и охрана ландшафтов [1].

Мелиорация ландшафтов района может осуществляться шестью основными способами: 1) регулированием водного режима; 2) управлением снежным покровом; 3) при помощи растительности; 4) воздействием на почвы; 5) воздействием на рельеф и грунты; 6) изменением микроклимата. Ее успешное проведение возможно на основе учёта типологических, динамических, геохимических и экологических особенностей ландшафтов (таблица 1) [2].

Таблица 1 – Приоритетные мелиорации типологических ландшафтных комплексов Суджанского района

<i>Типы местности</i>	<i>Рекомендуемые мелиорации</i>
Плакорные	<i>Фитомелиорации:</i> в пределах центрального и привершинного водораздела. Создание полезастных ветроломных и водопоглащающих лесных полос, остепнение ложбин стока. <i>Регулирование водного режима:</i> периодическое орошение способом дождевания. <i>Регулирование снежного покрова:</i> снегонакопление и снегозадержание. <i>Агротехнические мероприятия:</i> соблюдение правил агротехники, использование севооборотов, внесение азотных и фосфорных удобрений. <i>Противокарстовые мероприятия:</i> выборочное осушение западин, земельные мелиорации, фитомелиорации.
Водораздельно-зандровые	<i>Фитомелиорации:</i> сплошное облесение (сосна обыкновенная), создание противозерозийных лесных полос.
Склоновые	<i>Фитомелиорации:</i> создание противозерозийных и противооползневых лесных полос (дуб черешчатый, береза повислая, клен остролистный), закрепление склонов древесно-кустарниковой растительностью,

	посадки фруктовых садов и ягодников, восстановление нагорных и байрачных дубрав. <i>Агротехнические мероприятия:</i> на склонах крутизной до 5° безотвальная и глубокая вспашка, полосное расположение культур, сооружение противозрозионных валов, повышение норм внесения минеральных удобрений (фосфатных и особенно азотных); постоянное залужение злаково-бобовыми травосмесями пахотных земель. <i>Мелиорации грунтов:</i> террасирование, устройство дренажей. Запрещение распашки склонов >6°. <i>Регулирование водного режима:</i> контроль за созданием и функционированием прудов в балках при близком залегании меловых и мергельных пород. <i>Противокарстовые мероприятия:</i> тампонирувание глиной, фитомелиорации (сплошное залесение и залужение).
Надпойменно-террасовые	<i>Регулирование водного режима:</i> периодическое орошение способом дождевания. <i>Фитомелиорации:</i> закрепление песков посадками сосны и травяной растительности, сплошное облесение, создание полевых защитных и противозрозионных лесных полос (сосна обыкновенная, дуб черешчатый, береза повислая). <i>Агротехнические мероприятия:</i> соблюдение правил агротехники, использование севооборотов, внесение азотных и фосфорных удобрений, ограничение выпаса скота и распашки. <i>Противокарстовые мероприятия:</i> фитомелиорации, земельные мелиорации.
Пойменные	<i>Регулирование водного режима:</i> периодическое орошение высоких пойм способом дождевания, категорическое запрещение осушения пойм и распашки

	прирусловой части. <i>Фитомелиорации:</i> создание водорегулирующих лесных полос, облесение приречной поймы насаждениями из кустарниковых и древовидных ив, бересклета, тополей шириной 5-10 м в поймах малых рек и до 60 м в крупных речных долинах.
--	--

Таким образом, в настоящее время наиболее актуальным приёмом оптимизации ландшафтов Суджанского района должен стать учёт ландшафтной специфики и современное состояние отдельных типов местности – своеобразных индикаторов дифференцированного и рационального хозяйственного использования ландшафтов.

Литература и примечания:

[1] Бевз В. Н. Оптимизация ландшафтов Центрального Черноземья / В. Н. Бевз, В. Б. Михно. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 2006. – 67 с.

[2] Михно В. Б. Ландшафтно-экологические основы мелиорации / В. Б. Михно. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1995. – 208 с.

© Д.В. Кирилова, 2018

Н.Р. Нариманов,
доц.,
e-mail: n.narimanov@asoiu.edu.az,
М.С. Бабаев,
доц.,
e-mail: m.s.babayev@mail.ru,
Е.Х. Джахангиров,
магистрант,
e-mail: elmar.jahangirov94@gmail.com,
Азербайджанский государственный
университет нефти и промышленности,
г. Баку, Азербайджан

ЭФФЕКТИВНАЯ ПОРИСТОСТЬ И НЕФТЕНАСЫЩЕНИЕ ПК, КС И НКП СВИТ ПЛОЩАДИ БАНКА ДАРВИНА В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЯМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ ФАЦИЙ

Аннотация: В работе приводится анализ изменения эффективной пористости и нефтенасыщения по площади и разрезу Подкирмакинской, Кирмакинской, и Надкирмакинской песчаной свит Продуктивной толщи месторождения банка Дарвина на основании изучения особенностей и количественного изменения фаций слагающих вышеотмеченные свиты. В результате было установлено, локальное нарушение упорядоченного распределения фаций в бассейне при конседиметационном характере развития складки, прямая связь между количественным содержанием пелитовой фации в породе с ее эффективной пористостью и нефтенасыщением, резкое изменение процентного содержания мощности фации в двух соседних скважинах свидетельствующее о прохождении между ними разрывного нарушения.

Ключевые слова: фация, пелит, псаммит, псефит, эффективная пористость, нефтенасыщение, площадь, бассейн.

Складка банка Дарвина входит в антиклинальную зону берущую начало на западе Северо-Абшеронского архипелага и продолжающуюся в общекавказском направлении [1]. В Северо

– Абшеронском архипелаге данная тектоническая зона представлена поднятиями Гоша-Даш, Агбурун-дениз, б. Дарвина, Гюрган-дениз, Хали, Нефт Дашлары и продолжается далее на восток-юго-восток по осевой линии Абшероно – Прибалханского структурного мегаседла [2]. В районе поднятий Пираллахи и Хали антиклинальная зона разделена большеамплитудным лево-сдвиговым разломом субмеридионального простираения [3].

Складка б.Дарвина представляет собой брахиантиклиналь, простирающуюся в субмеридиональном направлении, с очень крутым юг– юго-западным крылом в южной ее половине и относительно пологим север-северо-восточным крылом. В северной половине структуры крылья и ее северная периклиналь несколько выположиваются и поднятие приобретает меридиональное простираение изогнутой формы, обращённой выпуклостью на запад [4]. Такая сложная морфология складки свидетельствует о развитии в приосевой зоне восток-юго-восточного погружения Большого Кавказа, интенсивных напряжений преимущественно сжимающего характера [5].

В работе рассмотрены фациальный состав и особенности его изменении по площади и разрезу Подкирмакинской (ПК), Кирмакинской (КС), и Надкирмакинской песчаной (НКП) свит, Продуктивной толщи (ПТ– нижний плиоцен – N_2^1) площадь банка Дарвина для оценки эффективной пористости и нефтенасыщения данных свит.

В разрезе пород, слагающих складку, ПК свита мощностью до 52 м сложена в основном пелитовой, псаммитовой и смешанной псефито-псаммитовой фациями, среди которых почти во всех участках площади доминирует псаммитовая фация.

В свою очередь мощность КС составляет около 80 м, из которых более половины также представлены псаммитами.

Для объективной оценки значений эффективной пористости и нефтенасыщения рассматриваемых свит нами осуществлен анализ площадного и глубинного распределения пелитовых и псаммитовых фаций, а также их суммарных значений, путем составления и анализа карт глинистости, песчанистости и их суммарных значений.

Количественное изменение псаммитовой фации в ПК свите происходит от 81% в северо-восточной части площади до 38% на юго-востоке (Рис.1), т.е.экстремальные значения песчанистости в пределах площади приурочены к ее восточной части. В центральной и южной частях площади содержание псаммитов увеличивается до 70%, в северо-западном направлении до 75%, а на юго-запад оно уменьшается до 54%. Как видно, ПК свита сложена в основном мелководной фацией. Согласно карты глинистости (Рис.2), содержание пелитовой фации, соответствующей средним глубинам бассейна, имеет максимальные значения на юго-западе, центральной части и северо-западе площади, что в целом соответствует направлению углубления дна бассейна.

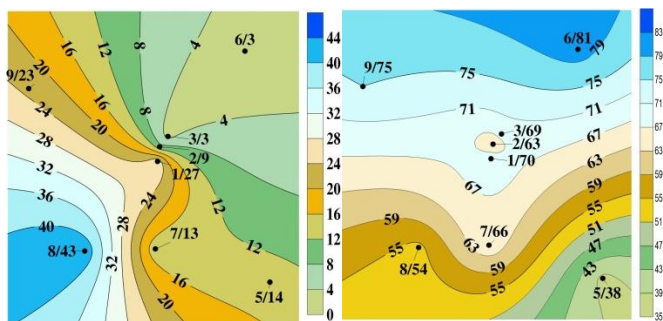


Рисунок 1, 2 – Карта глинистости Карта песчаности ПК свиты
ПК свиты

Для выяснения роли смешанной псефито-псаммитовой фации ПК и КС в эффективной пористости и нефтенасыщении были построены карты суммарного содержание пелито-псаммитовой фаций этих свит (Рис 3,4). Как следует из карты составленной для ПК свиты на западе площади согласно данным скв. №9 и №8 породы ПК на 97-98% состоят из рассматриваемых фаций, к центру площади их сумма уменьшается до 72% в скв.№2 и №3, а в скв.№1 составляет 97%. На северо-востоке же площади они составляют 84% от общего состава породы. Самое низкое их значение в 52% наблюдается в районе скв.№5 (Рис.4).

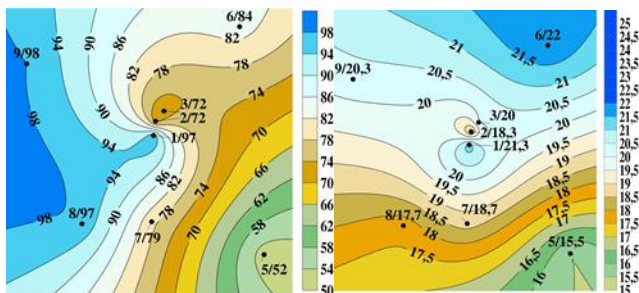


Рисунок 3, 4 – Карта суммарных значений эффективной пористости глинистости и песчаности ПК свиты

Как видно, суммарное содержание пелито-псаммитовой фаций в ПК свите возрастает с юго-востока на северо-запад, что указывает на уменьшение глубины бассейна в этом направлении. По карте суммарных значений глинистости и песчаности видно, что в породах ПК свиты на юго-востоке содержится 48% смешанной псефито-псаммитовой фации.

Из площадного анализа значений эффективной пористости ПК свиты следует, что относительно высокое значение она имеет в центральной (18,3-21,3%) части и на севере площади (22%), на юго-востоке она составляет 15,5% (Рис.4). Нефтенасыщение коллекторов ПК свиты (Рис.5) на севере с запада на восток возрастает от 36,4 до 47,3%. При этом если на северо-востоке оно составляет 47,3%, то в центральной части 42,3-47 и 34,3 -50% на юге площади. Как видно из карты (Рис.5), максимальное значение нефтенасыщения ПК свиты в целом тяготеет к центральной, т.е. сводовой и северо-восточной частям складки, характеризующимся относительно высокой эффективной пористостью.

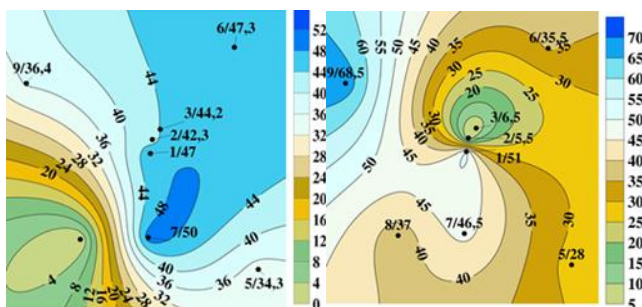


Рисунок 5, 6 – Карта нефтенасыщенности глинистости КС
ПК свиты свиты

Сопоставление карт эффективной пористости с нефтенасыщением коллекторов позволяет заключить, что в ПК свите наблюдается прямая связь между этими показателями.

КС отличается от ПК относительно большей глинистостью (Рис.6). В разрезе всех скважин, за исключением №8, процентное содержание глинистости КС в разы превосходит таковую ПК свиты. Лишь в 8-ой скважине всего на 6% глинистость КС уступает ПК свите. По площади максимальное значение глинистости КС наблюдается в четырех скважинах, которые разбросаны по площади. Так, например, на северо-востоке в скв. № 9 содержание глин в КС составляет 68,5%. В центральной части 31%, а на юге и северо-западе соответственно 46,5 и 35,5%. Как видно, за исключением северо-восточной части, глинистость в целом имеет относительно равномерное площадное распределение и составляет в среднем более 35%, тогда как в ПК свите глинистость не превышает 18%. Песчанистость КС в общем возрастает на север в направлении относительного обмеления бассейна (Рис.7).

Из площадного анализа суммарного содержания пелито-псаммитовой фаций КС следует, что максимальное его значение приходится на скв. №1, находящейся в центральной части площади, с суммарным содержанием 98,5% и в скв. №9 расположенной на северо-западе площади с значением 96,5% (Рис.8).

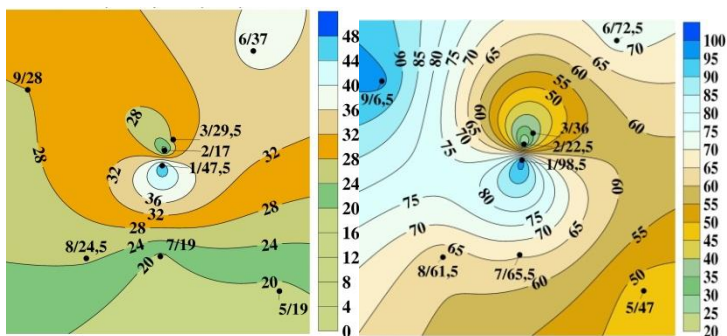


Рисунок 7, 8 – Карта песчанистости суммарных значений
КС свиты глиности и песчаности КС свиты

Примечательно, что этот показатель резко уменьшается в соседних скважинах №2 и №3 до 22,5% и 36%. Такую большую разницу на очень близком расстоянии не возможно объяснить палеогеографическим фактором. Однако, это вполне объяснимо региональным осепродольным разрывом, осложняющим данную складку в субмеридиональном направлении и проходящим между скважинами с максимальными и минимальными значениями пелито-псаммитовой фаций [1]. В остальных частях площади суммарное содержание пелито-псаммитовой фаций изменяется от 72,5% в скв. № 6 на северо-востоке до 47%, в скв. №5 на юге-востоке и затем в западном направлении происходит возрастание этого показателя до 65,5% в скв. №7 и до 61,5% в скв. №8 расположенной западнее предыдущей (Рис.8).

Эффективная пористость КС изменяется от 13,2 до 16,4% на периферии и до 17-20% в центральной части площади (Рис.9).

Нефтенасыщение коллекторов свиты на северо-западе, в скв. №9 составляет 12,8%, на северо-востоке в скв. №6 9,6%, увеличиваясь к центру до 19,6-26,6%, а также возрастая к югу и юго-востоку площади до 27,3-34,6% (Рис.10). Как видно, в данном случае отсутствует четкая связь между открытой пористостью и нефтенасыщением, т.е. она очень слабо выражена, при относительно высоких значениях эффективной пористости.

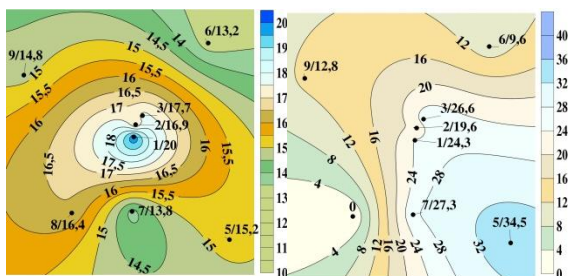


Рисунок 9, 10 – Карта эффективной нефтенасыщенности КС
свиты пористости КС свиты

Очевидно, это связано с более широким развитием в коллекторах капиллярных пор или с присутствием карбонатности, а возможно и обоих факторов.

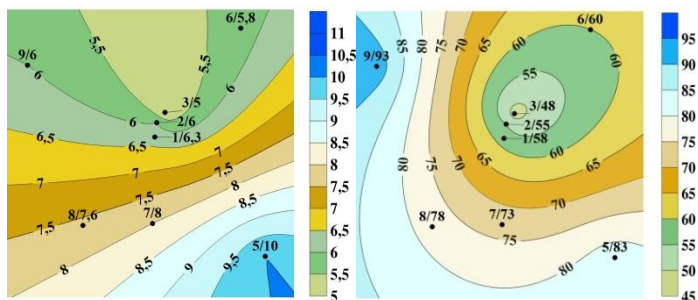


Рисунок 11, 12 – Карта глинистости НКП свиты песчаности
НКП свиты свиты

НКП свита на северо-западе площади при глинистости всего в 5,8%, (Рис.11) псаммитов содержит 60% (Рис.12), в центральной же части площади пелиты составляют всего 5-6,3%, псаммиты 48-58%, а пелито-псаммиты 53-64,3% (Рис.13). На юге свита сложена на 7,6-10% из пелитов, на 73-83% из псаммитов и на 6-9% из псефито-псаммитов. При таком литофациальном составе свита имеет эффективную пористость в пределах 21,3-24,4% на севере, 21,1-22,4% в центральной части площади и 23,3-20,6% на юге (Рис.14).

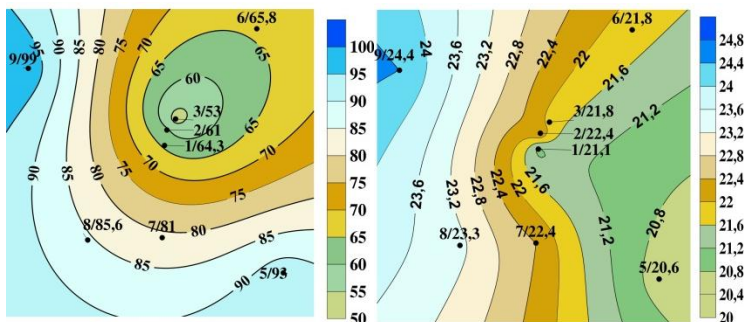


Рисунок 13, 14 – Карта суммарных значений Карта эффективной глинистости и песчанистости пористости НКП свиты НКП свит

При относительно высоких емкостных значениях коллекторов их нефтенасыщение на севере составляет всего 4-7%, в центральной части площади 8,4-10,7%, на юге изменяется в пределах 5,7-8,9% (Рис.15). Более низкие значения нефтенасыщения очевидно может быть связано с повышенной водогазонасыщенностью связанной с высокой эффективной пористостью.

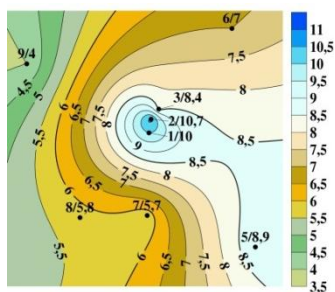


Рисунок 15 – Карта нефтенасыщения НКП свиты

С целью определения влияния содержания пелито-псаммитовых фаций и эффективной пористости на нефтенасыщение были также составлены гистограммы по рассматриваемым участкам площади (Рис.16). Согласно им

песчанность ПК свиты последовательно возрастает с юга на север от 53 до 78%. В центральной части площади она составляет 67%, а глинистость с юга на север уменьшается от 23% до 13%, эффективная пористость в этом же направлении увеличивается от 17% до 21%. Такое распределение песчанности с юга на север влечёт за собой уменьшение глинистости, что положительно повлияло на эффективную пористость и привело к увеличению нефтенасыщения в этом же направлении (Рис.16). В данном случае наблюдается прямая зависимость между содержанием псаммитовой фации с эффективной пористостью и нефтенасыщением (Рис.16). Уменьшение содержания псаммитовой фации в породах ПК свиты с севера на юг, очевидно, связано с увеличением глубины бассейна в этом же направлении. Об этом свидетельствует увеличение с севера на юг содержания пелитовой фации от 13 до 23%. Этим же фактом можно объяснить уменьшение эффективной пористости от 21% на севере до 17% на юге. Вследствие этого нефтенасыщение также уменьшается от 42% на севере до 28% на юге.

В свою очередь в КС пелитовая фация убывает с юга к центру от 38% до 21%, возрастая к северу до 52% (Рис.16). На общем фоне относительно высоких значений пелитовой фации песчанность увеличивается от 21% на юге до 31,5% в центральной части и до 33% на севере площади. При этом эффективная пористость уменьшается от 18,5% в центральной части до 14% к северу и до 15% к югу (Рис.16). Такое распределение эффективной пористости способствовало максимальному нефтенасыщению в центральной (23,5%) и южной частях (21%) площади, а к северу же оно уменьшилось до 11,5%. Несмотря на отсутствие четкой закономерности в характере распространения пелито-псаммитовой фаций и эффективной пористости, нефтенасыщение возросло с севера на юг в 2 раза, т.е. от 11,5 до 23,5% в центральной части и до 21% на юге площади (Рис.16).

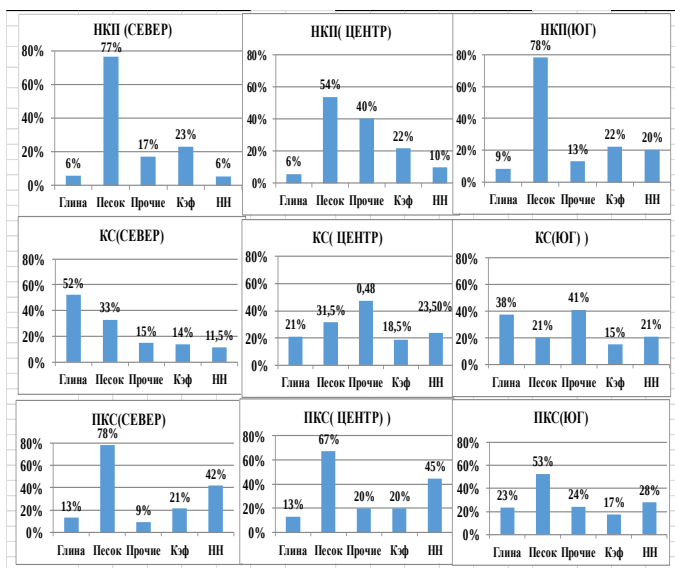


Рисунок 16 – Гистограмма площадного изменения и литофациального состава пород ПК, КС, НКП свит продуктивной толщи площади банка Дарвина
Условные обозначения: эф.п.– эффективная пористость; нн – нефтенасыщенность; прочие – псефиты + псаммиты

Согласно гистограммам НКП свиты по всей площади ее песчанистость в разы превосходит глинистость, составляя на севере 77%, в центральной части 54% и 78% на юге площади (Рис.16).

В НКП свите содержание смешанной псефито-псаммитовой фации в центральной части площади составляет 40%, на севере 17%, а на юге всего 13%. В результате высокое содержание псаммитовой и смешанной псефито-псаммитовой фаций, составляющих в сумме на севере и в центре площади 94%, а на юге 91% свидетельствует о существенном уменьшении глубины бассейна в пределах площади, что может быть связано с локальным обмелением бассейна в связи конседиментационным развитием складки в век НКП свиты.

Как следует из анализа гистограмм ПК, КС и НКП свит, величины анализируемых параметров согласуются между собой

и изменение нефтенасыщения с севера на юг носит в целом закономерный характер.

Исключение составляют значения рассматриваемых параметров по КС с севера на юг площади. Уменьшение песчанистости свиты в этом направлении связано с углублением бассейна, однако при этом значительное уменьшение глинистости к центральной части площади, очевидно свидетельствует об относительно интенсивном развитии складки в век КС. В некоторой степени это подтверждается и эффективной пористостью, которая имеет минимальное значение на севере (14%), максимальное в центральной части (18,5%) и (15%) на юге площади вполне согласуясь с процентным содержанием пелитовой 21%, псаммитовой (31,5%) и псефито– псаммитовой фаций (47,5%) в разрезе КС центральной части площади. В целом возрастание нефтенасыщения с севера на юг согласуется с характером изменения эффективной пористости в этом же направлении. Очевидно периодические активизации в развитии складки способствовали локальному нарушению общей закономерности отложения фаций в бассейне.

Из анализа литофациального состава пород рассматриваемых свит видно, что нефтенасыщение возрастает с глубиной от НКП к ПК свите, однако, такая закономерность наблюдается лишь в центральной части площади, т.е. на своде складки. Очевидно это связано не только с петрофизическими характеристиками пород, но также и с формированием скоплений углеводородов за счет ступенчатой миграции флюидов, а также с плохой отсортированностью фаций или с повышением глинистости разреза, как это имеет место в КС. В этой свите согласно гистограммам четко проявляет себя обратная связь между эффективной пористостью, нефтенасыщением и глинистостью разреза.

Менее устойчивая связь в породах рассматриваемых свит наблюдается между содержанием псаммитовой, смешанной псефито-псаммитовой фациями с эффективной пористостью и нефтенасыщением (Рис.16), что может быть связано со степенью отсортированности фаций.

Анализ литофациального состава, и пространственного

распределения фаций ПК, КС и НКП свит позволяет сделать следующие выводы:

1. Значения эффективной пористости и нефтенасыщения в целом имеют обратную связь с глинистостью, а также возможны случаи плохой отсортированности частиц слагающих породу, наличия карбонатности и с особенностью пористости развитой в породах.

2. Резкое изменение в количественных значениях фаций между близко расположенными на своде складки скважинами свидетельствует о прохождении между ними относительно большеамплитудного регионального разрыва более древнего заложения.

3. Конседиментационное (прерывисто-непрерывное) развитие складки оказывало локальное влияние на площадное распределение фаций на фоне существующей региональной закономерности их отложения в соответствии с направлением изменения глубины бассейна.

Литература и примечания:

[1] Джафаров Р.Р., Гаджиев С.С., Алимуратов Ш.Е. Особенности геологического строения структур Абшеронского архипелага в свете новых данных. Азербайджанское нефтяное хозяйство, 2003. №12. с.14-18.

[2] Сулейманов А.М. Региональные структурно-тектонические особенности северо-западной части Абшеронского архипелага. Азербайджанское нефтяное хозяйство, 2017. №4. с.3-11.

[3] Нариманов Н.Р. К тектонике Абшеронского архипелага. Азербайджанское нефтяное хозяйство, 1992. №10. с.1-5.

[4] Алиханов Э.Н. – Нефтегазоносность Каспийского моря. Издательство М.: «Недра». 1976. 268с.

[5] Багир-заде Ф.М., Керимов К.М., Салаев С.Г. – Глубинное строение и нефтегазоносность Южно-Каспийской мегавпадины. Азербайджанское государственное издательство. Баку-1987. 302с.