

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (NEW APPROACHES IN SCIENCE AND EDUCATION)

*Материалы Международной
научно-практической конференции
29 ноября 2018 года
(г. Астана, Казахстан)*

© Баспасы «Академия»,
© НИЦ «Мир Науки»
2018



Научно-издательский центр «Мир науки»
Баспасы «Академия»

World of Science
World of Science

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

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (NEW APPROACHES IN SCIENCE AND EDUCATION)

научное (непериодическое) электронное издание

Новые подходы в науке и образовании [Электронный ресурс] / Баспасы «Академия», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,00 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 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Баспасы «Академия», 2018

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2018

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Н114

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»

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

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новые подходы в науке и образовании», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Узбекистана, Таджикистана и Казахстана по техническим, экономическим, педагогическим, юридическим, психологическим 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.

© Баспасы «Академия», 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: 29 ноября 2018 года.

Объем издания: 1,00 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 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.А. Ерычев** Группы высокомолекулярных соединений, их структура и свойства 8

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Д.Н. Серповской, П.С. Пинчуков** Влияние продольной компенсации на уровень напряжения и его качество в тяговой сети переменного тока 16

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Ю.А. Махрова, С.А. Саламатова, Т.В. Митракова** Экспрессность исследования антибиотиков в молоке и молочных продуктах 22
- Т.М. Офицерова** Атомно-абсорбционный анализ пищевых продуктов 28
- Е.С. Симанова** Эталонные материалы в измерениях качества пищевых продуктов 33

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

- Т.А. Жумадилов** Значение национальных традиций в воспитании подрастающего поколения в казахских семьях 38
- Ж.Ж. Омарова** Турганбаев Маннан – учитель по призванию и просветитель 43

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.А. Албагачиева** Сущность системы управления маркетингом 48
- А.Н. Демешко** Социальный аспект ипотечного кредитования в Российской Федерации 52
- Х.Л. Нальгиева** Моделирование прибыли или оптимизации затрат как методы сокращения издержек 61

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.Ш. Хамидова** Вопросы художественного перевода поэзии
в современной таджикской литературе 65

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.Д. Патрина** Генезис развития законодательства,
регулирующего земельные отношения в личном подсобном
хозяйстве граждан 70
- В.Д. Патрина В.Ю. Тихонова** Доступность судебной
защиты прав и законных интересов в сфере регулирования
процессуального законодательства 75
- А.В. Ширинян** Проблема феодализма в современной Канаде 82

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Л.В. Пятилетова, А.Ю. Романцов** Эссе по философии как
особый жанр и как выпускная квалификационная работа по
дисциплине 87
- А.С. Сейдалыева** Культура речи современной молодёжи 91

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- А.А. Соколов, Л.Р. Кравчук, Н.В. Пономарёва** Спортивное
питание для создания и поддержания рельефного тела 95
- С.М. Хабибуллаев** Оценка функционального состояния
тубулоинтестинальной системы почек у больных
хроническим пиелонефритом и сахарным диабетом 99

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Г.Ю. Джалалова** Совершенствование системы мотивации в
организации 106
- К.А. Лифанова** Переговоры с террористическими
захватчиками 113

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Л.В. Пырерко*** Основные причины современного кризиса
института семьи 118

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- Ю.А. Градобоева*** Комплексное влияние атомной энергетики
на окружающую среду 122

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.А. Ерычев,
студент 4 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: erychev97@mail.ru,
Нижекамский химико-технологический
институт (филиал) ФГБОУ ВО
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»,
г. Нижнекамск

ГРУППЫ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ИХ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

Аннотация: в работе изучены группы высокомолекулярных соединений, их структура и свойства.

Ключевые слова: ВМС, высокомолекулярные соединения,
происхождение, структура, растворы ВМС.

Среди многочисленных веществ, встречающихся в природе, резко выделяется группа соединений, отличающихся от других особыми физическими свойствами, высокой вязкостью растворов, способностью образовывать волокна, пленки и т.д. К этим веществам относятся целлюлоза, лигнин, пентозаны, крахмал, белки и нуклеиновые кислоты, широко распространенные в растительном и животном мире, где они образуются в результате жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения получили свое название вследствие большой величины их молекулярного веса, отличающие их от низкомолекулярных веществ, ВМС имеют молекулярную массу от нескольких тысяч до миллиона и более. Молекулы этих соединений с такой большой молекулярной массой (не ниже 10–15 тыс.) состоят из сотен и даже тысяч отдельных атомов, связанных друг с другом силами главных валентностей.

Молекулы ВМС называют макромолекулами, а химию

ВМС – химией макромолекул и макромолекулярной химией.

В результате многочисленных соединений, осуществленных огромной армией химиков, физиков и технологов, было установлено не только строение некоторых природных ВМС, но и найдены пути синтеза их заменителей из доступных видов сырья. Возникли новые виды промышленности, началось производство синтетического каучука, искусственных синтетических волокон, пластических масс, лаков и красок, заменителей кожи и т.д. На первых парах синтетические материалы носили характер заменителей природных материалов. В настоящее время в результате успехов в химии и физике ВМС и усовершенствования технологий их производства, благодаря принципиальной возможности сочетать в одном веществе любые желаемые свойства, синтетические ВМС постепенно проникают во все области промышленности, где они становятся совершенно незаменимыми конструкционными и антикоррозийными материалами.[1]

I. По происхождению высокомолекулярные соединения подразделяют на:

1. Природные (натуральные или естественные). Характерными представителями таких соединений являются природные белки, натуральный каучук, шелк, шерсть и др.

2. Искусственные, получаемые путем химической обработки натуральных высокомолекулярных соединений. К числу таких материалов относятся: нитроцеллюлоза, ксантогенат целлюлозы (вискоза), ацетат целлюлозы.

3. Синтетические, представляющие собой продукты процессов полимеризации или поликонденсации низкомолекулярных соединений. К этому наиболее важному классу высокомолекулярных соединений относятся полиэтилен, поливинилхлорид, полиамиды, полистиролы, феноло-формальдегидные смолы, полиуретаны и многие другие соединения.

II. По природе высокомолекулярные соединения подразделяются на:

1. Органические, в состав которых входят атомы углерода, водорода, азота, кислорода и других органогенов. Типичными представителями таких соединений являются белки,

полиолефины, поливинилхлорид, феноло-формальдегидные и эпоксидные смолы и т.д.

2. Неорганические, к которым можно отнести соединения на основе серы, кремния, фосфора и других неметаллов, таких как самородная сера, кварц, тальк, корунд и др.

3. Элементоорганические, к числу которых относятся высокомолекулярные соединения, макромолекулы которых содержат наряду с углеводородными группами неорганические фрагменты, в первую очередь атомы поливалентных металлов (цинка, магния, меди), а также кремния, фосфора и др. К таким соединениям относятся: кремнийорганические (полиорганосилоксаны), бор- и фосфорсодержащие полимеры.

III. По структуре макромолекул высокомолекулярные соединения могут подразделяться на:

1. Линейные, характеризующиеся молекулами вытянутой или зигзагообразной формы без боковых ответвлений или с ответвлениями малой длины. Представителями этого класса являются: полиэтилен, поливинилхлорид, полиамиды, полистирол и др.

2. Разветвленные высокомолекулярные соединения, у которых длина основной цепи соизмерима с длиной боковых ответвлений. К таким соединениям относятся ряд полиакрилатов, различные сополимеры и блок-сополимеры, крахмал и др.

3. Пространственные (сетчатые, трехмерносшитые) высокомолекулярные соединения, представляющие собой связанные химическими связями во всех трех направлениях пространства отрезки макромолекул. Представителями этого класса соединений являются отвержденные феноло-формальдегидные, эпоксидные карбамидные смолы, сшитые (вулканизированные) каучуки (резины, эбонит) и др.

IV. В зависимости от состава основной (главной) цепи высокомолекулярные соединения делят на два больших класса:

1. Карбоцепные высокомолекулярные соединения, основная цепь которых построена только из углеродных атомов. К соединениям этого класса относятся: полиэтилен, поливинилхлорид, полистирол, полиметилметакрилат (органическое стекло) и др.

2. Гетероцепные – высокомолекулярные соединения, в основной цепи которых помимо углеродных атомов содержатся атомы других элементов, чаще всего азота, кремния, кислорода, фосфора. Типичными представителями этого класса соединений являются природные белки, целлюлоза, полиамиды, полиэфиры (например, полиэтилентерефталат), мочевино-формальдегидные смолы и др.

V. По отношению к действию повышенных температур высокомолекулярные соединения подразделяют на:

1. Термопластичные – высокомолекулярные соединения, изменения свойств которых при нагревании (выше температур плавления или размягчения) носят обратимый характер. К материалам такого типа относятся полиэтилен, поливинилхлорид, полистирол, полиамиды, поликарбонаты и др.

2. Термореактивные – высокомолекулярные соединения, переходящие при нагревании до определенных температур в неплавкое и нерастворимое состояние. К таким соединениям относятся феноло-формальдегидные, меламина-альдегидные и эпоксидные смолы.[2]

Структура макромолекул ВМС.

Макромолекулы ВМС могут иметь глобулярное, линейное, разветвленное или сетчатое строение.

Гибкие макромолекулы стремятся принять энергетически более выгодную сферическую форму, сворачиваясь в клубки, называемые глобулами. Такое глобулярное строение имеют, например, белки. Основные причины образования глобул – это то, что силы внутримолекулярного взаимодействия между группами атомов, входящих в молекулу, превосходят силы межмолекулярного взаимодействия, и то, что макромолекулы обладают высокой гибкостью. Полимер, состоящий из глобул, не проявляет специфических механических свойств – прочности и высокой эластичности.

При линейной структуре макромолекул каждое элементарное звено связано с двумя соседними звеньями. Поэтому каждая макромолекула представляет собой неразветвленную цепь, в которой чередуются звенья, составленные из вошедших в нее соединившихся между собой

мономеров. Так же линейная форма макромолекул обеспечивает большое число межмолекулярных связей и, как следствие, формирует высокую прочность волокна.

В макромолекулах разветвленной структуры некоторые звенья связаны более чем с двумя другими звеньями, вследствие чего из основной цепи главных валентностей образуются ответвления в виде небольших боковых цепей, но разветвленная форма макромолекул не позволяет образовать большого числа межмолекулярных связей и, следовательно, не может обеспечить достаточной прочности.

В макромолекулах сетчатой, или трехмерной, структуры линейные цепи связаны между собой поперечными химическими связями и образуют большие пространственные структуры, к тому же, сетчатая структура повышает упругость полимеров.

ВМС состоит из кристаллических и аморфных областей, соотношение которых может быть различным. Кристаллические области образованы ориентированными относительно друг друга макромолекулами, а аморфные – неориентированными. Каждая макромолекула отдельными частями участвует в образовании нескольких аморфных и кристаллических областей. Полимеры, в структуре которых преобладают кристаллические области, называют кристаллическими, а полимеры с преобладанием аморфных областей – аморфными.

Кристаллические полимеры способны к образованию высокоориентированных структур, обладают высокой прочностью и пластичностью, тогда как аморфные области полимеров характеризуются меньшей упаковкой макромолекул и меньшей плотностью. Эти особенности повышают реакционную способность ВМС.[3]

Свойства растворов ВМС.

Растворы ВМС имеют большую вязкость. Причем для некоторых из них известно лишь ограниченное число растворителей; имеются и такие соединения, для которых растворители еще не найдены.

ВМС не имеют отчетливо выраженной точки плавления, т. е. температуры, при которой они переходят в жидкое состояние. Чаще всего они размягчаются постепенно по мере нагревания,

иногда при нагревании макромолекулы, прежде чем расплавиться, распадаются на более простые молекулы с небольшой ММ.

ВМС (полимеры) в зависимости от сродства к растворителю способны образовывать:

- истинные растворы;
- коллоидные растворы.

Истинный раствор ВМС – гомогенная, термодинамически устойчивая система, образованная путем ассоциации молекул полимера и растворителя в сольватированные группы.

Коллоидный раствор ВМС – система с предельно высокой дисперсностью при условии сохранения поверхности раздела между дисперсионной средой и дисперсной фазой.

Коллоидные растворы – термодинамически неустойчивые системы, стабилизированные физическим взаимодействием молекул вещества, полимера и растворителя на границе раздела фаз. Данное взаимодействие определяет седиментационную устойчивость раствора, поэтому их называют защищенными коллоидами.

СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ВМС (объединяющие их с истинными растворами):

1. Лекарственное вещество диспергировано до состояния молекул.

2. При растворении ВМС растворы этих веществ образуются самопроизвольно.

3. Растворы ВМС – гомогенные системы (нет границы раздела между растворяемым веществом и растворителем).

4. Растворы ВМС – термодинамически равновесные системы.

5. Для растворов ВМС характерно:

- броуновское движение;
- отсутствие явления Тиндала.

СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ВМС (отличающие их от истинных):

1. Большой размер молекул.
2. Низкое осмотическое давление.
3. Малая диффузионная способность.
4. Растворы ВМС не способны к диализу.

5. Растворы ВМС могут изменяться под влиянием внешних факторов (добавление электролитов, изменение температуры и др.).

Растворы высокомолекулярных соединений (ВМС) широко применяются в фармацевтической практике. Они используются в качестве лекарственных препаратов (раствор поливинилпирролидона, крахмальный клейстер, раствор и гидролизат желатина), в качестве вспомогательных веществ при изготовлении различных лекарственных форм (основы для суппозиторий и мазей, эмульгаторы и стабилизаторы при изготовлении суспензий и эмульсий, в качестве пролонгаторов). ВМС используются как добавки при изготовлении кровезаменителей; они используются в качестве упаковочного материала при отпуске лекарств, а также при изготовлении флаконов, пленок, пробок, банок и др.; в качестве вспомогательных веществ – загустителей, пленкообразователей, пролонгаторов.[4]

Развитие химии полимеров привело к появлению новых материалов, оказывающихся весьма полезными в технологии лекарств. Так, например, природа не предоставила в наше распоряжение материал для покрытия таблеток, нерастворимых в воде, но растворимых в желудочном соке. Полимерная химия сумела дать нам ряд таких веществ, например, ацетилцеллюлоза и др.

Проблема изыскания новых вспомогательных веществ является актуальной, т. к. с их помощью можно не только совершенствовать существующие лекарственные формы, но и создавать новые с заранее заданными свойствами и достижением максимального терапевтического действия.

В нашей стране, несмотря на большой ассортимент ПАВ, выпускаемых химической промышленностью, фармпредприятия испытывают в них большой дефицит, т. к. для их внедрения в медицинскую практику необходимо провести их всестороннее физико-химическое и биологическое исследование, чему в нашей стране уделяется пока недостаточно внимания.

Литература и примечания:

[1] А.А. Стрепихеев – Основы химии ВМС. Изд. «Химия».

М-1967 г.

[2] Ю.С. Липатов – Физико-химические свойства и синтез ВМС. Изд. «Наукова Думка» Киев – 1976 г.

[3] А.М. Шур – Высокомолекулярные соединения. Изд. «Высшая Школа» М-1966 г.

[4] Г.Г. Элиас – Мегамолекулы. Изд. «Химия» Ленинград – 1990 г.

© М.А. Ерычев, 2018

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Д.Н. Серповской,
студент 5 курса
напр. «Системы обеспечения
движения поездов»,
e-mail: checavo15@gmail.com,
П.С. Пинчуков,
к.т.н., доц.,
e-mail: dee@festu.khv.ru,
ДВГУПС,
г. Хабаровск*

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ НА УРОВЕНЬ НАПРЯЖЕНИЯ И ЕГО КАЧЕСТВО В ТЯГОВОЙ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Аннотация: статья рассматривает основные аспекты влияния устройств продольной компенсации на уровень и качество напряжения в тяговой сети переменного тока; классифицируются факторы, вызывающие необходимость использования установок продольной емкостной компенсации, анализируются наиболее эффективные места их включения, с целью увеличения уровня напряжения и, как следствия, повышению пропускной способности железной дороги.

Ключевые слова: продольная компенсация, тяговая сеть, качество электрической энергии, уровень напряжения.

В соответствии с «Энергетической стратегией России на период до 2030 г.» задача обеспечения качества электрической энергии (КЭ) является одной из актуальных и важных задач развития электроэнергетики нашей страны [1]. Применительно к железнодорожным системам электроснабжения одним из возможных решений поставленной задачи является применение в тяговой сети переменного тока различных фильтро-компенсирующих и симметрирующих устройств компенсации реактивной мощности и реактивного сопротивления [2].

Вместе с тем, существующий принцип сопряжения систем

внешнего и тягового электроснабжения обусловлен тем, что в период электрификации железных дорог в СССР, было принято решение об обеспечении прилегающих промышленных предприятий, населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий электроэнергией за счет питания их с шин тяговых подстанций. Однако в современных реалиях рынка и работы железных дорог такое “соседство” приводит к увеличению технологических потерь электроэнергии, снижению качества электрической энергии и ухудшению электромагнитной совместимости вышеназванных систем [4]. В этой связи необходима коррекция означенных проблем с помощью специальных устройств, одним из которых и являются УПК.

Главными источниками негативного влияния на показатели качества электроэнергии (ПКЭ) на шинах тяговых подстанций переменного тока чаще всего являются влияние электрической тяги и режимы работы промышленных нагрузок. При подключении большого количества районных нагрузок к тяговым подстанциям увеличиваются перетоки мощности, а снижение качества электроэнергии влечет за собой снижение ресурса электрооборудования (выход его из строя), сбои в работе релейной защиты и автоматики (РЗА) и связи. В свою очередь от исправного состояния и правильной работы электрооборудования зависит широкий спектр важных показателей работы железных дорог: пропускная способность, безопасность движения, надежность электроснабжения железнодорожных узлов и сторонних потребителей, обеспечение транзита энергии питающих внешних систем.

Одной из важнейших задач при электрификации железнодорожного транспорта и эксплуатации существующих электрифицированных линий является решение комплекса вопросов, связанных с минимизацией потерь и повышением качества электрической энергии в системах тягового электроснабжения (СТЭ) при несимметричных и несинусоидальных их режимах работы.

В этой связи, в последние 5-7 лет на сети железных дорог РФ активно проводится внедрение устройств продольной емкостной компенсации (УПК), которые положительно влияют на улучшение симметрии напряжения в питающей трехфазной

сети, к которой подключаются тяговые подстанции [3].

Устройство продольной компенсации для системы тягового электроснабжения переменного тока напряжением 25 кВ предназначено для компенсации индуктивного сопротивления сети и способствует повышению напряжения на шинах подстанции, предотвращению эффекта опережения или отставания фаз, получению более симметричных напряжений с равными токами в плечах питания и снижение отклонения напряжения.

Стабилизация напряжения на токоприемнике электроподвижного состава способствует повышению пропускной способности железных дорог, что также является одной из приоритетных задач в соответствии со «Стратегией развития холдинга "РЖД" на период до 2030 года» [4].

УПК могут быть включены в любую точку системы электроснабжения электрифицированной железной дороги, начиная ЛЭП и заканчивая электровозом, однако широкое практическое применение получила установка на тяговых подстанциях на шинах 27,5 кВ тяговых подстанций, а именно в 2 точках: питающая и/или отсасывающая линии [6]. Схема возможных мест включения УПК представлена на рисунке 1. В соответствии с опытом эксплуатации на тяговых подстанциях переменного тока со схемой соединения тяговых трансформаторов «звезда – треугольник» УПК включают на шинах 27,5 кВ в отсасывающую линию (рис. 1) по следующим причинам:

- при больших нагрузках на правом или на левом плечах питания УПК участвует в повышении напряжения на указанных плечах питания;

- при примерно равных нагрузках плеч питания в большей степени повышается напряжение на отстающей фазе и происходит симметрирование напряжения на шинах 27,5 кВ, что благоприятно сказывается на режиме напряжения собственных нужд подстанции, воздушных линий автоблокировки (ВЛ АБ), линий системы два провода-рельс (ДПР), а также на эффективности устройств регулирования напряжения под нагрузкой и автоматического регулирования напряжения под нагрузкой (РПН и АРПН) трансформаторов [7].

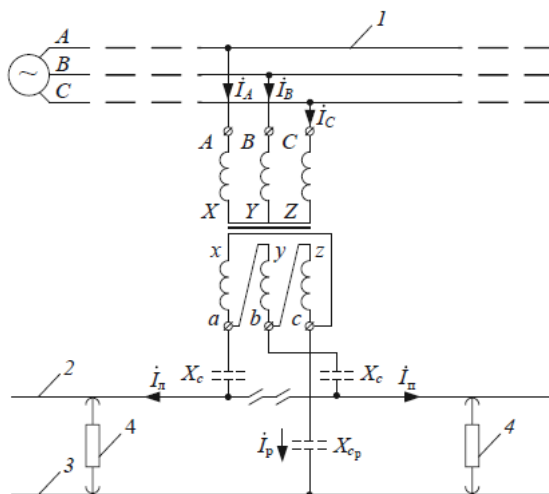


Рисунок 1 – Возможные места включения УПК:
 1 – ЛЭП, 2 – КС, 3 – рельсы, 4 – электровоз, X_c – емкостное сопротивление УПК в питающей линии, X_{cp} – емкостное сопротивление УПК в отсасывающей линии.

На основании произведенного анализа литературных источников [2-8] сформулируем основные преимущества применения устройств продольной компенсации в системе тягового электроснабжения переменного тока напряжением 25 кВ, 50 Гц:

- автоматическое увеличение компенсирующего эффекта с ростом тяговой нагрузки;
- безынертность регулирования напряжения при изменении тяговой нагрузки;
- использование тиристорного ключа взамен разрядников позволяет повысить надежность и ресурс работы конденсаторов.

Однако, не смотря на очевидные положительные стороны использования УПК, необходимо отметить очень важный отрицательный аспект применения устройства. Снижение сопротивления тяговой сети, приводит к росту токов короткого замыкания, что является опасным явлением. В связи с этим необходима разработка алгоритмов решения данной проблемы с

точки зрения точного подбора параметров УПК, т.к. неверно подобранная мощность устройства УПК или некорректное его расположение (ошибка при выборе места и необходимости установки), может повлечь за собой повреждение электрооборудования и ошибочное действие устройств РЗА. Так, один из методов расчета был представлен в 2017 году в [9], где была установлена необходимость использования УПК совместно с быстродействующей защитой, шунтирующей конденсаторную батарею на разрядный контур, что существенно снижает токи, протекающие через конденсаторы УПК, и ограничивает перенапряжения.

Одним из современных веяний в электроэнергетике является применение системы Smart-Grid (интеллектуальная сеть), которая может найти свое применение и в СТЭ. При помощи данных систем может осуществляться удаленный контроль и автоматическое управление УПК, например, регулирование емкости конденсаторной батареи в зависимости от нагрузки на тяговую сеть в данный момент времени. Однако использование Smart-Grid затруднено тем, что СТЭ переменного тока представляет собой сложную нелинейную динамическую многоуровневую структуру, зависящую от непрерывных изменений, вызванных тяговыми нагрузками, перемещающимися в пространстве [10].

Таким образом, можно заключить, что использование УПК в системе тягового электроснабжения железных дорог является актуальным и эффективным средством для повышения КЭ и стабилизации напряжения на токоприемнике электроваза. Однако, при применении УПК требуется системный подход к выбору устройств и их параметров с учетом постоянно изменяющихся и возрастающих тяговых нагрузок, для чего необходим точный расчет и использование передовых технологий. Для большей надежности работы УПК необходимо устанавливать их совместно с быстродействующей защитой установок во избежание их повреждения из-за возрастающих токов КЗ.

Литература и примечания:

- [1] Энергетическая стратегия России на период до 2030

года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/1026>

[2] Макашѐва С.И. Оценка влияния включения и отключения фильтрокомпенсирующего устройства на гармонический состав кривых тока и напряжения тяговой сети // Вестник института тяги и подвижного состава. 2016. № 12. С. 104-107.

[3] Макашѐва С.И. Автоматизированная система мониторинга как инструмент бережливого производства системы тягового электроснабжения /Электротехника. 2016. № 2. С. 52-55.

[4] Стратегия развития холдинга "РЖД" на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=6396

[5] Тер-Оганов Э.В., Пышкин А.А. Электроснабжение железных дорог: учеб. для студентов университета // (УрГУПС) – Екатеринбург : Изд-во УрГУПС, 2014. – 432 с.

[6] Герман Л.А., Гончаренко В.П. Современная схема продольной емкостной компенсации в системе тягового электроснабжения // Вестник РГУПС. – 2013. – №2. – С. 12-17.

[7] Устройство продольной компенсации для системы тягового электроснабжения переменного тока напряжением 25 кВ. ООО «НИИЭФА-ЭНЕРГО» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nfenergo.ru/rus_product.html?itemid=60

[8] Булатов Ю.Н., Закарюкин В.П., Крюков А.В., Алексеенко Е.А. Моделирование нормальных и аварийных режимов систем тягового электроснабжения, оснащенных установками продольной компенсации // Системы. Методы. Технологии. – 2017. – № 2 (34). – С. 47-53.

[9] Закарюкин В.П. Управление качеством электроэнергии в системах тягового электроснабжения на основе технологий интеллектуальных сетей / Закарюкин В.П., Крюков А.В, Черепанов А.В. // ИЗВЕСТИЯ Транссиба – 2014. – № 3(19) – Ст. 65-75

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Ю.А. Махрова,

магистрант 2 курса

напр. «Технология молока и

молочных продуктов»,

*e-mail: **yu.mahrova@yandex.ru**,*

Вологодская ГМХА,

С.А. Саламатова,

студент 4 курса

напр. «Ветеринария»,

БПОУ ВО «Вологодский аграрно-

экономический колледж»,

Т.В. Митракова,

преподаватель,

БПОУ ВО «Вологодский аграрно-

экономический колледж»,

*науч. рук.: **И.С. Полянская,***

к.т.н., доц.,

Вологодская ГМХА,

г. Вологда

ЭКСПРЕССНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ В МОЛОКЕ И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТАХ

Аннотация: исследование молока и молочных продуктов на содержание антибиотиков является актуальным как с точки зрения контроля отсутствия запрещённого или не декларируемого присутствия, так и с целью контроля количества антибиотика, разрешённого к применению.

В обзоре рассматриваются различные, как классические, так и современные методы организации такого контроля.

Ключевые слова: молоко, сыр, кисломолочные продукты, антибиотики

Антибиотики могут присутствовать в молочных продуктах как законно, так и противозаконно.

Примерами законного присутствия являются:

– антибиотик низин, вырабатываемый некоторыми молочнокислыми заквасочными микроорганизмами, присутствующий в кисломолочных продуктах и сырах [1];

– антибиотик уротропин, который добавляют в долго созревающие сыры Провалоне.

Уротропин в кислой среде медленно гидролизуетс^я с образованием формальдегида, являющимся консервирующим веществом. В Провалоне содержание формальдегида не должно превышать 25 мг/кг [2]. Уротропин и формальдегид можно определить фотоколориметрически: подкислением водного экстракта с хромотроповой кислотой и последующей спектрофотометрией при 570 нм (рис. 1).

Низин нативно может присутствовать в сырах и др. ферментированных молочных продуктах в результате процессов ферментации заквасочными культурами. Он состоит из 34 аминокислотных остатков, восемь из которых редко встречаются в природе и является безопасным в милликоличествах. В сырах допускается до 12,5 мг низина/кг [3].

Разработанные в России поливидовые бактериальные препараты «Биоантибут», «Биоантибут А-Углич», «БК-Углич-П», «БК-Углич5А» с культурами, продуцирующими низин подавляют маслянокислые бактерии и кишечную палочку при созревании сыров более экологичным способом, чем применяемые с этой целью селитра, уротропин, и др. антибиотики.

За рубежом подобные заквасочные культуры, получившие название «защитные» или «дополнительные» так же нашли применение [2].

Натамицин (пимарицин) – антибиотик, допустимый на поверхности некоторых видов сыров как относительно безопасный фунгицид в количестве не выше 1 мг/дм², однако на глубине 5 мм его уже не должно быть [4].

В литературе мало исследований по анализу лизоцима, который, аналогично низину и натамицину, применяют для защиты сыров от плесени. Его относят к ферменту с антибиотическими свойствами директивами Еврокомиссии признанному к возможному применению без ограничений в достаточном для получения необходимого эффекта количестве

[4].

Содержание низина и натамицина в продуктах можно определить классическим методом диффузии в агар с использованием тест-культуры (диско-диффузным, рис. 2) или иммунохимическими методами [5-7]. В методах с применением тест-культур общее время анализа составляет не менее 1,5 часов.



Рисунок 1 – Спектрофотометр

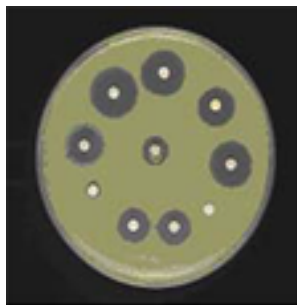


Рисунок 2 – Диско-диффузный метод определения антибиотиков [3]

Тест-культуры используются в классическом методе для определения антибиотиков в молоке-сырье и восстановленном молоке (где присутствие антибиотиков незаконно) совместно с другими ингибирующими веществами в методах с резазурином [7]. Речь идёт о пенициллинах, стрептомицине, тетрациклине и других антибиотиках, используемых для лечения животных и людей, перекиси водорода и веществ, добавляемых в молоко для ограничения развития микроорганизмов. Общее время анализа (не включая подготовительные операции, занимает не менее 100 минут). При наличии в молоке ингибирующих веществ содержимое пробирок будет иметь цвет от серо-сиреневого до сиреневого (рис. 3).



Рисунок 3 – Определение ингибирующих веществ с резазурином, слева контрольная проба



Рисунок 4 – Диффузный тест

В этом же стандарте [7] регламентируется метод определения ингибирующих веществ с использованием диффузионного теста, содержащего в тест-культуры, питательную среду и индикатор в ампулах. При этом время анализа составляет примерно 180 мин. Изменение цвета среды в ампуле на желтый цвет свидетельствует об отсутствии ингибирующих веществ на уровне чувствительности метода [рис. 4]

На основе иммуно-химического метода в последние десятилетия разработано несколько экспресс-тест-систем для индикации и количественного определения антибиотиков как в молочных продуктах, так и в молоке-сырье [6, 7].

Иммуно-химические тест-системы по сравнению с другими методами позволяют судить о наличии антибиотика в исследуемом образце в десятки раз быстрее. Так, тест-система, Unisensor позволяет судить о наличии антибиотиков в образце через 10 мин от начала анализа (рис. 5, 6).



Рисунок 5 – Тест-полоски для определения антибиотиков Unisensor (Бельгия)



Рисунок 6 – Инкубатор "ANKAR TF" Бельгия

Следует иметь ввиду, что экспресс-анализы заточены под наиболее распространённые группы антибиотиков. При расхождении данных исследования антибиотиков различными методами и необходимости идентификации антибиотиков прибегают к методу высокоэффективной жидкостной хроматографии ФЭЖХ

Литература и примечания:

[1] Свириденко Г.М., Сорокина Н.П., Кураева Е.В. и др. Практические аспекты применения защитных культур // Молочная промышленность. 2018. – № 8. – С. 15-17.

[2] Способ производства рассольного сыра с высоким уровнем молочнокислого брожения / И.С. Полянская, С.М. Аглиулин, Г.Н. Забегалова и др. // Заявка на изобретение РФ, 2018 г.

[3] Ерохина Ю.В., Полянская И.С.. Анализ консервантов в пищевых продуктах // Актуальные вопросы науки. Теоретические и практические аспекты. – 2018. – С. 33.

[7] Методы анализа пищевых продуктов. Определение компонентов и пищевых добавок. Элтеш С (ред.-сост.) – пер. с англ. СПб.: Профессия, 2016. – 564 с.

[4] P.P. Leung, M. Khadre, T.H. Shellhammer and A.E. Yousef IMMUNOASSAY METHOD FOR QUANTITATIVE DETERMINATION OF NISIN IN SOLUTION AND ON POLYMERIC FILMS // Department of Food Science and Technology, The Ohio State University, USA.

http://www.academia.edu/18469454/Immunoassay_method_for_quantitative_determination_of_nisin_in_solution_and_on_polymeric_fil

[5] R. Rossano, A. Del Fiore, A. D'Elia, G. Pesole, E. Parente and P. Riccio NEW PROCEDURE FOR THE DETERMINATION OF NISIN IN MILK // Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali, University of Basilicata, Via Anzio 10, I-85100 Potenza, Italy file:///C:/Users/labtmol3.ACAD/Downloads/Biotechnology

[6] R. Nandakumar 1 , M.P. Nandakumar, B. Mattiasson QUANTIFICATION OF NISIN IN FLOW-INJECTION IMMUNOASSAY SYSTEMS // Department of Biotechnology, Center for Chemistry and Chemical Engineering, PO Box 124, Lund University, SE-221 00 Lund, Sweden <https://eurekamag.com/pdf/003/003539295.pdf>

[7] ГОСТ 23454-2016 Молоко. Методы определения ингибирующих веществ

© Ю.А. Махрова, С.А. Саламатова, Т.В. Митракова, 2018

*Т.М. Официрова,
магистрант 2 курс
напр. «Технология молока и
молочных продуктов»,
e-mail: tatiana.of@yandex.ru,
науч. рук.: И.С. Полянская,
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда*

АТОМНО-АБСОРБЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация: Исследование продуктов на содержание биоэлементов и токсичных элементов методом атомно-абсорбционной спектрометрии в настоящее время приобретает второе рождение в связи с появлением пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии, спектрометрии с электротермической атомизацией, генерацией гидридов и др. методов. В обзоре рассматриваются состояние и перспективы использования различных методов атомно-абсорбционного анализа пищевых продуктов.

Ключевые слова: Атомно-абсорбционный анализ, атомно-абсорбционная спектрометрия, биоэлемент

Биологически значимые элементы или биоэлементы (в противоположность биологически инертным и токсичным элементам) – химические элементы, необходимые живым организмам для обеспечения нормальной жизнедеятельности. Но биоэлемент в низкой концентрации может быть инертным, а в высокой концентрации – токсичным, поэтому спектр элементов, которые контролируются в пищевых продуктах с появлением новых сведений биоэлементологии и методов анализа расширяется [1, 2].

Атомно-абсорбционный анализ (атомно-абсорбционная спектрометрия ААС, ААС) – метод количественного элементного анализа по атомным спектрам поглощения (абсорбции).

Через слой атомных паров пробы, получаемых с помощью атомизатора, пропускают излучение в диапазоне 190-850 нм. В результате поглощения квантов света атомы переходят в возбужденные энергетические состояния. Этим переходам в атомных спектрах соответствуют резонансные линии, характерные для данного элемента. Согласно закону Бугера-Ламберта-Бера, мерой концентрации элемента служит оптическая плотность $A = \lg(I_0/I)$, где I_0 и I – интенсивности излучения от источника соответственно до и после прохождения через поглощающий слой [3].

ААС является одним из традиционных методов, используемых для определения элементов в пищевых продуктах. Однако для большинства определяемых этим методом элементов проводятся корректуры фона и используется встраивание в современные аналитические приборы.

Атомно-абсорбционные методы при анализе пищевых продуктов часто применяются в сочетании с пламенной атомно-абсорбционной спектроскопией (FAAS).

В методе FAAS аналитические растворы пневматически распыляют в пламени ацетилен-воздух или ацетилен – закись азота (в зависимости от определяемого элемента).

Аналитические растворы подготавливают путем минерализации или сухого озоления. Для повышения предела обнаружения некоторых элементов в пищевых продуктах может потребоваться обогащение аналитического раствора путем комплексообразования и экстракции растворителя.

FAAS используется в качестве стандартного метода определения микроэлементов, в том числе для определения Cd, Pb, Cu, Fe, Zn, Sn в консервах, Zn в пищевых продуктах, Zn, Cu, Fe в овощах и фруктах, Zn в молоке, Ca в сыре, Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, K, Na, Zn в детских смесях [4].

Информация о результатах исследований элементного состава пищевых продуктов с использованием FAAS представлена в таблице 1.

FAAS с генерацией гидридов использовали для определения в пищевых продуктах Na, K, Mg, Ca, Al, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Mo, Cd, Sn, As, Se и Pb.

Успешно применялось совместное исследование по

определению Ca и Mg в пищевых продуктах с использованием микроволнового озоления и FAAS [4].

Таблица 1 – Элементы, исследуемые с использованием FAAS

Пищевые продукты	Элементы
Общих рационов	Ca, Cu, Mg, Na, K P, Zn, Cd, Cu, Mn
Фрукты	Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, K, Na, Zn
Орехи	Ca, Cu, Fe, Mg, Zn
Консервированные морепродукты	Fe, Zn, Cd, Pb
Кофе	Ca, Cr, Fe, K, Mg, Mn, Ni, Sr, Zn, Cb, Co, Cu, Pb

Спектрометрия с электротермической атомизацией (ETA-AAS, также известная как графитная печь) – ещё один современный метод определения содержания многих имеющих пищевую ценность и токсичных элементов в пищевых продуктах.

Небольшую аликвотную пробу из аналитического раствора вводят в графитовую трубку, обычно с графитовой платформой, и нагревают электрическим током в три этапа для высушивания раствора, озоления или пиролиза остатка и атомизации аналита.

Обычно в аналитический раствор добавляют химический модификатор матрикса для лучшего сохранения аналита при удалении матрикса на стадии озоления. В зависимости от определяемого элемента применяют различные модификаторы матрикса. При подготовке аналитических растворов используют минерализацию или сухое озоление, причем все шире применяется микроволновое мокрое озоление. Этот метод используют для прямого анализа пищевых продуктов, например, используя суспензию пищевого продукта.

ETA-AAS используется во многих стандартных методах, например, для определения Cd и Pb в пищевых продуктах, Cd и Pb во фруктах и овощах, Sn в сгущенном молоке, Cd в маслах и жирах, Cd, Pb, P, Cu, Fe, Ni в животных и растительных жирах и маслах, Cd и Pb в крахмалсодержащих пищевых продуктах, Pb в

сахарах и сиропах.

AAC с генерацией гидридов (HG-AAS) обычно применяется для определения As и Se в пищевых продуктах.

Чтобы окислить стойкие металлоорганические соединения (особенно органические соединения мышьяка) для сравнения с обычно используемыми калибровочными стандартами требуется тщательная минерализация пищевых продуктов. Обычно проводят мокрое озоление смесью HNO_3 - HClO_4 - H_2SO_4 или сухое озоление с азотнокислым магнием и окисью магния, а аналитический раствор готовят, используя HCl .

Для предварительного восстановления Se из Se (VI) до Se (IV) необходим подогрев аналитического раствора, и As предварительно восстанавливают из As (V) до As (III) перед проведением генерации гидридов этих элементов с помощью йодистого натрия или калия.

Отмечено, что при определении As в пищевых продуктах HG-AAS дает более прецизионные и точные результаты, чем ETA– AAS.

AAC холодного пара (CV-AAS) – основной метод для определения Hg в пищевых продуктах. Пар Hg получают из аналитического раствора, используя двуххлористое олово или борогидрид натрия, и подают в ячейку для атомной абсорбции.

При описании этого метода иногда неправильно используется термин «генерация гидридов», когда как для получения пара Hg используется борогидрид натрия.

Существуют стандартные методы для определения Hg во фруктах, овощах, рыбе [4]. Исследования с помощью CV-AAS включают также анализ пищевых продуктов общих рационов, отдельные пищевые продукты, включая морепродукты.

Для получения приемлемой точности при определении Hg методом CV-AAS необходимо газожидкостное разделение. Возможно улучшение долговременной стабильности измерений Hg при использовании для удаления влаги из потока трубной сушилки с полупроницаемой мембраной.

Разработан метод обнаружения низких уровней Hg в пищевых продуктах с использованием низкотемпературного озоления. Для определения Hg в различных пищевых продуктах применяли озоление под высоким давлением и CV-AAS [2].

Ещё более современный вид спектрометрии: масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой (ИСП-МС).

МС-ИСП имеет чувствительность на два-три порядка выше, чем у предыдущих методов, однако аппаратное оборудование сложнее. Разработаны методы определения Al, Cd, As, Hg, Pb, Se, I этим способом [2].

С совершенствованием доступной аппаратуры ИСП-МС, отличающейся высокой чувствительностью и способностью определять ряд элементов в концентрациях до $10^{-10}\%$ во многом связано будущее метода AAS [5].

Таким образом, с помощью различных видов атомно-абсорбционной спектрометрии в настоящее время определяется достаточно широкий спектр элементов в пищевых продуктах.

Инструментальные средства AAS относительно просты в работе, и при одновременном определении нескольких элементов анализ при помощи AAS выполняется быстрее, чем более сложными методами анализа.

Литература и примечания:

[1] Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. – Оникс 21 век, Мир, 2004. – С. 18–23. – 272 с.

[2] Якуничева Ю.В., Полянская И.С. Исследование элементного состава пищи // Научная мысль XXI века, Кишинев. – 2018.

[3] Аналитическая химия. / Под ред. Р. Кельнера, Ж.-М. Мерме, М. Отто. Т. 2. Атомно-абсорбционная спектроскопия. / Пер. с англ. / Под ред. Л.Г. Борзенко – М.: Мир, 2004. – 726 с

[4] Этлеш С. (ред.-сост.) Методы анализа пищевых продуктов. Определение компонентов и пищевых добавок/ С. Этлеш (ред.-сост.). – Пер. с англ. – СПб.: Профессия, 2016. – 564 с.

[5] Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D> (дата обращения 28.11.2018 г.). – Заглавие с экрана.

*Е.С. Симанова,
магистрант 2 курса
напр. «Технология молока и
молочных продуктов»,
e-mail: katyamonina1@yandex.ru,
науч. рук.: И.С. Полянская,
к.т.н., доц.,
Вологодская ГМХА,
г. Вологда*

ЭТАЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ИЗМЕРЕНИЯХ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Аннотация: эталонные материалы относятся к одному из важнейших средств обеспечения высокого качества аналитических результатов. В публикации рассматриваются требования к эталонным материалам и их значение в валидации методов аналитической химии и межлабораторного тестирования.

Ключевые слова: сертифицированные эталонные материалы (СЭМ), несертифицированные эталонные материалы, химико-аналитические измерения

Согласно IUPAC, целью выполнения химико-аналитического измерения является предоставление информации в виде результата измерения. Наряду с предоставлением результата измеряемой характеристики должна быть предоставлена характеристика эффективности измерения (истинность – отсутствие смещения, точность – отсутствие неопределенности измерения, прецизионность – стандартное отклонение внутрилабораторной воспроизводимости; общая ошибка измерения) [1].

В эталонных материалах (образцах) имеется хорошая характеристика химической чистоты, одно или несколько свойств (идентичность, содержание) строго определены, поэтому они обязательны для проведения измерений

Области применения эталонных материалов:
– калибровка измерительной аппаратуры;

- валидация аналитических процедур и последующий регулярный контроль аттестованных методов, рутинно используемых в лаборатории (внутренний контроль качества);
- межлабораторное тестирование в лабораториях, аккредитованных в соответствии с ISO 17025 (внешняя оценка качества).

Валидация – это подтверждение соответствия заданных требований путём предоставления объективных данных [32]. Может осуществляться в рамках внутреннего или внешнего контроля.

Целью внутреннего контроля качества является непрерывный мониторинг всего аналитического цикла для обеспечения необходимой достоверности полученных результатов, необходимой в конкретных исследованиях [4, 5].

Внутренний контроль осуществляется двумя способами: с помощью использования контрольных материалов.

Важно, чтобы эталонные материалы, используемые для калибровки приборов и для внутреннего контроля не поступали из одного источника, т.к. в этом случае может быть не обнаружена погрешность, идущая от аппаратуры [4]. Анализ «холостых» эталонных материалов может обнаружить такую погрешность, или погрешность, вызванную загрязнением на стадии подготовки образцов.

Анализ «нехолостых» эталонных материалов через некоторые промежутки времени позволяет выявить дрейф в системе и предпринять корректирующие смещение действия.

Существуют эталонные материалы различного качества, выбор которых должен осуществляться в зависимости от предполагаемого использования.

Материалы самого высокого метрологического класса, так называемые «сертифицированные эталонные материалы». Их использование предоставляет значительные преимущества по сравнению с лабораторными стандартными образцами, т.к. они проверены на гомогенность и стабильность.

Для выполнения некоторых аналитических задач могут быть использованы несертифицированные эталонные материалы. Например, если отслеживается уровень вариации, воспроизводимости серии результатов определений, учитывая

сравнительно высокую стоимость сертифицированных по сравнению с несертифицированными внутренними эталонными материалами.

Эталонные материалы могут иметь разные названия:

Материалы для межлабораторных исследований называются «материалы для квалификационных испытаний».

Материалы для разработки и валидации лабораторного метода – «лабораторные эталонные материалы», для статистического контроля качества продукта – «лабораторные контрольные материалы».

В тех случаях, когда СЭМ не доступны, для валидации проводят дополнительные эксперименты методом добавок несертифицированных эталонных материалов.

Следует отметить, что, несмотря на широкую сеть производителей СЭМ (примерно 220 производителей из разных стран) [2, 3] – наличие подходящего эталонного материала по концентрации и матриксу может быть главной причиной для использования СЭМ на практике.

Например, если в пищевом продукте концентрация исследуемого вещества более чем в 10 раз отличается от эталонной, или пищевой матрикс содержит аналит в органической форме, а эталон – в неорганической, а метод не предусматривает минерализацию, то такой эталон не позволяет произвести качественную валидацию.

В этом случае только внешняя оценка качества посредством оценки третьей стороной и участие в программах проверки профессионализма лабораторий может подтвердить надёжность результатов, получаемых лабораторией.

В частности, проверка профессионализма достигается путём распределения независимым координатором схемы выдаваемых для исследования различных, в том числе «слепых» образцов по разным лабораториям. При этом каждая лаборатория использует свой собственный и /или выданный эталон, метод анализа и отправляет результаты координатору. Участникам отправляют отчёт со статистической интерпретацией данных, позволяющий оценить эффективность лаборатории [6].

Работают международные программы сравнения

эффективности лабораторий: Международная программа оценки измерений, которая полностью изложена в международном стандарте ISO/IEC 17025-2017 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Настоящий Международный стандарт устанавливает общие требования к компетентности, беспристрастности и непрерывности деятельности лабораторий. Стандарт применим ко всем организациям, независимо от численности персонала, занимающимся лабораторной деятельностью. При подтверждении или признании компетентности лабораторий, настоящий стандарт может быть использован клиентами лабораторий, регулирующими органами, организациями и схемами, использующими паритетную оценку, органами по аккредитации, а также другими органами и организациями.



Рисунок 1 – Ассортимент СЭМ образцы компаний Fluka международной корпорации Sigma-Aldrich [2]



Рисунок 2 – Российские СЭМ драгоценных металлов, компания Иргиредмет [3]

Информацию об эталонных материалах можно получить из разных источников включая интернет. COMAR – самая большая и полная интернет-база данных для выбора эталонных материалов [7]. Она содержит тысячи СЭМ, производимых в разных странах. Информация по многим аспектам эталонных материалов приведена на веб-странице Виртуального института эталонных материалов (Virtual Institute on on reference COMAR Materials) [8].

Литература и примечания:

[1] Методы анализа пищевых продуктов. Определение компонентов и пищевых добавок. Элтеш С (ред.-сост.) – пер. с англ. СПб.: Профессия, 2016. – 564 с.

[2] Сертифицированные стандартные образцы компаний Флюка (Fluka) и Супелко (Supelco) <https://neftegaz.ru/news/view/>

[3] Разработка и аттестация стандартных образцов состава <http://www.irgiredmet.ru/activities/index> (дата обращения 03.11.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[4] CITAC Eurachem Guide. Guide to Quality in Analytical Chemistry. An Aid to Accreditation. – 2002. – Available at <http://www.eurachem.org/index.php/publications/guides/qa>

[5] Thomson M. WR. IUPAC Technical Report: Harmonized guidelines for internal quality control in analytical chemistry laboratories // Pure and Applied Chemistry. – 1995. – 67. – Available at <http://media.iupac.org/publications/pac/1995/pdf/6704x0649.pdf>

[6] CITAC Eurachem Guide. Selection, Use and Interpretation of Proficiency Testing (PT) Schemes by Laboratories. – 2011. Available at <http://www.eurachem.org/index.php/publications/guides/usingpt>

[7] COMAR: международная база данных для сертифицированных эталонных материалов <http://www.speciation.net/Database/Links/COMAR-International-database-for-certified-reference-materials-;i1634> (дата обращения 03.11.2018 г.). – Заглавие с экрана.

[8] The european virtual institute for reference materials https://cordis.europa.eu/project/rcn/67836_en.html (дата обращения 03.11.2018 г.). – Заглавие с экрана.

© Е.Л. Симанова, 2018

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

Т.А. Жумадилов,
студент 2 курса
напр. «Ветеринарная медицина»,
e-mail: d_kylash@mail.ru,
науч. рук.: **К.В. Джумагалиева,**
к.и.н., ст. преп.,
КАТУ им. С. Сейфуллина,
г. Астана, Казахстан

ЗНАЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ В ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В КАЗАХСКИХ СЕМЬЯХ

Аннотация: в статье дается анализ казахских национальных традиций в формировании подрастающего поколения. Дается характеристика роли семьи в воспитании молодежи, их отношении к старшему поколению. Традиции воспитания в казахских семьях сохраняются в течение нескольких поколений. Показаны традиции семейного воспитания, национальные ценности и бытовые необходимости в истории казахского народа.

Ключевые слова: семья, воспитание, уважение, казахские традиции, старшее поколение, личные качества.

Традиционно в казахском обществе семья считается самой важной базой в воспитании человека. Именно в рамках семьи ребенок получает основу воспитания, где формируются понятия нравственности, гуманизма и др. В каждой семье есть свои традиции, передающиеся из поколения в поколение. С изменением некоторых ценностей в обществе, в связи с подменой частично духовных понятий проблема воспитания приобретает все более острое значение.

Так, Р.Н. Нургалиев [1], Ж. Коянбаев [2] отмечают, что семья это не только объединение близких родственников по крови, но через семью ребенок получает первые сведения об окружающем его мире. В результате чего складываются первые

привычки, знания, поведение и его мировоззрение.

Традиционно, казахские семьи были многочисленны. Это не только родители и дети, но также старшее поколение в лице дедушек и бабушек, внуков, снох и др. Исследование казахских семей и традиций нашло отражение в исследованиях В.Г. Соколовского [3], Х. Аргынбаева [4]. Некоторые семьи насчитывали сразу несколько поколений, при этом проживали все под одной крышей. Все вопросы решались вместе, что сплачивало семью и обеспечивало поддержку и единое мнение. На особом положении в любой семье находились и находятся старшее поколение. К их мнению прислушивались все без исключения и относились с особым почтением. Когда за дастарханом собиралась вся семья, трапезу начинал старейший в роду или семье. Только после них присоединялись остальные.

Уважительное отношение к старшим заложено также в правилах приветствия пожилых. Детей с детства приучают как правильно нужно приветствовать старших. Это не только проявление уважения к старшим, но пример воспитания заложенный в данной семье, показатель воспитанности молодого человека.

Неуважительным считается, когда пересекают путь старшего по возрасту человека. А женщины стараются пропустить вперед мужчину, даже если он моложе ее. И этому также учат с малых лет. Казахи считают, что до пяти лет ребенка можно баловать, но в разумных пределах. С пяти до тринадцати приучать его работать, с тринадцати быть с ним на равных. Именно с этого возраста начинается его подготовка к взрослой жизни. Корни многих традиций относятся к доисламскому периоду. Для казахов традиции и обычаи являлись законом. Пренебрежение и несоблюдение традиций несло наказание теми же казахскими обычаями.

С малых лет в казахском обществе закладывались основы гостеприимства. Это проявлялось не только в радушном приеме гостя, даже если это незваный. Как только гость появлялся на пороге, хозяева сразу же накрывали дастархан. Прием угощения обязательно сопровождался песнями, игрой на музыкальных инструментах. При этом, хозяева дома не должны были показывать своего настроения и неприязни. Перед уходом гостю

обязательно давали гостинец, никто не должен был уйти без подарка. Эта традиция существует у казахов до сих пор. Особое отношение было к детям. Если видели ребенка впервые, то обязательно вручали подарок. Считалось, что если ребенок будет огорчен, то он унесет счастье из этого дома [5, с. 156-158].

Изначально в детях прививали понятие совести, что у казахов было напрямую связано с исламской религией. Считалось, все, что не совершает человек, все его поступки контролируются богом. Поэтому каждый отвечал перед своей совестью.

Не меньшее значение имело трудовое воспитание в казахских семьях, которое закладывалось в детях с детства. Занятие скотоводством было не только тяжелым, но и требовало большой отдачи и трудолюбия. Если ребенок вырастал ленивым, то это приписывалось издержкам воспитания в семье. Поэтому родители привлекали детей к совместному труду. Мальчики всегда сопровождали своих отцов и выполняли работу вместе. Девочки же помогали своим матерям.

Семья служила основой и стержнем сохранения нравственных традиций. Ведь из поколения в поколение передавался нравственный потенциал народа. Каждый член семьи имел не только определенное положение, но и выполнял соответствующую роль. Во многих семьях самым ценным считалось доброжелательное и уважительное отношение друг к другу. Наиболее ценными считались такие качества, как спокойствие, взаимопомощь, терпимость, уважение [6, с. 287].

Истоки традиционного воспитания были заложены в казахских семьях в прошлом. Так в XIX веке в одном из номеров «Киргизской степной газеты» отмечалось, что при воспитании детей кочевники опирались на разум, убеждения и свой богатый жизненный опыт. Но в основе всего лежала любовь родителей к детям. С рождения детей учили самым лучшим ценностям и прививали их. К их числу относили советы и наидания, собственный пример и образец поведения близких, народных героев.

В практической жизни родители активно применяли разнообразные методы воспитания. Они давали наставления, приводили конкретные примеры, включали их в совместную

деятельность, приводили примеры из собственной жизни и близких. При этом не забывали о награждении и наказании. Огромное значение родители придавали и окружающему миру ребенка, влиянию извне на него. Если оно было отрицательным, то стремились изолировать и оградить от него своего ребенка. В то время в этом случае обращались к лучшим традициям мусульманской религии [7, с.17].

С малых лет в детях развивали чувство справедливости. Обращали внимание на такие качества как честность, порядочность, сдержанность, чувство собственного достоинства. Многие исследователи считали, что казахи все же не были глубоко религиозными людьми. Они успешно сочетали в воспитании детей мусульманские ритуалы и казахские национальные традиции. При этом сочетали разнообразные методы воспитания – трудовое, нравственное, половое и др. Но особое значение придавалось образованию. Вот почему, все дети получали азы грамотности в медресе. В процессе воспитания в детях формировали наилучшие качества личности.

Современное казахстанское общество достигло нравственного благополучия. Но, однако, имеет место смена старых национальных традиций в воспитании и роли родителей в семье. Так отец во многих семьях занимается лишь обеспечением близких деньгами. А это значительно сужает его родительские функции. В некоторых семьях все большую роль в воспитании начинает играть мать. В нынешних отношениях внутри семей наблюдается дефицит общения детей с родителями. Ведь большинству отцов и матерей приходится решать вопросы материального благополучия. А это соответственно сказывается на нравственно-духовном воспитании подрастающего поколения [8, с. 50].

Задача современной жизни сочетание воспитания с реалиями сегодняшней жизни. Вот почему уделяется огромное значение социализации личности. А это возможно в результате совместной деятельности взрослых и детей. Реалии современной жизни привели к возрождению и формированию других традиций в воспитании. Особо уделяется внимание культу старших.

Таким образом, семейное воспитание в казахском

обществе всегда занимало приоритетное значение. В современном воспитании стараются опираться на восстановление и возрождение традиционной национальной культуры. Уделяется внимание реставрации старых потерянных ценностей казахского народа. Воспитание же духовных ценностей зарождается только в отдельно взятой семье.

Литература и примечания:

[1] Нургалиев Р.Н. Философский словарь. – Алматы: Аналіті, – 423 с.

[2] Коянбаев Ж., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы: Жалын, 1995. – 276 с.

[3] Соколовский В.Г. Казахский аул. К вопросу о методах его изучения государственной статистикой на основе решений 5-ой Всеказахской Партконференции и 2-го Пленума Казкрайкома ВКП(б). Ташкент, 1925. С. 9–11

[4] Аргынбаев Х.А. Казахская семья. – Алматы: Кайнар, 1996. – 288 с.

[5] Кожахметова К.Ж. Особенности поликультурного образования в условиях многоэтнического Казахстана / Этнопедагогика народов Казахстана. – Алматы: Алем, 2001. – 305 с.

[6] Кенжеахметұлы С. Қазақ халқының салт-дәстүрлері. Традиции и обряды казахского народа. Kazakh traditions and customs. – Алматы: Алматыкітап, 2004. – 312 с.

[7] Абетова З.Б. Проблема толерантности в демократическом полиэтническом обществе: автореферат дис. канд. пед. наук – Астана, 2007. – 24 с.

[8] Слесарь, М. В. Модель образовательного процесса формирования полиэтнической культуры школьника // Инновационное развитие современной науки: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф.: в 9 ч. / отв. ред. А.А. Сукиасян. – Костанай, 2014. – С. 49–54.

© Т.А. Жумадилов, 2018

*Ж.Ж. Омарова,
студент 2 курса
напр. «Ветеринарная медицина»,
e-mail: d_kylash@mail.ru,
науч. рук.: К.В. Джумагалиева,
к.и.н., ст. преп.,
КАТУ им. С. Сейфуллина,
г. Астана, Казахстан*

ТУРГАНБАЕВ МАННАН – УЧИТЕЛЬ ПО ПРИЗВАНИЮ И ПРОСВЕТИТЕЛЬ

Аннотация: данная статья посвящена одному из педагогов и казахских просветителей Турганбаеву Маннану. Сведения о нем достаточно скудны. Но по имеющимся данным можно судить о его человеческих и профессиональных качествах.

Ключевые слова: просветитель, учитель, журналист, Семипалатинск.

Будущий учитель, журналист и просветитель родился в 1886 году в семье бедного скотовода в Семипалатинской губернии Каркаралинского уезда Абралинской волости на зимовье «Сарыапан». О детских годах М. Турганбаева сведений практически нет. В анкете он упоминает имя матери, которую звали Хадича. Известно имя его жены – Мнейвер, которой в 1921 году исполнилось 25 лет. На момент заполнения анкеты у него была 9 месячная дочь Фатима. Первые азы грамотности он получил в Семипалатинском медресе. С 1906 по 1910 годы работал в своем ауле учителем.

В 1906 году в Уфе было открыто медресе, получившее название «Галия». В 1909 году порог этого учебного заведения переступил М. Турганбаев. В школе проповедовали идеи суфизма, получившего на тот момент времени широкое распространение среди мусульманского населения. Здесь также были сильны ценности демократии. Эта школа положила начало формированию будущей казахской интеллигенции. Каждый год в медресе принимались до 40 юношей из казахской степи. Эта

школа заложила ростки будущей просветительской деятельности казахских учеников.

В стенах учебного заведения учащиеся стали пробовать свои способности в публикации своих первых литературных произведений. Начиная с 1915 года, издается рукописный журнал «Садак». Произведения М. Турганбаева были опубликованы также в журнале «Айкап» и газете «Казах».

В медресе, кроме того, уделяли большое внимание изучению языков. Выпускники школы к окончанию владели несколькими языками. Так, М. Турганбаев владел турецким, арабским, персидским, русским языками [1, с. 339].

О жизнедеятельности этого просветителя было написано несколько произведений. Среди них следует выделить работы Тәбәрікұлы С. [2], [3] Тілешова Е. [4], Кашляк В.Н. [5], Кенемолдина М. [6], Мальцевой О. [7].

После окончания медресе «Галия» в 1915 году он продолжил свое обучение. Открывавшимся школам требовались новые учебники на казахском языке. Потребность в них была достаточно острой. Средств на их издание российское правительство не выделяло. Огромную роль в это время играли меценаты, которые на свои средства издавали такие учебники. Одним из них был Калжан Конратбаев. В 1915 году по его личной просьбе М. Турганбаев написал учебник «Пайгамбар заманы». На издание данной книги К. Конратбаев выделили свои денежные средства, а распространялась она через газету «Казах».

В 1915-1917 гг. он продолжил расширение своих знаний за рубежом. Он поступает в мусульманскую академию в Каире, а затем обучался на 2-х годичных учительских курсах в Стамбульском педагогическом университете.

В начале XX века в Казахстане по указанию императора в ряде городов были открыты императорские географические общества. Один из таких филиалов был организован в Семипалатинске, в деятельности которого принял участие М. Турганбаев. Кроме того, он активно участвовал в работе областного и уездного казахского комитета, культурно-просветительского общества «Жанар». Он вел также публицистическую деятельность как журналист. Периодически

публиковались его статьи в газетах «Казах», «Сарыарка» и журнале «Абай». Он был активным членом редколлегии газеты «Сарыарка». В этом издании он бок об бок работал с [Ж.Аймаутовым](#). Ответственным редактором издания был Х. Габбасов. На страницах газеты обсуждались наиболее актуальные проблемы. Особый интерес вызывали вопросы основания Алаш Орды и казахской государственности. 15 июля 1917 г. в №5 газеты вышла статья М. Турганбаева «Орыс пен қазақ» («Русский и казах»). Данная статья подвергла анализу одну из острых проблем. Это земельные отношения между русскими крестьянами и казахами. [8, с. 719].

В своей анкете в 1921 году М. Турганбаев отметил, что с 1917 по 1919 годы работал на Семипалатинских педагогических курсах заведующим отделением. Одновременно был в 1917 году заместителем редактора газеты «Сарыарка», которую издавало Семипалатинское отделение «Алаш-Орды». В этот же год с 27 апреля по 7 мая состоялся Семипалатинский областной Киргизской съезд. На этом съезде он был избран членом Областного Киргизского Комитета. Маннан Турганбаев принимал активное участие в общественно-политической жизни города.

В 1919 году он работает редактором газеты «Ушкын» в Оренбурге. С 1922 года занимается ответственной работой как член КЦИК, член губисполкома, член совета народного суда в Семипалатинске. Вначале он был заведующим отделом казахского отдела гражданского состояния, а затем заместителем председателя. Маннан Турганбаев принял самое активное участие в становлении Советской власти в казахской степи.

В 1920-1922 гг. М. Турганбаев был первым редактором газеты «Қазақ тілі», членом редколлегии и ответственным секретарем. С 1926 года работал преподавателем Каркаралинского педагогического училища [9, с. 493-494]. Это училище было организовано Алимханом Ермаковым. Маннан Турганбаев составляет переводной учебник по математике «Есеп», который был в Семипалатинске [10]

В 1928 году М. Турганбаев был назначен инспектором городского отдела образования. До первого своего ареста он

работал в Капале. 4 апреля 1930 года был арестован первый раз. Этот арест был спровоцирован в связи со следственным делом НКВД в отношении А. Ермакова. Главным обвинением стала его дружба и сотрудничество с Ермаковым в период работы в Каркаралинском педагогическом училище. Сохранился протокол допроса М. Турганбаева 11 мая 1931 года. В процессе следствия он не дал ни обличительных, ни разоблачительных показаний в отношении А. Ермакова и Ж.Аймаутова. В результате через год М. Турганбаев был освобожден [9, с. 493-494].

Однако, 25 января 1937 года он снова был арестован. В последние годы жизни он работал учителем в сельской школе в селе Красный аул Бельгаечского района. Решением тройки НКВД 18 августа 1937 г. был приговорен к высшей мере наказания – расстрелу. Приговор был приведен в исполнение 20 августа 1937 года.

После смерти Сталина дела репрессированных пересматривались. Дело Маннана Турганбаева было вновь изучено. 14 декабря 1963 г. Семипалатинский областной суд реабилитировал Маннана Турганбаева за отсутствием состава преступления.

Литература и примечания:

[1] Тузбекова Л.С. Медресе «Галия» – высшее мусульманское учебное заведение Башкортостана (1906-1919 гг.) // Медресе Южного Урала и Приуралья: история и современность: Хрестоматия / сост. Т.М. Аминов. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2010. – 429 с.

[2] Тәбәрікұлы С. Мәннан Тұрғанбаев: Алаш арыстары / С. Тәбәрікұлы. – Алматы: Қайнар, 1999. – 48 б.

[3] Тәбәрікұлы С. Қайран, Мәннан. – Алматы: Қанағат, 2002. – 257 б.

[4] Тілешов Е. Алаш қозғалысы [Мәтін]: энциклопедиялық анықтамалық / Е. Тілешов, Д. Қамзабекұлы. – Алматы: Сардар, 2014. – Тұрғанбаев Мәннан Тұрғанбайұлы: б. 398-399.

[5] Кашляк В.Н. Печать Семипалатинска (1863-1963 гг.). – Семипалатинск, 2008. – 400 с.

[6] Кенемолдин М. Алаш мектептері: [М. Тұрғанбаев

туралы] // Абай. – 2004. – № 4. – Б.83.

[7] Мальцева О. Маннан Турганбаев – первый редактор «Семей таны» //Наше дело. – 1999. – 28 октября. – С.6.

[8] История Казахстана (с древнейших времен до наших дней) В пяти томах. Т. 3. – Алматы: Атамұра, 2010. – 768 с.

[9] Жұртбай Т. Болль моя, гордость моя – Алаш!: Трилогия. – Астана: Аударма, 2016. – 1104 с.

[10] Шәріп А. Міржақыптың «математика мектебі». Астана ақшамы, 2014, 16 қантар.

© Ж.Ж. Омарова, 2018

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Албагачиева,
ассистент,
Ингушский государственный
университет,
г. Магас

СУЩНОСТЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ

Аннотация: Маркетинг является одной из самых важных разновидностей экономической и общественной деятельности, однако, его очень часто неправильно понимают. Цель маркетинга – повышение качества товаров и услуг, улучшение условий их приобретения, что в свою очередь приведет к повышению уровня жизни в стране, повышению качества жизни.

Ключевые слова: маркетинг, предприятие, продвижение, система управления.

В настоящее время не одно предприятие в системе рыночных отношений не может нормально функционировать без маркетинговой службы на предприятии. И полезность маркетинга с каждым моментом все возрастает. Это происходит потому, что потребности людей, как известно, безграничны, а ресурсы предприятия ограничены. Каждый субъект имеет свои потребности, удовлетворить которые не всегда качественно удастся. К каждому необходим свой индивидуальный подход. Поэтому, в новых условиях выживает то предприятие, которое может наиболее точно выделять и улавливать разнообразие вкусов. Этому и способствует маркетинг. [1]

Маркетинг подразумевает управление рынком с целью осуществления обмена для удовлетворения нужд и запросов человека. Перед рассмотрением методологических основ управления маркетинговой деятельностью предприятия необходимо вернуться к определению маркетинга, как такового. Или, другими словами, маркетинг – это процесс, в ходе

которого отдельные лица и группы лиц получают необходимое и желаемое посредством создания товаров и потребительских ценностей и обмена ими друг с другом.

Процессы обмена не происходят сами по себе. Продавцы должны искать покупателей, выявлять их потребности, создавать качественные товары и услуги, продвигать, хранить и доставлять их. Разработка товаров, анализ рынка, коммуникации, распределение, установление цен и обслуживание потребителей – основные виды маркетинговой деятельности. Принято считать, что маркетингом занимается в основном продающая сторона, но и покупатели, оказывается, принимают в нем участие – когда ищут нужные товары по доступным ценам. Агенты по закупкам тоже участвуют в маркетинге, занимаясь поиском продавцов, с которыми можно совершать выгодные сделки. Рынок продавца предполагает, что продавец имеет больше власти, а покупатель является более активным участником рынка. На рынке покупателя, покупатель располагает большей властью, а продавец должен быть более активным участником рынка.

Таким образом, управление маркетингом связано с регулированием спроса, которое, связано с регулированием отношений с потребителями.

Большинство людей полагает, что управление маркетингом – это поиск количества потребителей, достаточного для данного уровня производства компании. Но это слишком упрощенный взгляд. Например, управление маркетингом в компании, которая имеет желаемый уровень спроса, также необходим, как и в компании, имеющий недостаточный его уровень. Ведь в любой момент спрос может измениться: например, исчезнуть или стать недостаточным, нерегулярным или чрезмерным. Управление маркетингом обеспечивает соответствующие методы работы с этими различными состояниями спроса. [2]

Управление спросом означает управление потребителями. Спрос на продукцию компании исходит от двух групп: новых клиентов и постоянных клиентов. Теория и практика традиционного маркетинга сосредоточены на привлечении новых клиентов и продаже им товаров и услуг. Сегодня, однако,

акценты сместились. Помимо использования стратегий, нацеленных на привлечение новых клиентов и совершение с ними сделок, компании делают все возможное, чтобы сохранить уже имеющихся клиентов и поддерживать с ними постоянные отношения. На изменение устоявшихся взглядов наталкивают данные статистики. Привлечь нового клиента стоит в пять раз дороже, чем удержать удовлетворенного клиента.

Как было отмечено выше, управление маркетингом имеет целью достичь желаемого уровня обмена с целевыми рынками. Однако, очень часто в процессе реализации этой задачи, интересы компании и клиентов вступают в противоречие. Возникший конфликт разрешается на базе следующих пяти концепций, руководствуясь которыми, компании ведут маркетинговую деятельность:

- концепция совершенствования производства;
- концепция совершенствования товара;
- концепция интенсификации коммерческих усилий;
- концепция маркетингового подхода;
- концепция социально-этичного маркетинга. [2]

Концепция совершенствования производства основана на утверждении о том, что потребитель отдает предпочтение тем товарам, которые широко распространены и доступны по цене. Следовательно, управление маркетингом должно быть направлено на совершенствование производства и повышение эффективности распределения. Данная концепция актуальна в двух случаях. Первый – когда спрос на товар превышает предложение. Здесь руководство должно искать способы увеличения объемов производства. Второй случай – когда себестоимость товара слишком высока и повышение производительности труда позволяет ее снизить.

Другой важный подход, который часто используют продавцы, – это концепция совершенствования товара. Ее суть в том, что потребитель отдаст предпочтение товару, который представляет высший уровень качества, максимальную производительность и новые возможности.

Следовательно, компания должна всю энергию направлять на непрерывное совершенствование своей продукции. Ориентация на товар обеспечивает постоянное обновление

технологий, потому что менеджеры убеждены, что именно технологическое превосходство лежит в основе успеха. [3]

К сожалению, концепция улучшения товара оборачивается порой «маркетинговой близорукостью», которая не позволяет вовремя разглядеть новый способ удовлетворения потребностей покупателей.

Многие компании следуют концепции интенсификации коммерческих усилий. В ее основе лежит представление о том, потребители не будут покупать товар, производимый данной компанией, если не предпринять специальных мер по продвижению товара на рынок и широкомасштабной продажи. Чаще всего эта концепция применяется в отношении так называемых товаров пассивного спроса – тех, о покупке которых покупатель вряд ли задумывается.

Естественно, маркетинг, основанный на стратегии агрессивной продажи, связан с большим риском. Он нацелен исключительно на сам акт продажи, а не на создание длительных выгодных отношений с клиентами. Большинство исследований показывает, что покупатель не станет снова покупать товар, которым он остался недоволен. Удовлетворенный покупатель рассказывает о товаре, который ему понравился, в среднем трем своим знакомым, а неудовлетворенный делится разочарованием в среднем с десятью. [3]

Концепция маркетинга предполагает, что достижение компанией своих целей зависит от определения нужд и запросов целевых рынков, а также от более эффективного по сравнению с конкурентами удовлетворения потребителей.

Литература и примечания:

[1] Артамонова Л.И. Организация торговли М. Экономика, 2004г.

[2] Ламбин Ж-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. СПб.: Наука, 2015.

[3] Эванс Д.Р. Маркетинг М. Экономика 2000 г.

*А.Н. Демешко,
магистрант 3 курса,
e-mail: anas.efimenko@yandex.ru,
науч. рук.: К.В. Гульпенко,
к.э.н., доц., проф.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: В статье рассмотрен ряд социальных вопросов, возникающих у ипотечных заемщиков. Автором рассмотрены возможные варианты решения социальных проблем заемщиков.

Ключевые слова: Ипотека, социальные проблемы, жизненный цикл семьи, личное страхование, реструктуризация ипотеки, рефинансирование, программа помощи ипотечным заемщикам, ипотечные кредитование.

Ипотека в России развивается стремительно. Однако, в связи с данным развитием растет также ряд социальных проблем, возникающих у ипотечных заемщиков. В данной статье постараемся рассмотреть основные социальные проблемы, которые могут возникнуть у ипотечных заемщиков в процессе выплаты ипотеки.

В 2018 году государство приняло ряд существенных мер, затрагивающих как ипотечное кредитование (изменение в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости»), так и сферу потребительских товаров и услуг. Так с 2019 года возрастет налог на добавленную стоимость (далее НДС). Часть экспертов утверждает, что рост НДС не повлияет существенно на преобладающие расходы обычных граждан, однако, дорогостоящие вещи, такие как недвижимость, поднимутся в цене [10, 11]. Другая часть экспертов, например, эксперты из Института Гайдара, утверждают, что повышение НДС спровоцирует рост цен и повлечет за собой снижение

покупательной способности граждан, а затем сократит производство и стимулы к труду [11]. Таким образом, предпосылок к росту социальных проблем у ипотечных заемщиков достаточно много. Следовательно, тема данной статьи является актуальной на сегодняшний день.

Самым необходимым банковским продуктом у среднестатистической российской семьи, как правило, является ипотека. При этом понятия семья представляет собой важнейший социальный институт, во многом способствующий развитию общества, развитию страны в целом. Далее рассмотрим жизненный цикл семьи, т.е. этапы, через которые проходит среднестатистическая семья. Обычно ученые социологи и психологи выделяют следующие стадии жизненного цикла семьи:

- холостяки (молодые, неженатые люди, живущие самостоятельно от родителей);

- молодая семья без детей;

- «полное гнездо» – 1 (младшему ребенку меньше 6 лет);

- «полное гнездо» – 2 (младшему ребенку 6 и более лет);

- «полное гнездо» – 3 (семейная пара с независимыми детьми);

- «пустое гнездо» – 1 (дети живут отдельно от родителей, глава семьи работает);

- «пустое гнездо» – 2 (глава семьи вышел на пенсию);

- живым остался только один родитель, который работает;

- живым остался только один родитель, который вышел на пенсию.

Очевидно, что для разных стадий жизненного цикла семьи потребности являются разными. Так потребность в ипотеке будет наиболее проявляться у семьи на стадиях – «полное гнездо» 1, 2 и 3, так как данные семьи зачастую нуждаются в расширении жилплощади или покупке жилья для обеспечения в будущем объектами недвижимости детей.

Молодая семья – стадия жизненного цикла, которая характеризуется тем, что у пары еще нет детей и они готовы тратить деньги на отдых, при этом, выделяя, достаточно большое количество денежных средств на обустройство быта и покупку жилья. Данная категория людей также нуждается в

расширении жилплощади с перспективой «на будущее».

Категория молодых людей в сегменты «холостяки» на сегодняшний день также часто приобретает жилье в ипотеку. Данные люди рассматривают обычно небольшие квартиры-студии или однокомнатные квартиры.

В семьях стадии «пустое гнездо» дети обеспечивают себя сами, создают свои собственные семьи, а родители в это время могут уделить больше внимания себе. При этом если член семьи является работающим, то он также приобретает жилье в ипотеку, например, приобретает жилье на юге России с перспективой для дальнейшего отдыха или переезда туда с выходом на пенсию.

Таким образом, при рассмотрении стадий жизненного цикла семьи было выявлено, что потребность в ипотеке может быть на каждой стадии, за исключением стадии «живым остался только один родитель, который вышел на пенсию». Следовательно, ипотека на данный момент понятие актуальное для многих семей в России.

Таким образом, определим возможные социальные проблемы, которые могут возникнуть у ипотечных заемщиков в призме жизненных циклов семьи.

Молодые люди, которых можно отнести к циклу – «холостяки» могут столкнуться с проблемами, связанными с необходимостью улучшения жилищных условий. Современные объекты недвижимости, предлагаемые для таких молодых людей – это обычно квартиры-студии эконом-класса с небольшим метражом. Молодой человек, проживающий в такой квартире при желании создать семью, сталкивается с тем, что для комфортного проживания необходимо расширить жилплощадь, однако, ипотечный кредит на данный небольшой объект недвижимости еще не выплачен. Заемщик находится в ситуации, когда ему приходится выплачивать второй ипотечный кредит на покупку «лучшего» жилья и тем самым брать на себя дополнительную платежную нагрузку, которую он не всегда может осилить. Второй вариант развития событий – продажа данной ипотечной квартиры с одновременной покупкой новой недвижимости. В данной ситуации также возникают риски, например, связанные с возможным отказом

покупателей от приобретения квартиры из-за долгих сроков проведения сделки по реализации квартиры из-под залога банком или возможный отказ продавцов «встречной» квартиры.

Однако с наибольшими трудностями предстоит обычно столкнуться «молодым семьям без детей» при переходе на стадию «полное гнездо» – 1. То есть, когда женщина, задействованная в расчете платежеспособности по ипотечному кредиту, уходит в отпуск по беременности и родам. Зачастую при выдаче ипотеки не закладываются возможные риски при уходе женщины в декрет, поэтому на данный момент основная часть проблем в части оплаты кредита возникает из-за увеличения количества членов семьи. Доход женщины на период декрета существенно снижается, а средства, которые выплачивает государство полностью уходят на обеспечение ребенка. К сожалению, ни государство, ни кредитные организации не могут предложить оптимального инструмента снижения платежной нагрузки. Будущие мамы зачастую также при получении ипотеки не берут в расчет такие ситуации, поэтому важно каждому ипотечному заемщику оценивать заранее все возможные риски.

Семья в стадии «полное гнездо» – 2 сталкиваются также с социальными проблемами в период ипотеки. Маленькие дети, как известно, часто болеют, поэтому работающие мамы вынуждены брать больничный отпуск и терять предполагаемый доход. Кроме того, возникают дополнительные расходы, связанные с медикаментозным обеспечением детей. Соответственно, такие семьи зачастую также нуждаются в снижении платежной нагрузки.

Стадии в «полное гнездо» – 3 уже не так подвержены социальным проблемам. Однако, такие семьи зачастую могут помогать детям в покупке нового отдельного жилья, что такие может повлечь финансовые трудности.

Остальные категории из жизненного цикла семьи реже всех остальных категории пользуются услугами ипотечного кредитования.

Исходя из вышеизложенного, следует сделать вывод, что основная часть циклов семьи зачастую приобретает жилье в ипотеку. Те причины, которые побуждают заемщиков

расширять жилплощадь часто оказываются также причинами возникающих социальных проблем. Например, рождение ребенка способствует желанию улучшить жилищные условия, однако может привести к тому, что при приобретении новой квартиры в ипотеку появляется дополнительная финансовая нагрузка на семью.

Общими социальными проблемами абсолютно для всех заемщиков являются болезни, тяжелые травмы, смерти близких родственников (иногда они могут выступать созаемщиками). К сожалению, предугадать данные события невозможно и заемщики, попавшие в данные ситуации являются одними из самых уязвленных категорий граждан. Многие кредитные учреждения при выдаче кредита ставят условие по страхованию жизни и здоровья заемщиков и созаемщиков. Однако, согласно Федеральному закону №102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» личное страхование заемщиков и созаемщиков является необязательным [2]. Но при оформлении личного страхования и наступлении страхового случая, страховая выплата может существенно помочь заемщикам, оказавшимся в такой ситуации. Например, при тяжелой травме или смерти созаемщика страховая компания должны выплатить возмещение по договору страхования, направив часть суммы или полную сумму для погашения ипотеки. На практике многие известные страховые компании выплачивают такие возмещения достаточно быстро. Бывают ситуации, когда сам заемщик может заболеть тяжелой болезнью или получить травму, в таком случае страховые компании в зависимости от тяжести заболевания также вносят часть суммы в погашение ипотеки. Такие выплаты очень ценны для людей, попавших в сложные обстоятельства, они помогают если не навсегда погасить ипотеку, то хотя бы снизить сумму кредита и как следствие платежную нагрузку. С нашей точки зрения, законодательство следует уточнить в части личного страхования заемщиков, поскольку при возникновении острых проблем у заемщиков, страховая выплата может выровнять финансовое положение граждан.

Следует заметить, что на данный момент нет оптимального решения для заемщиков, оказавшихся в сложном

финансовом положении.

Кредиторы могут предлагать своим заемщиком различные варианты реструктуризации долга:

- кредитные каникулы,
- отсрочка в платежах,
- увеличение срока кредита,
- снижение процентной ставки.

Данные меры могут помочь заемщикам на какой-то период отложить решение проблемы, но не решить ее. Например, во многих банках есть кредитные каникулы. Суть их состоит в следующем – на какой-то период времени (обычно 6 месяцев или 1 год) кредитор может «заморозить» платежи по ипотеке и не взимать их, однако по достижении определенного срока клиент должен выплачивать банку обычные платежи и платежи, которые были «заморожены». То есть платежная нагрузка заемщиков увеличивается, она становится больше нагрузки, которая была до кредитных каникул. Отсрочка по сути является теми же кредитными каникулами, просто в разных кредитных учреждениях могут по-разному называть данную реструктуризацию и могут отличаться ее отдельные параметры.

Кредиторы могут предлагать заемщикам, оказавшихся в сложных финансовых обстоятельствах, такой инструмент как увеличение срока кредита до максимально возможного (обычно женщины кредитуются до 60, мужчины до 70 лет). При таком варианте реструктуризации долга происходит снижение платежа, но при этом возрастает общая переплата по кредиту. Данный вариант снижения платежной нагрузки не для всех приемлем. Например, если кредит у заемщик взят на большой, то увеличение кредита на 1, 2 или 3 года не существенно снизит платеж. Если же кредит взят на максимально возможный срок, то таким вариантом реструктуризации заемщик воспользоваться не сможет.

Снижение процентной ставки – это тот вариант реструктуризации, который наиболее невыгоден кредиторам. Соответственно, этот инструмент применяет только в крайних сложных ситуациях, при условии, что остальные варианты реструктуризации уже применены либо их невозможно

применить. В данном ключе не следует рассматривать рефинансирование собственных кредитов банков, поскольку при рефинансировании кредитор выдает совершенно новый кредит на погашение ранее выданного. Программы рефинансирования в 2018 году очень популярны у ипотечных заемщиков из-за самых низких процентных ставок за последние 10 лет в России. Зачастую рефинансировать кредит идут в другой банк, который заинтересован в новых клиентах. Возможно, что программы рефинансирования во многом помогли семьям в трудной финансовой ситуации.

Следует заметить, что государство с 2015 года запустило программу помощи ипотечным заемщикам, оказавшимся в сложной финансовой ситуации. Кредиторов обязали участвовать в данной программе и принимать комплекты документов у всех категорий заемщиков, которые подходят под критерии программы. В первую очередь данная программа была нацелена на валютных ипотечных заемщиков, которые оказались в сложном финансовом положении из-за резкого роста курса иностранной валюты, в частности, доллара и евро в 2014 и 2015 годах. Однако, заявки по данной программе активно подавали малоимущие семьи, семьи, имеющие детей инвалидов, многодетные семьи, семьи, потерявшие кормильца, семьи, имеющие в своем составе ветеранов боевых действий и прочие категории. В случае одобрения заявки по данной программе семьи получали от государства прощение части кредита, т.е. часть долга заемщика списывает государство и компенсирует кредиторам данную сумму.

Основными критериями программы являются:

- наличие единственной недвижимости (или доли в другом объекте недвижимости не более 50%),

- соответствие площади объекта недвижимости (для жилья с 1 комнатой – не более 45 м²., для жилья с 2 комнатами – не более 65 м², жилья с 3 комнатами – не более 85 м².),

- соответствие финансового положения (среднемесячный совокупный доход семьи заемщика (солидарных должников) за 3 месяца до даты подачи заявления о реструктуризации, после вычета ежемесячного платежа по кредиту (займу), не превышает на каждого члена семьи заемщика (солидарного должника)

двукратной величины прожиточного минимума в регионе, на территории которых проживают указанные лица либо произошло существенное увеличение платежа по ипотеке (применимо для валютных заемщиков)),

–соответствие к категории заемщиков (заемщик должен являться гражданином РФ, иметь несовершеннолетних детей либо граждан до 24 лет на иждивении, либо являться ветераном боевых действий, либо быть инвалидами или имеющие детей-инвалидов).

–соответствие кредита: ипотечный кредит должен действовать 12 или более месяцев [1,7].

Следовательно, данная программа ориентирована на самые незащищенные категории населения. Программа за время своей работы помогла более 20 300 семей улучшить свое финансовое положение [7]. На сегодняшний день программа работает и незащищенные категории заемщиков могут подать заявку на данную программу у своего кредитора.

Исходя из вышеизложенного, следует заключить, что социальных проблем у российских семей и ипотечных заемщиков становится больше с ростом ипотечного кредитования в стране. Происходит это по многим факторам, например, снижением покупательной способности граждан, снижением реальных доходов населения, снижения требований к потенциальным ипотечным заемщикам, снижения среднего возраста ипотечных заемщиков и прочих условий. Важно не только кредиторам и государству разрабатывать новые меры по улучшению финансового положения проблемных ипотечных заемщиков, но и самим заемщикам более ответственно подходить к покупке жилья в ипотеку, трезво оценивать свои возможности и по максимуму страховать различные риски в надежных страховых компаниях. Только комплексный подход со стороны банков, государства, заемщиков и даже страховых компаний может привести к снижению числа социальных проблем, возникающих в процессе ипотеки.

Литература и примечания:

[1] Постановление Правительства РФ от 03.10.2018 №1175 «О дальнейшей реализации программы помощи

отдельным категориям заемщиков по ипотечным жилищным кредитам (займам), оказавшихся в сложной финансовой ситуации»

[2] Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16.07.1998 N 102-ФЗ (в ред. от 31.12.2017).

[3] Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ (в ред. от 29.07.2018).

[4] Ермилова М.И. Банковская ипотека как источник финансирования российского жилищного рынка // Деньги и кредит – 2017. – №4. – С.40-43.

[5] Эффективные подходы к учету и отчетности на предприятиях //Гульпенко К.В., Дуракова А.С., Епифанова Т.В., Жукова Н.А., Кожухов В.Л., Колесникова Е.В., Конопляник Т.М., Лизяева В.В., Михеев М.В., Наследникова М.А., Панков В.В., Проданова Н.А., Розина Е.А., Смольникова Ю.Ю., Тумашик Н.В. Одесса, 2013.

[6] Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации URL: <http://www.cbr.ru> (дата обращения: 29.09.2018).

[7] Официальный сайт АО «ДОМ.РФ» URL: <https://дом.рф> (дата обращения: 15.11.2018).

[8] Официальный сайт «Банки.РУ» URL: <https://www.banki.ru/> (дата обращения: 19.11.2018).

[9] Официальный сайт «РБК» URL: <https://realty.rbc.ru/news/>(дата обращения: 19.11.2018).

[10] Официальный сайт «Российская газета» URL: <https://rg.ru/> (дата обращения: 19.11.2018).

[11] Официальный сайт «Институт экономической политики имени Е.Т.Гайдара (Институт Гайдара)» URL: <https://www.iep.ru/ru.html> (дата обращения: 19.11.2018).

*Х.Л. Нальгиева,
к.соц.н., доц.,
e-mail: xanifa.nalgieva@mail.ru,
Ингушский государственный университет,
г. Магас*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИБЫЛИ ИЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ КАК МЕТОДЫ СОКРАЩЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК

Аннотация: В экономической литературе обоснованно издержки производства и обращения промышленного предприятия рассматривают как денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной и коммерческой деятельности. Эту же категорию характеризуют как затраты живого и общественного труда предприятия на изготовление продукции, выполнение работ и услуг и их реализацию.

Ключевые слова: издержки, затраты, народное хозяйство, сбыт.

Эффективное выполнение управленческих и контрольных функций на предприятии уже сегодня требует принятия решений с учетом возможных изменений в будущем. Иными словами, нужно планировать или моделировать хозяйственную деятельность предприятия и его результаты (прибыль), чтобы приспособлять ресурсы к изменениям внешних и внутренних условий. Техника финансово-экономических расчетов позволяет не только анализировать прошлую ситуацию, но и учитывать заранее возможные изменения хозяйственной сферы. Прежде всего, это необходимо для того, чтобы соизмерять цели с финансовыми ресурсами, рационально использовать ресурсы и формировать программу действий. [1]

Если вы научились анализировать прибыль на основе измерения производительности и умеете использовать полученную аналитическую информацию для принятия управленческих решений, то можно подумать о возможностях оптимизации затрат на производство. Для этого нужно сориентировать аналитиков своего предприятия, заглянуть

немного вперед и поставить перед ними практическую задачу оптимизации элементов затрат на производство.

Другим вариантом решения может быть решение обратной задачи, когда на «выходе» мы указываем желаемое значение прибыльности, цен и ресурсоотдачи, а на «входе» получаем вероятные значения объемов производства и необходимых для этого видов затрат в натуральном денежном измерении. Эта задача предполагает также ее графическое решение. В этом случае на дисплее компьютера высвечиваются оси координат, на одной из которых распределяются заданные в определенном диапазоне данные о количестве используемого ресурса, а на другой оси – данные о возможных ценах данного ресурса. Перемещение курсора по этому отражает определенное сочетание количества используемого ресурса при соответствующей цене. При этом на экране высвечиваются значения денежных эквивалентов влияния на прибыль изменений производительности, изменений возмещения затрат и совокупное воздействие на эти факторы на прибыль.

С помощью движения курсора можно находить оптимальные варианты прироста производительности, возмещения затрат и прибыльности по каждому элементу затрат. Достоинство этого метода состоит в многовариантной и оперативной проработке управленческих задач для руководителя и нахождении оптимального решения. [2]

Расчеты по управлению прибылью помогут находить выгодные, с точки зрения прибыли, соотношения используемых ресурсов на предприятии. Обеспечить руководителя информацией для принятия решений по относительно оптимальному приспособлению и меняющейся хозяйственной ситуации на основании расчетов – задача аналитической группы, или помощника руководителя – контролера.

Инструментарий управления прибылью.

С экономической точки зрения все хозяйственные процессы на предприятии, выраженные в денежных единицах, можно свести к двум главным направлениям, а именно: к расходам или себестоимости производства продукта и поступлениям, то есть к выручке от реализации данного продукта. Эффективность управления зависит от умения

регулировать движение этих денежных средств по принципу максимума полезного результата и минимальных затрат, производственных ресурсов. Для этого руководителю постоянно необходимы точная информация, цифровые данные, характеризующие потоки затрат и доходов на предприятии, чтобы отслеживать результаты применяемых методов.

В качестве инструментов контролинга используют: анализ и расчет издержек по продуктам, метод сумм покрытия, расчет покрытия постоянных издержек, ориентированные на издержки показатели и их системы, анализ точки безубыточности.

Цель аналитического учета издержек, прежде всего, состоит в том, чтобы на базе экономического анализа процесса производства найти пути снижения издержек. Информация аналитического учета об издержках используется для проведения многих управленческих расчетов: составления калькуляции продуктов, контроля издержек, определение производственной прибыли, планирования программы производства, установления нижней и верхней границ цены продукта, а также при выборе между двумя альтернативами – купить или произвести самим. На данных такого учета основывается затем планирование прибыли для всего предприятия. Причем, исходными являются план реализации или сбыта, который определяет все другие планы предприятия. Собственно с методов учета издержек и себестоимости продукта контролинг и начинается. Чтобы управлять прибылью, нужно постоянно сравнивать себестоимость своей продукции с рыночными ценами. Такое сравнение проводится для выявления резервов и возможностей снижения затрат. Себестоимость должна указывать, что следует предпринять, чтобы получить минимальные затраты средств. Общая сумма затрат должна быть расчленена на такие позиции, чтобы по ним можно было определить влияние каждого отдельного фактора. Классификация элементов затрат не может быть произвольной и строится на требованиях бухгалтерского учета. Она должна вытекать из характера самих производственных процессов и характера факторов, влияющих на величину затрат [2].

В этой связи необходимо переосмыслить учет, классификацию издержек и определения себестоимости

продукции на предприятиях в постоянно меняющихся условиях хозяйственной среды. Издержки можно измерять и рассчитывать следующими способами, а значит, можно управлять и производительность.

Однако, исчисление себестоимости на базе полных затрат часто дает ошибочные результаты. В цели заключена ошибка, так как цена на рынке не вытекает из себестоимости продукции и не определяется полными издержками производителя. Иначе говоря, рынок не должен возмещать фактически все затраты производителя. Кроме того, существуют взаимозависимости между установленной ценой и возможным объемом реализации продукции – то есть для каждого продукта существует оптимальный уровень цены, который приносит максимальные доходы. На анализе альтернативных возможностей этой взаимосвязи основано эффективное ценообразование. Ориентиры для выбора условий политики должны дать анализ взаимосвязи себестоимости, объема продаж и прибыли. [3]

Ответ будет отрицательным, потому что традиционные методы расчета себестоимости и прибыли на базе единых и полных издержек не позволяют учитывать изменения на рынке сбыта и не дают необходимой информации для принятия решений в краткосрочном периоде. Метод полных затрат выполняет совершенно иные задачи, и современные и нужные для управления проблемы, если и решает, то только при проведении сложных дополнительных расчетов. Кроме того, он ограничен ориентацией на прошлые издержки и распределение по продуктам. Поэтому – и это главное – он и не приспособлен к требованиям управления предприятия.

Литература и примечания:

[1] Баланов М.И. Анализ хозяйственной деятельности в торговле: Учебник. – М.: Экономика, 2013. – 352 с.

[2] Веснин В.Р. Менеджмент для предпринимателей. – М.: Антиква, 2003. -315с.

[3] Самоскин В.Н. Гибкое развитие предприятия. Анализ и планирование. – М.: Дело, 2015. – 336 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.Ш. Хамидова,

к.ф.н., доц.,

e-mail: rahim13@list.ru,

ПИТТУ им. ак. М.С. Осими,

г. Худжанд, Таджикистан

ВОПРОСЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕРЕВОДА ПОЭЗИИ В СОВРЕМЕННОЙ ТАДЖИКСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы профессиональных художественных переводов русской поэзии на таджикский язык, весомым вкладом стали таджикские ученые. Они стремились близко к оригиналу перевести лучшие образцы русской литературы и поэзии мировых поэтов на таджикский язык и этим создать прочные основы динамики и эволюции переводческого творчества и упрочить взаимосвязь таджикской и русской литературы.

Ключевые слова: художественный перевод, персидско-таджикская поэзия, русская поэзия, русская литература.

Перевод в конце XX века обретает новые качества, структуру и совершенно иной мотив; в них заключались вечные опросы и высокие общезначимые мысли. Характерными переводу этого времени были непосредственно значимые, неповторимо-индивидуальные по характеру мотивы, необыкновенная широта сюжетных пространств, политическое и высокodiaктическое начало.

Исследования зарубежных ученых А. Федорова, К. Чуковского, Г. Гачечиладзе, И. Кашкина, В. Гака, В. Рудникова, В.Р оссельса, Л. Мкртчяна, В. Микушевича, Е. Кари, Ж. Мунена, Т. Савори, И. Левого, иранских ученых Карима Имоми, Махмуда Хаддоди и других в изучении вопросов перевода мировой литературы, стиля и особенностей художественного перевода имеют весомое значение.

Разноаспектные вопросы перевода изучены в научных

исследованиях и таджикских ученых Х. Ахрори, Р. Хашима, М. Шукурова, А. Сайфуллаева, А. Сатторова, З. Муллажановой, В. Самадова, Ш. Мухтора, М. Ходжаевой, А. Абдусатторова, С. Абдулло, А. Абдуманнонова, А. Аминова и др. Особо следует отметить значение исследований Х. Шодикулова и А. Давронова в изучении теоретических и прикладных аспектов процесса перевода литературного воспроизведения. [1]

Своим пафосом переводы утверждали высокую роль поэта-автора, его призвание, внутреннюю его установку в поэзии. В своих переводах авторы обращались к творческим традициям поэтов и писателей, стремились передать всю полноту мысли автора произведения.

Поэзия и проза, созданные в советскую эпоху, не были замкнуты в едином временном, как и в едином смысловом значении: они злободневны и вне временны, социальные и философски таинственны, глубоки и по-своему весьма ясны.

Пропаганде и признанию уникальности классической и новой таджикской литератур способствовали многие предпосылки: тональность и языковое оформление, высокий стилистический ключ, системы их поэтических и философских установок, воплощенные в творчестве, и конкретные философские обобщения, легко объединенные в пространстве единого произведения.

Эти предпосылки послужили стимулом для динамического и эволюционного процесса изучения специфических особенностей двух литератур (русского и таджикского), создавая прочные основы для выявления и обретения ими новых двухсторонних взаимосвязей. [2]

В истории советской таджикской литературы широко отмечены юбилейные мероприятия, создавшие благоприятные условия для эволюции литературных взаимосвязей и перевода на русский язык творческих наследий, отличающихся широтой тематической основы и разнообразием форм.

В этот период исследование философской лирики персидско-таджикской поэзии, системы поэтических и философских взглядов её творцов, поэзия их мысли, воплощенные в их творчестве, обретают широкий размах, поскольку в персидско-таджикской поэзии содержались

философские обобщения цельной поэтической мысли, способы её выражения, внутренняя свобода творчества, нестеснённость мысли, возникающие в определенной эмоциональной ситуации; в ней (поэзии) не случайная авторская мысль, а целая концепция жизни. [5]

На этой стадии эволюции интереса к персидско-таджикской поэзии стали появляться отзывы, статьи на переводы персидской поэзии и фундаментальные исследования, посвященные изучению её глубин и истоков, особенной живости, теплоты и убедительности её идейных обобщений, настроя стихов отдельных деятелей творчества, которые в силу своей глубокой значимости обрели высокую научную оценку в научных воззрениях и концепциях целой плеяды ученых и исследователей.

В развитии взаимосвязей таджикской и русской поэтической культур особую роль сыграли советские переводческие русские школы, которые создали широкие возможности для приобщения русской читательской массы к современной таджикской поэзии. Перевод творчества современных таджикских поэтов обусловил новый этап знакомства русского читателя с литературными творениями таджикских мастеров художественного слова.

В переводе русской поэзии на таджикский язык весом вклад народного поэта Таджикистана Лоика Шерали. Он стремился близко к оригиналу перевести лучшие образцы русской литературы и поэзию мировых поэтов на таджикский язык и этим создать прочные основы динамики и эволюции переводческого творчества и упрочить взаимосвязь таджикской и русской литератур.

В 70-е годы XX века перевод и издание лучших образцов таджикской поэзии на русский язык достигли желаемого уровня. В этот период особое развитие получило издание коллективных сборников, предназначенных для русскоязычных читателей. Одним из таких сборников является «Поэты Таджикистана», в котором были сосредоточены образцы поэзии 45 персидско-таджикских поэтов X-XX веков. [5]

Составители Р.Хашим и М.Левин стремились с помощью русских переводов – образцов месневи, дастанов, касыды,

газелей, китъа, рубай, мусаддас, мусаллас, мухаммас, мураббаъ, тарджеъбанд, мустаод и т.д. выявить общий настрой, интонации и доминирующие детали, философские откровения этих произведений.

Подбор материала этой книги осуществлялся в двух направлениях:

1. Внедрение в сборник большого количества ранее переведенных поэтических произведений.

2. Использование поэзии предшествовавших поэтов, переведенной специально для этого сборника (Адиба Собира, Анвари, Мушфики, Асири, Айни).

Эти устремления большинства переводчиков заслуживают одобрения и внимания, поскольку их переводы были близки языку оригинала. Большинство этих переводов отражало авторский замысел и в силу своей оригинальности обрело всеобщее значение, своеобразно передавая «восхитительный мир, разноцветие, благоухание, внутренний подъем, внешнюю красоту и истинное изящество таджикской поэзии русскому читателю и знатокам русского языка в общесоюзном масштабе».

Другим высококачественным переводом является перевод книги «Персидско-таджикской поэзии», составляющей первый цикл издания «Библиотеки всемирной литературы». Этот ценнейший источник охватывает образцы поэзии семи основоположников персидско-таджикской поэзии – Рудаки, Носира Хисрава, Омара Хайяма, Джалолиддина Руми, Саъди, Хафиза и Джами.

Изучение сложностей и специфики переводческого творчества, глубокое познание и осмысление закономерностей переводов с таджикского на русский язык и с русского на таджикский, анализ и оценка условий деятельности школы перевода в современной таджикской литературе также стали актуальными вопросами переводоведения в Таджикистане.

Литература и примечания:

[1] Рахмонов З.А. Проблемы художественного перевода и литературных связей. АКД-Душанбе, 1991. – 198с.

[2] Сайдуллаев Дж.М. Перевод как фактор литературного влияния. АКД-Душанбе, 1990. – 226с.

[3] Федеров А.В. Искусство перевода и жизнь литературы. Очерки. – Ленинград: Советский писатель, 1983. – 352с.

[4] Ходжибаева Б.А., Мирзоюнус М. Пушкин и Восток. Худжанд: Гос.изд-во им. Р.Джалила,1999. – 188с.

[5] Хамидова Н. Ш. Теория и критика художественного перевода: проблемы переводческой деятельности. // Подарок от «Сокровища слова.– Т 2.– Худжанд, 2008.– С. 268-278.

© Н.Ш. Хамидова, 2018

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.Д. Патрина,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: valentinapatrina@mail.ru,
науч. рук.: **В.А. Власов,**
к.ю.н., доц.,
КрасГАУ Юридический институт,
г. Красноярск

ГЕНЕЗИС РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, РЕГУЛИРУЮЩЕГО ЗЕМЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ЛИЧНОМ ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ГРАЖДАН

Аннотация: данная статья посвящена правовому анализу отдельных нормативно – правовых актов, регулирующих земельные отношения в различные исторические периоды.

Ключевые слова: личное подсобное хозяйство, реформа, землевладение, землепользование.

Процессы развития личных подсобных хозяйств (далее – ЛПХ) населения в различные исторические периоды имели свою специфику, которая определялась различными факторами, такими, как: природными, экономическими, общественно-политическими и социальными.

Первым серьезным шагом в разрешении аграрного вопроса была Крестьянская реформа 1861 года, в результате которой произошла отмена крепостного права. Крестьянство было освобождено от господства помещиков. После реформы помещики не только сохранили свои земли, но и захватили от 20 до 40% лучших земель крестьян. У помещиков оказалось около 80% всех частновладельческих земель. Полученную по реформе землю крестьяне обязаны были выкупать [5].

Далее, в 1906 году в России действовала аграрная реформа П.А.Столыпина, который поддерживал различные формы землепользования и землевладения. Она была направлена на усовершенствование крестьянского надельного

землепользования и мало затрагивала частное землевладение. Указанная выше реформа проводилась в 47 губерниях Европейской России. К сожалению, ее удалось осуществить только частично, так как не везде крестьяне добровольно выходили из общины, кое-где допускались принудительные выделы земли [6].

Принятый 8 ноября 1917 года Декрет о земле (далее – Декрет) положил начало преобразованиям всего земельного строя России. Основопологающим принципом Декрета стал принцип национализации земли, ее недр, лесов и вод, как важнейших природных богатств. Также Декретом отменялась полностью частная собственность на землю, предусматривалось и обращение ее во всенародное достояние, а также учреждалась исключительная собственность на землю государства, создавался единый земельный фонд страны, и над ним устанавливалось государственное управление. Помимо этого, в нем предусматривалось три основные формы землепользования: государственная, коллективная и единоличная. Отсюда вытекает следующий принцип Декрета – принцип свободы выбора землепользования [7]. Таким образом, Декрет распространял свое действие и на граждан, ведущих традиционный образ жизни, например, содержание скота и птиц.

Немаловажную роль играет Примерный Устав сельскохозяйственной артели от 17 февраля 1935 года, в котором указывалось, что из обобществленных земельных угодий выделяется в личное пользование каждого колхозного двора по небольшому участку в виде приусадебной земли (огород, сад). Размеры приусадебной земли, находящейся в личном пользовании колхозного двора (не считая земли под жилыми постройками), могут колебаться от 1/4 гектара до 1/2 гектара, а в отдельных районах до 1 гектара, в зависимости от областных и районных условий. Не обобществляются и остаются в личном пользовании колхозного двора: жилые постройки, его личный скот и птица, хозяйственные постройки, необходимые для содержания скота, находящегося в личном пользовании колхозного двора. Каждый колхозный двор в зерновых, хлопковых, свекловичных, льняных, конопляных, картофеле – овощных, чайных и табачных районах может иметь

в личном пользовании корову, до 2 голов молодняка рогатого скота, 1 свиноматку с приплодом или, если правление колхоза найдет необходимым, 2 свиноматки с приплодом, до 10 овец и коз вместе, неограниченное количество птиц и кроликов, и до 20 ульев. Каждый колхозный двор в земледельческих районах, с развитым животноводством, может иметь в личном пользовании 2 – 3 коровы и, кроме того, молодняк, от 2 до 3 свиноматок с приплодом, от 20 до 25 овец и коз вместе, неограниченное количество птиц и кроликов, и до 20 ульев [3].

Постановлением от 19 сентября 1987 года № 1079 ЦК КПСС Совета Министров СССР «О дополнительных мерах по развитию личных подсобных хозяйств граждан, коллективного садоводства и огородничества», был установлен отказ от сложившейся практики установления предельных норм содержания скота и птицы в ЛПХ населения, а также размеров приусадебных участков рабочих и служащих совхозов, и других граждан, проживающих на селе. Целью данного постановления являлось стимулирование производства молока, мяса, овощей, картофеля [2].

В главе XI ранее действовавшего Земельного кодекса РСФСР от 25.04.1991 года указывалось, что земельные участки для ведения ЛПХ передаются по желанию граждан в собственность местными Советами народных депутатов в соответствии с их компетенцией. В данном документе не указывается кто может заниматься ЛПХ, и не дается определения ЛПХ.

В настоящее время на территории Российской Федерации действует федеральный закон Российской Федерации от 07.07.2003 года № 112 «О личном подсобном хозяйстве» (далее – ФЗ № 112), которым непосредственно регулируется деятельность ЛПХ.

Под ЛПХ понимается форма непредпринимательской деятельности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции. ЛПХ ведется гражданином или гражданином и совместно проживающими с ним и (или) совместно осуществляющими с ним ведение ЛПХ членами его семьи, и преследуют цель – удовлетворение личных потребностей на земельном участке, предоставленном и (или)

приобретенном для ведения личного подсобного хозяйства. Возможно, здесь можно предположить, что основным субъектом, ведущим ЛПХ, является гражданин, а не семья.

Для ведения ЛПХ граждане могут использовать земельный участок в границах населенного пункта-это приусадебный земельный участок (используется для производства сельскохозяйственной продукции, возведения жилого дома) и земельный участок за пределами границ населенного пункта – это полевой земельный участок (используется исключительно для производства сельскохозяйственной продукции без права возведения на нем зданий и строений). Учет ЛПХ осуществляется в похозяйственных книгах, которые ведутся органами местного самоуправления (далее – МСУ) поселений и органами МСУ городских округов [1].

Так же определены максимальные и минимальные размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель для ведения ЛПХ, устанавливаются НПА органов МСУ, например, в Красноярском крае минимальный – 0,10 га, максимальный – 0,25 га, в Самарской области минимальный – 0,03 га, а максимальный в муниципальных районах с численностью населения от 100 тысяч человек – 0,15 га, а менее 100 тысяч человек – 0,5 га.

По статистическим данным ЛПХ на территории России в 2006 году составляло 22799,4, а в 2016 – 23496,9, то есть мы видим увеличение на 697,5. Размеры посевных площадей всего в ЛПХ на 1990 год составляли 2407 тыс.га, а в 2014 – 3513 тыс.га; зерновые в 1990 – 114 тыс. га, в 2014 – 584 тыс.га; картофель в 1990 – 1805 тыс. га, в 2014 -1791 тыс. га, кормовые в 1990 – 247 тыс. га, а в 2014 – 521 тыс.га.

Если обратиться к итогам всероссийской переписи 2016 года, то можно выделить следующие данные, касающиеся ЛПХ: число ЛПХ составляет 17522,5 тыс.; общая площадь земель составляет 13118,5 тыс.га, из нее сельскохозяйственные угодья 12179,1 тыс. га, и пашня 2700,0 тыс.га; группировка по поголовью крупного рогатого скота составляет 7478,0 тыс. голов, коров 3105,1 – тыс. голов, свиней – 3600,8 тыс. голов,

овец и коз – 10740,9 тыс. голов, птиц – 98630,4 тыс. голов [4]. Следовательно, посевные площади в ЛПХ увеличились практически в полтора раза.

Подводя итог можно сделать вывод о том, что исторический опыт, состояние и тенденция развития народного хозяйства России показывают, насколько большую роль будут играть ЛПХ в продовольственном обеспечении страны. Необходимо развивать законодательство в части осуществления государственной поддержки на всех уровнях исполнительной власти, по вопросам приобретения ЛПХ необходимой сельхозтехники и оборудования, удобрений, а также оказания информационно-консультационных и юридических услуг.

Литература и примечания

[1] Федеральный Закон Российской Федерации от 07.07.2003 года № 112 «О личном подсобном хозяйстве» (измен. от 03.08.2018 года) // Консультант Плюс: Законодательство.

[2] Указ Президента Российской Федерации от 07.03.1996 года (утратил силу) № 337 «О реализации конституционных прав граждан на землю» // Консультант Плюс: Законодательство.

[3] «Примерный устав сельскохозяйственной артели» утв. СНК СССР, ЦК ВКП(б) 17.02.1935 года (утратил силу) // Консультант Плюс: Законодательство.

[4] Т. 1: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: кн. 1.: Основные итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года по Российской Федерации. – 458 с.

[5] Добрынин В.А. Актуальные проблемы экономики и агропромышленного комплекса: учебное пособие. – М., 2001. – 402 с.

[6] Тимошина Т.М. Экономическая история России: учебное пособие. – М.: Высш. школа 1998. – 234 с.

[7] Чешев А.С., Фесенко И.П. История земельных отношений. – Ростов-на-Дону: СКНЦ ВШ 2000. – 244с.

*В.Д. Патрина,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: valentinapatrina@mail.ru,*

*В.Ю. Тихонова,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: victoria_t17@mail.ru,
науч. рук.: А.И. Орлова,*

*к.ю.н., доц.,
КрасГАУ Юридический институт,
г. Красноярск*

ДОСТУПНОСТЬ СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ В СФЕРЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Аннотация: в настоящей статье рассматриваются проблематика доступности судебной защиты прав и интересов и отдельные аспекты современной реформы процессуального законодательства.

Ключевые слова: мотивированность и обоснованность, подведомственность, арбитражный процесс, представительство.

В соответствии с ч. 2 ст. 45 Конституции Российской Федерации каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом. Как неоднократно отмечал Конституционный Суд РФ, согласно Конституции РФ каждому гарантируется государственная, в том числе судебная, защита его прав и свобод (ч. 1 ст. 45, ч. 1 ст. 46); право на судебную защиту является непосредственно действующим, оно признается и гарантируется согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией РФ (ч. 1 ст. 17; ст. 18). Исходя из предписаний ч. 2 ст. 45 и ч. 1 ст. 46 Конституции РФ заинтересованное лицо по своему усмотрению выбирает формы и способы защиты своих прав, не запрещенные законом, в том числе посредством обращения за судебной защитой, будучи связанным в своих

решениях лишь установленным федеральным законом порядком судопроизводства (Определение от 7 июля 2016 г. № 1421-О [1]).

Очевидно, что положение ч. 2 ст. 45 Конституции РФ о праве граждан защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом, носит универсальный характер и в силу ч. 1 ст. 15 Конституции РФ применимо к любым правоотношениям [2]. Согласно п. 2 ст. 2 АПК РФ обеспечение доступности правосудия в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности является задачей судопроизводства.

Нужно отметить, что проблематика правового регулирования и осуществления судебной защиты прав и законных интересов участников гражданских правоотношений всегда находилась в центре самых острых дискуссий отечественных ученых. Новую остроту ей придал очередной этап реформирования законодательства, связанный, в частности, с Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 03.10.2017 № 32 «О внесении в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации проекта Федерального закона «О внесении изменений в части первую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации». Как указано в пояснительной записке к законопроекту, он подготовлен в связи с принятием Федерального закона «О внесении изменений в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации, Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации, Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которому из процессуального законодательства исключается термин «подведомственность» как принцип разграничения полномочий между судами общей юрисдикции и арбитражными судами. Исходя из этого законопроектом предлагается п. 1 ст. 11 ч.1 ГК РФ изложить в новой редакции, указав, что защиту нарушенных или оспоренных гражданских прав осуществляет суд, арбитражный суд или третейский суд в соответствии с их компетенцией.

Предложенные проектом новации обусловлены необходимостью совершенствования некоторых

процессуальных институтов в целях повышения эффективности защиты прав граждан и организаций, улучшения качества правосудия, оптимизации судебной нагрузки. Одним из принципов судопроизводства, на которых основывается осуществление правосудия в российских судах, является принцип доступности правосудия (доступности судебной защиты). Доступность правосудия означает не только возможность беспрепятственного обращения за судебной защитой, но и гарантии получения ее в результате рассмотрения дела, а также гарантии реального восстановления нарушенных прав. Факторами, влияющими на реализацию данного принципа, являются четкость и понятность процедур судебной защиты, сроки рассмотрения дела, возможность получения квалифицированной юридической помощи, территориальная доступность суда, отсутствие экономических препятствий к получению судебной защиты.

Предлагаемый проектом отказ от использования института подведомственности при разграничении компетенции между арбитражным судом и судом общей юрисдикции может быть оценен положительно в контексте доступности правосудия. Институт подсудности более соответствует идее единства судебной системы Российской Федерации, делает более понятными процедурные правила, снимает проблему различия в понятиях, используемых в конституционном праве и процессуальном праве, поскольку в контексте ст. 47 К РФ право на рассмотрение дела тем судом, к подсудности которого оно отнесено законом, рассматривается в отношении всех судов судебной системы Российской Федерации. Также установление одинаковых процессуальных последствий при ошибке в определении компетентного суда, вне зависимости от того, к какой из подсистем он относится, снимает риск пропуска срока обращения в суд при установлении нарушения после принятия заявления к производству. В данном случае присутствует фактор судебной ошибки, поэтому несправедливо относить риски, связанные с нарушением правил судопроизводства, исключительно на сторону [3].

Вместе с тем подведомственность является устоявшимся правовым понятием, которое характеризует разграничение

предметов ведения между различными российскими судами всех уровней (между федеральными, между федеральными и субъектов Российской Федерации), между судами России и иностранными судами, между судами и третейскими судами, а также между судами и другими органами бесспорной юрисдикции (нотариусами, органами загса и т.д.).

Поэтому, во-первых, исключение ее использования для соотношения предметов ведения судов общей юрисдикции и арбитражными судами представляется неразумным и ничем не обоснованным. Зачем и ради чего отказываться от сложившегося исторически понятийного аппарата, что даст замена одного слова другим правоприменительной практике? В этом плане действующий АПК совершенно обоснованно использует понятие компетенции, которое включает как понятие подведомственности (разграничения внешних предметов ведения с другими судами), так и подсудности (разграничения предметов ведения в рамках самой судебной подсистемы арбитражных судов).

Во-вторых, заслуживает поддержки идея о возможности передачи дела из одного суда в другой, например из арбитражного в суд общей юрисдикции и наоборот, при выявлении факта неподведомственности дела, а также о разрешении коллизий рассмотрения дел между гражданским и административным судопроизводством. Такие предложения давно высказывались в доктрине, и их реализация в проекте заслуживает поддержки. Вместе с тем не предусмотрено правило о согласии истца на такую передачу, в то время как в свое время оно было учтено при введении в действие АПК 2002 г. после изменения подведомственности по корпоративным спорам. Представляется, что этот вопрос нуждается в обсуждении, поскольку в силу значительной территории нашей страны не всегда такая передача дела может быть удобна сторонам, и поэтому согласие истца на такую передачу можно было бы предусмотреть. В случае несогласия истца иск мог бы быть оставлен без рассмотрения.

В-третьих, представляется необоснованным исключение из ст. 11 ГК слов том, что подведомственность определяется по правилам, установленным процессуальным законодательством.

В новой редакции п. 1 ст. 11 ГК сказано: «Защиту нарушенных или оспоренных гражданских прав осуществляет суд, арбитражный суд или третейский суд (далее – суд) в соответствии с их компетенцией». К тому же не все предложения проекта улучшат ситуацию или, по крайней мере, сохраняют существующий уровень доступности судебной защиты. Прежде всего, вряд ли обосновано исключение правил договорной подсудности для российских лиц и граждан в отличие от иностранных лиц. Мотивировка данного предложения высокой нагрузкой судов Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга вряд ли может быть принята, поскольку причины такой договорной подсудности лежат вне сферы права, а коренятся в экономике (высокая степень ее централизации и расположение офисов всех ключевых компаний нашей страны в этих регионах России).

Отдельно нужно остановиться на идее о введении общего требования о наличии юридического образования для представителей во всех судах. Такой подход понятен, поскольку реальная состязательность и повышение эффективности судебных разбирательств возможны только при условии квалифицированного юридического представительства. С этим никто не спорит. Однако важно не только провозгласить состязательность, но обеспечить фактическое равенство сторон, которое будет возможным только в условиях равного доступа сторон к помощи квалифицированного представителя. Согласно ч. 1 ст. 48 Конституции Российской Федерации: «Каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи. В случаях, предусмотренных законом, юридическая помощь оказывается бесплатно».

Однако такого всеобъемлющего закона в нашей стране, к сожалению, до сих пор нет. Федеральный закон от 21.11.2011 № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» таких механизмов, обеспечивающих доступ к судебной защите в рамках гражданского и административного судопроизводства, не устанавливает, то же самое касается и законодательства об адвокатуре. Требовать от адвокатов, работающих в условиях самофинансирования, бесплатной работы по гражданским и административным делам вряд ли

возможно и разумно. Поэтому благая идея о наличии у представителей высшего юридического образования, скорее всего, на практике лишит значительное число граждан доступа к судебной защите с помощью представителя, учитывая средний размер пенсии по стране на конец 2017 г. – 14 000 руб. и средний размер зарплаты после вычета НДФЛ – 30 800 руб.

В целом идея о том, что представлять интересы граждан и организаций в суде должны квалифицированные специалисты в области права, заслуживает одобрения. Но в таком случае иметь возможность получить квалифицированную юридическую помощь должен каждый, кто обращается в суд или участвует в деле в качестве ответчика. Только тогда можно говорить о равном доступе к судебной защите и только тогда можно вводить запрет на представительство со стороны лиц, не имеющих высшего юридического образования. В настоящее время доступность субсидируемой бесплатной юридической помощи ограничена в силу финансовых и организационных причин. Юридическая помощь pro bono не может (и не должна) в полной мере обеспечить представительство тем гражданам, которые в силу формальных критериев не могут воспользоваться субсидируемой бесплатной юридической помощью. На этом фоне отсутствие возможности выбрать в качестве представителя на безвозмездной основе родственника, знакомого, студента юридического вуза или волонтера снижает гарантии доступа к суду и эффективной защиты прав в процессе. Поверенный, который по замыслу проекта может не иметь высшего юридического образования, не сможет обеспечить доступность судебной защиты не столько по причине ограничения полномочий, а поскольку не может участвовать в процессе без представителя. Поэтому вводить требование высшего юридического образования для судебных представителей преждевременно.

Следует подчеркнуть: законодатель по-прежнему ищет пути разгрузки и оптимизации только в рамках самой судебной системы, не используя возможности других юрисдикционных систем и примирительных процедур. Между тем необходимо сместить акценты на создание условий для предупреждения конфликтов, а не рассматривать судебную форму защиты

гражданских прав как практически основную. Поэтому следует в корне пересмотреть концепцию обеспечения относительной бесспорности отношений гражданского оборота и публичного права.

На наш взгляд, проблема обеспечения бесспорности отношений гражданского оборота должна решаться комплексно. Во-первых, через предупреждение конфликтов на стадии формирования отношений гражданского оборота и заключения договоров – через развитие системы нотариата. Во-вторых, через развитие системы медиации и примирительных процедур для оказания помощи на стадии возникновения конфликта. И в-третьих, через развитие судебной системы как обеспечивающей разрешение конфликтов, которые невозможно погасить в рамках согласительных процедур. Естественно, все системы, в том числе медиация и нотариат, должны поддерживаться государством в равной степени, полагаться в этом вопросе на «невидимую руку рынка» вряд ли стоит.

Таким образом, представляется, что данный законопроект нуждается в дальнейшем обсуждении с целью поиска оптимальных путей совершенствования правосудия в нашей стране и сохранения его социального облика.

Литература и примечания

[1] Определение Конституционного Суда РФ от 7 июля 2016 г. № 1421-О // Консультант Плюс: Судебная практика.

[2] Коцубин Ю.М. О способах судебной защиты гражданских прав // Российский судья. 2017. № 3. С. 88.

[3] Русинова Е.Р. Некоторые размышления о реформе процессуального законодательства с точки зрения принципа доступности судебной защиты // Арбитражный и гражданский процесс. 2017. № 12. С. 73.

© В.Ю. Тихонова, В.Д. Патрина, 2018

*А.В. Ширинян,
студент 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: shirinyan90@list.ru,
науч. рук.: В.Н. Опарин,
к.ю.н., доц.
Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трублина,
г. Краснодар*

ПРОБЛЕМА ФЕОДАЛИЗМА В СОВРЕМЕННОЙ КАНАДЕ

Аннотация: В статье проведен анализ проблемы федерализма в современной Канаде. Методология исследования – анализ научной литературы по заданной проблеме, а также практического канадского опыта.

Ключевые слова: федерализм, Канада, национальная система, парламентское государство, государственный аппарат.

Федерализм представляет собой государственный строй, основу которого составляет принцип федерации.

Канада, будучи государством в Северной Америке, состоит из трех территорий и десяти провинций, что в свою очередь свидетельствует о том, что данная страна является федеративным государством.

Исследуя развитие и эволюцию феномена канадского федерализма, можно сделать вывод, что демонстрируется постепенный отход от изначальной идеи абсолютно централизованного государства с достаточно слабыми и несамостоятельными субъектами федерации. Однако же федеративное строение Канады говорит об обратном – местные провинции на высоком уровне оказались способными закрепить свои позиции. Так, на данный момент Канада представляет собой федерацию, где субъекты являются сильными, однако федеральный центр остается слабым по-прежнему. Пожалуй, это первый и самый существенный недостаток федерализма в Канаде, нерешенная проблема[3].

Помимо этого, ввиду нерационально составленной и

использованной Конституции Канады начались сильные противоречия и несоответствия в реализации практики соблюдения нормативно-правовых актов, что способствовало размежеванию компетенций центральных и провинциальных органов. Все это породило абсолютно новый политический институт под названием «федерльно-провинциальные конференции», которые создавались и применялись на уровне главы правительственных органов провинций и руководящих должностей в министерствах и ведомствах. Это свидетельствует о том, что проблема федерализма в Канаде еще и заключается в том, что нет единого и должного следования конституционным законам.

В данный момент в Канаде очень активно продвигается идея суверенитета-ассоциации, которая базируется на политической независимости каждого отдельного субъекта или региона, но при этом сохраняется экономическая связь с остальными регионами Канады. Поднятие вопроса о суверенитете-ассоциации свидетельствует об отсутствии территориальной целостности во многих политических вопросах, что противоречит идеологии федеративного устройства.

Помимо всего прочего, в Канаде уже на протяжении нескольких десятков лет длится межнациональный конфликт. Ввиду разделения страны на две национальности: англоканадцы и франкоканадцы, политическая борьба между ними не заканчивается уже очень долго, что подрывает возможности развития федерализма в государстве. Также препятствует развитию данного явления и сепаратистское движение Квбека, что представляет собой серьезную проблему для Канады.

Современный федерализм гласит, то что Канада старалась, в основном, к сохранению уникального нрава и охране прав раздельных провинций, то есть к балансу федерально-провинциальных взаимоотношений.

В Канаде существует мощнейший источник социальной и общественно-политической напряженности, обусловленный этническими факторами. Данное культурно-лингвистическое разделение страны на франкоговорящую провинцию Квебек и остальную Канаду.

В Канаде федеральное правительство соглашается на значительные уступки квебековцам и дает им необходимую независимость в пределах федерации. Аналогичные мероприятия могут помочь в важной мере убрать квебекский национализм, а также влекут за собой обеспечение большей независимости другим провинциям, которые имели цель уравновесить политические амбиции квебекских провинциальных властей и сберечь статус федерации.

Формальное равноправие канадских провинций не способно скрывать того, что они отличаются и территориально, и экономически, и по степени бюрократизации, и по масштабам политического воздействия. Наличие в Канаде нескольких наций, самобытного Квебека и аборигенного населения придаст особенное значение тому, как решается феномен разнообразия. Было бы неправильно утверждать, что Канада политически является нестабильной. Совместно с тем, видно множество факторов, которые формируют напряжение.

Как и в любом федеративном государстве, политическую власть в Канаде разделяют центральные и региональные правительственные органы. Именно то, что Канада считается федеративным государством, обострились напряжения между национальным большинством и меньшинством[2].

Ставка на федеративную систему, как метод снятия напряженности, которая свойственна государствам с многими нациями, приводит не к интеграции и социальному единству, а к увеличению стремления к суверенитету и культивации нетерпимости.

Федерализм не в состоянии в полной мере разрешить или ликвидировать конфликтные ситуации. Однако при грамотном понимании и использовании он может их ослабить. Такое сложное общество, как канадское, не должно ставить собственную цель уничтожить разнообразие. Ему надлежит гарантировать любой национальной группе автономию в рамках страны, а также право принимать решения, которые способствуют тому, чтобы сохранять ее единство и выживать.

Чтобы федеративная система работала истинно, нужно сформировать обстановку, при которой разные национальные группы могли бы приспособиться друг к другу. Это

предотвратило бы появление непреодолимых конфликтных ситуаций и позволит достигать общих для государства целей[1].

Из-за этого нужно выполнить несколько условий. Национальные меньшинства обязаны чувствовать себя защищенными от давления многих. Также они обязаны располагать возможностью контроля институтов, которые гарантируют их автономию.

Федерализм способен послужить также сохранению и усилению тех же конфликтных ситуаций, на решение которых он нацеливается. Ведь он предоставляет в руки национальной политической элиты инструменты, которые способны применяться для интенсификации политического напряжения. И если данная элита интересуется в поддержании конфликтов, она пускает в ход данные инструменты.

Использование принципа канадской универсальной национальной идентичности и нежелание признавать Квебек отдельным социальным организмом приводит к отрицанию реально существующего «глубокого разнообразия» и угрожает самому существованию Канады, как единой страны. Для предотвращения подобного развития, нужны также последующие исследования сущности такого разнообразия и разработка модели национальной идентичности, которая предусматривает разные методы определения принадлежности к нации.

Также создается впечатление насильственного удержания Квебека в пределах канадской федерации. Тем самым Канада будет государством, в котором частично отсутствует свобода, справедливость и стабильное состояние. В самом Квебеке меры, которые предпринимаются федеральной властью, помогали усиливать идентификации населения со своим социумом и ослаблению его связей с другой частью Канады.

Канадский Сенат по-настоящему не представляет регионы в центре. Из-за этого он не способен служить противовесом институтам, которые защищают национальные интересы большинства[4].

Избирательная же система порождает значимые расхождения между числом голосов, отданных партии, и числом мест, которые она обретает в парламенте. Чтобы политические

институты прекратили служить источником конфликтных ситуаций, нужны перемены. Среди них реформа избирательной системы, которая делает лучше представительство регионов в федеральных институтах.

Таким образом, можно сделать вывод, что на данный момент в процессе реализации федерализма в современной Канаде существует множество нерешенных вопросов. Причем, практически все они – это не веяния современного мира, а скорее нерешенные проблемы прошлого. Национальные конфликты, неверная трактовка Конституции, нерациональное распределение полномочий в субъектах, слабый федеративный центр и многое другое – все это серьезные недочеты многолетней канадской политики. Именно поэтому для устранения проблем в федерализме, прежде всего, нужно обратить внимание на работу исправления недочетов политической системы Канады.

Литература и примечания:

[1].Аболин, О.Ю. Всемирный и европейский федерализм: вероятные перспективы / О.Ю. Аболин // Полис. – 2014. – № 5. – С. 142-149.

[2].Глигич-Золотарева, М.В. Теория и практика федерализма: системный подход / Новосибирск : Наука, 2016.

[3].Ященко, А.С. Теория федерации. Опыт синтетической теории права и государства / Юрьев, 2015.

[4].Elazar, Daniel J. Federalism and the way to peace. Institute of intergovernmental Relations, Queen's University Kingston / Canada, 2014.

© *А.В. Ширинян, 2018*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.В. Пятилетова,

к.ф.н. доц.,

e-mail: lyuda.p73@yandex.ru,

А.Ю. Романцов,

студент,

УрГУПС,

г. Екатеринбург

ЭССЕ ПО ФИЛОСОФИИ КАК ОСОБЫЙ ЖАНР И КАК ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Аннотация: во многих вузах России студенту в качестве выпускной квалификационной работы по дисциплине «Философия» необходимо написать эссе. В статье даётся общее представление об эссе как жанре. Специфика жанра эссе накладывает глубокий отпечаток на специфику написания итоговой письменной работы по философии, что находит своё отражение в «технологии» его создания.

Ключевые слова: философия, эссе, рецензия, размышление, тема, жанр, студент

Эссе по философии представляет собой итоговую квалификационную работу по дисциплине «Философия», отражающую «сквозные» умения и навыки философской рефлексии, приобретенные за время обучения дисциплине, поэтому сам процесс написания эссе – один из самых трудных элементов учебной деятельности студента по предмету «Философия», объединяющий в себе учебный процесс и творческие поиски студента. – В цели эссе всё это гармоничным образом присутствует: логика изложения собственных мыслей автора; обоснованность Я-позиции; развитие самостоятельного творческого мышления [1].

Сам термин «эссе» пришел в русский язык из французского: слово «essai» означает «опыт». Процесс написания эссе – своего рода философский опыт размышления

над проблемой, дающий мощный импульс развитию определённых навыков чёткой и грамотной формулировки мысли, структурирования информации, апробации изученного понятийного аппарата философии, аргументации и иллюстрации выдвигаемых тезисов, в конце концов, – это опыт саморазвития, основанный на глубокой личной вовлеченности студента-автора эссе в процесс написания работы (не случайно создатель жанра эссе великий французский мыслитель эпохи Возрождения Мишель Монтень, издавший в 1580 г. труд под названием «Опыты», в предисловии «К читателю» отмечал: «...содержание моей книги – я сам...» [2]).

Одна из предварительных форм подготовки к написанию эссе, на наш взгляд, знакомство с эссе философов (Паскаль, Вольтер, Дидро, Монтень, Камю, Бэкон и мн. др.), которые в свое время сделали жанр популярным среди широкой (образованной) публики: так философия стала «доступнее», ближе к человеку, помощницей в решении насущных (мировоззренческих) проблем.

Чтение первоисточников позволит автору будущей работы (эссе) лучше понять/уловить его специфику.

Эссе не имеет четко выделенной структуры (однако, это не касается содержательной стороны эссе), в отличие, например, от реферата (введение, основная часть, заключение), представляя собой сочинение сравнительно небольшого объёма (от трех до десяти страниц машинописного текста), написанное на конкретную тему.

Эссе не претендует на исчерпывающее раскрытие темы, это всего лишь попытка студента передать свои собственные взгляды на проблему и соображения, с ней связанные.

Эссе по философии может быть как в виде размышления на определенную тему, возможно, по поводу высказывания какого-либо философа (афоризм), так и в виде рецензии на прочитанную философскую книгу (фрагмент текста произведения (глава, параграф и т.д.)).

Каждый из этих видов эссе имеет свою специфику и в процессе подготовки, и непосредственно в выполнении работы.

Предваряя выбор темы, автору необходимо определиться с близким ему типом эссе.

Эссе как размышление. Этот тип работы, нося творческий характер, требует серьезной подготовительной работы. Так, темой такого типа эссе, как правило, становится законченная мысль философа (афоризм). Для понимания афоризма необходимо знать философские концепции, понятия, категории. В процессе написания эссе-размышления студенту предоставляется возможность наиболее полно отточить навыки критического мышления [3, 4].

Алгоритм работы над эссе-размышлением таков: уяснив суть вопроса, найти в литературе альтернативные пути её решения, изучить дополнительную литературу с целью подбора цитат, подкрепляющих аргументацию, сформулировать окончательный вывод.

Эссе как рецензия представляет собой критический разбор какого-либо первоисточника (из области науки, философии и т.д.).

Написание рецензии/аннотации предполагает не только оценочные суждения, выражающие личное отношение к произведению. – Автору эссе-размышления необходимо дать аргументированный анализ/разбор текста, опираясь на изученные в ходе учебного процесса понятия, категории, концепции.

Алгоритм работы над эссе-рецензией таков: исследовать библиографию рецензируемого первоисточника, кратко изложив содержание, дать личную оценку, изложить ключевые идеи и их смысл, с Я-позиции обосновать актуальность представленных идей.

Во-первых, целесообразно начать с библиографического описания рецензируемого текста (указать автора, название, время написания). Затем можно изложить свое первое, непосредственное личное впечатление от знакомства с текстом и дать краткое изложение его содержания. (При этом необходимо помнить, что подробный пересказ текста является отступлением от жанра работы и снижает ее ценность).

Следующий важный этап работы – это анализ текста произведения. Здесь необходимо, к примеру, объяснить смысл его названия (как вы его поняли), изложить главные идеи произведения, авторское понимание цели рецензируемой

работы и пр. Заключительная часть эссе-рецензии должна быть посвящена аргументированной оценке содержащихся в рецензируемом произведении идей и личным размышлениям студента об актуальности данного философского труда. Список философских произведений для рецензии:

Литература и примечания:

[1] Пятилетова Л.В., Тимофеев О.И. Специфика квалификационной письменной работы по философии в современном техническом вузе: общие размышления по вопросу написания эссе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № 9 (сентябрь). – С. 71–75. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15313.htm>.

[2] Монтень М. Опыты [Электронный ресурс]. URL: <https://libking.ru/books/sci-/sci-philosophy/114549-mishel-monten-opytu-tom-1.html> (дата обращения: 18.11.2018).

[3] Пономарёв И.А., Пятилетова Л.В. Формирование навыков критического мышления: философия как технология «антиклипового мышления» // Гуманитарные научные исследования. 2017. № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2017/07/24282> (дата обращения: 23.09.2018).

[4] Пятилетова Л.В., Чашин Н.А. «Философия» в современном вузе: в поисках эффективной стратегии преподавания // Психология, социология и педагогика. 2018. №5 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2018/05/8556> (дата обращения: 01.10.2018).

[5] Пятилетова Л.В., Мыльников М.М. Специфика преподавания философии в современном техническом вузе: педагогические эффекты прагматизма (на примере учебной темы «Мировоззрение: виды, специфика, функции») // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 8 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2014/08/7574> (дата обращения: 25.09.2018).

*А.С. Сейдалыева,
студент 3 курса
факультета «Педагогики
и психологии»,
e-mail: aseydalyeva@mail.ru,
науч. рук.: З.К. Ишкильдина,
к.филол.н., доц.,
СФ БашГУ,
г. Стерлитамак*

КУЛЬТУРА РЕЧИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ

Аннотация: данная статья посвящена анализу культуры речи современной молодежи, изучению ее специфики и особенностей.

Ключевые слова: культура речи, современная молодежь, молодежный сленг.

Двадцатый век оказался неким переломным моментом не только для историков, но и для лингвистов. По существу, над русским языком был проведен огромный по масштабам и результатам социолингвистический эксперимент. Две крупные социальные встряски такие, как революция и перестройка, затронули не только общество, но и языковую среду. Под влиянием происходящего русский язык изменялся самостоятельно, однако, на него также целенаправленно воздействовала власть, ведь язык был ее мощным орудием.

Термин «культура речи» является довольно многозначным. Лингвисты выделяют несколько основных значений:

- 1) культура речи является совокупностью знаний, умений и навыков, которые обеспечивают автору речи незатрудненное построение речевых высказываний с целью оптимального решения задач общения;
- 2) культура речи – это совокупность и система свойств и качеств речи, говорящих о ее совершенстве;
- 3) культура речи – это область лингвистических знаний о системе коммуникативных качеств речи [1].

Данные определения взаимосвязаны: первое характеризует индивидуальные способности человека, второе – оценивает качества речи, третье относится к научной дисциплине, которая изучает речевые способности и качества речи.

Русская речевая культура молодежи – это пластичная речевая среда, быстро реагирующая на появление новшеств в обществе, которые находят свое выражение в структуре общения. Кардинальные изменения нравственных ценностей в современном российском обществе, развитие рыночных отношений, влияние и распространение в повседневной жизни профессиональной речевой коммуникации, жаргона, а также заимствование иностранных слов – все это обусловило состав русской речевой культуры современной молодежи.

Русский молодежный сленг, представляющий собой интереснейший лингвистический феномен, распространен в среде городской учащейся молодежи, а также отдельных более или менее замкнутых референтных группах.

В современном мире, сленгизмы интенсивно просачиваются в язык прессы. В большинстве материалов, где речь идет о жизни молодежи, содержатся сленгизмы в большей или меньшей концентрациях [2].

Молодежному сленгу, как всякому аргю, свойственна некоторая размытость границ. Вычленив его как некую замкнутую подсистему, как объект наблюдения можно только условно. Постепенное распространение молодежного сленга идет от центра к периферии, и на периферии он укореняется минимально.

Изучение и сравнение системы функциональных стилей разных языков привели к выводу, что социальный диалект – это явление, которое не относится к тем, что «загрязняет» речь пользователя. Данное направление в области лингвистики очень интересно для исследователя, так как оно включает свойства естественному языку процессы, не сдерживаемые давлением нормы, а также происходящие во много раз быстрее и доступные непосредственному наблюдению.

Кроме того, сленгизмам свойственна функция кодировок – сокрытие смысла беседы от непосвященных. Допустим, некто

из собеседников упрекает другого при посторонних в некоем поступке. Можно затеять полемику и ввести публику в курс дела. Сленгу характерен скорее семантический юмор. Более всего ценится удачная (зачастую мрачно-абсурдная) игра: новое чувство – «*прусть*» или восклицание «*босхитительно!*». Существуют и более сложные комбинации, требующие определенных умственных усилий, чтобы оценить шутку.

В условиях технологической революции каждое новое явление должно получить некое словесное обозначение. Зачастую, они появляются в странах Америки, Европы. Естественно, доминирующим языком в данном случае будет английский. Спустя некий промежуток времени данные явления, распространяясь по России, не находят эквивалента в русском языке. В связи с вышеизложенным фактом, русским приходится использовать оригинальную терминологию [3]. Таким образом, английские названия становятся распространенным явлением в русском языке. Отсутствие достаточно стандартизированного перевода, значительного числа терминов в сфере рекламы и торговли, и повлекло за собой тенденцию к росту актуальности молодежного сленга. Мощным источником современных сленгов является и рост увлечения молодежи компьютерными играми.

Данное явление непостоянно. Смена одного набора слов другим наблюдается очень часто, старые слова забываются, им на смену приходят новые. Этот процесс проходит очень стремительно. Если в любом другом сленге слово может существовать на протяжении десятков лет, то в молодежном сленге лишь за прошедшее десятилетие бурного мирового прогресса появилось и ушло в историю невероятное количество слов [4].

Но есть и такие вещи, которые не подверглись особым изменениям. Но и их сленговые обозначения не остаются неизменными. Идет процесс смены поколений, и те слова, которые казались модными и смешными пять-семь лет назад, сейчас выглядят устаревшими. Меняется мода, тенденции в обществе, некоторые слова просто надоедают.

Молодежный сленг в большинстве случаев представляет собой английские заимствования или фонетические ассоциации,

случаи перевода встречаются реже, да и то благодаря бурной фантазии молодых. К привлечению иностранных слов в язык всегда следует относиться внимательно, а тем более, когда этот процесс имеет такую скорость.

Развитие этого языкового явления и его распространение среди всё большего числа носителей русского языка обуславливается внедрением «забугорности» в жизнь современного общества. Стоит отметить, что молодежный сленг употребляют не только молодые, но и люди, которые совсем не имеют отношения к ним. Автор в своей работе приводит следующий пример: однажды одна бабушка в магазине сказала другой: «Вот видишь, какие *хакнутые* яблоки продают!» [5].

Однако, с появлением сленга наблюдается резкое снижение языкового уровня, а само явление проникает во все области деятельности, включая литературу.

Таким образом, можно сделать вывод, что речь молодежи является наиболее подверженной изменениям. Большее влияние на нее оказывают прежде всего окружающая культурная среда (семья, друзья, родственники, ровесники), а также СМИ и технический прогресс.

Литература и примечания

[1] Береговская Э.М. Молодежный сленг: формирование и функционирование // Вопросы языкознания. – 1996. – № 3. «Пресса».

[2] Борисова Е.Г. О некоторых особенностях молодежного жаргона // Русский язык в школе. – 1981. – № 3.

[3] Никитина Т.Г. Словарь молодежного сленга 1980-2000 гг. – СПб.: Фолио-Пресс, 2003.

[4] В. Кузьмич. Жгучий глагол: Словарь народной фразеологии. – М.: Зеленый век, 2000. – 448 с.

[5] Новиков В. Словарь модных слов. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2011. – 256 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

А.А. Соколов,
студент 3 курса напр. «НГД»,
e-mail: **anton98-sokol98@mail.ru,**
Л.Р. Кравчук,
доц.,
e-mail: **kravchuk@ugtu.net,**
Н.В. Пономарёва,
ст. преп.,
УГТУ,
г. Ухта

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ РЕЛЬЕФНОГО ТЕЛА

Аннотация: В современных условиях особую актуальность занимают вопросы надежности работы трубопроводов, факторы, влияющие на их работоспособность, а так же производство и использование нового вида труб.

Ключевые слова: Трубопровод, нагрузка, давление, температура, металлоконструкции, теплоизоляция, вибрация.

Существует множество руководств, трактатов и целых книг, которые позволят вам нарастить мышечную массу. Тем не менее, второму не менее важному аспекту, а именно рельефности мускулатуры, уделяется куда меньше внимания. Все это приводит к тому, что многие атлеты умеют «расти», но совершенно не знают, как сделать эти объемы более отточенными и качественными. Мы сознательно не будем касаться вопроса сушки, так как это прерогатива профессиональных выступающих атлетов. Сконцентрируем внимание на том, какое спортивное питание для рельефа мышц необходимо и как оставаться в форме круглый год.

Если наращивание мускулатуры требует профицита калорий и соответствующего тренинга, то для создания рельефа, как тренировки, так и питание, должны кардинально меняться.

Создание рельефного тела потребует куда более интенсивной нагрузки, из-за чего существенно возрастает важность восстановления. Потому, именно то, что происходит между тренировками, и является ключевым элементом в создании качественной формы.

Не обеспечив сохранность мускулатуры при увеличении интенсивности, организм будет активно «сжигать» мышцы для того, чтобы обеспечить себя энергией. В результате, это приведет к тому, что атлет просто похудеет как за счет лишнего жира, так и за счет столь долго наращиваемых мышц. Только спортпит для рельефа поможет избежать такой ситуации.

Но какие добавки действительно нужны для сохранения мышечной массы и какой комплекс спортивного питания для сушки важен?

- Протеин;
- ВСАА;
- Витамины и минералы.

Это обязательный набор добавок, без которого можно забыть даже само понятие «рельефности». Коротко о каждом продукте.

Протеин нужен всегда, независимо от вашего тренировочного цикла и целей. Он является главным материалом для построения мускулатуры, а при его недостатке мышцы будут поглощать сами себя, как бы страшно это не звучало. Попробуйте увеличить интенсивность тренировок без обеспечения нормы белка в день и вы очень быстро увидите, что мышечные объемы исчезают куда быстрее, чем появляется рельеф. Недаром золотое правило бодибилдинга гласит – «О рельефе нужно думать только тогда, когда есть мышечная масса». Именно поэтому протеин был, есть и будет главной спортивной добавкой для всех видов силового спорта.

ВСАА – это три незаменимых аминокислоты, которые помогут не только наращивать более качественную мускулатуру и восстанавливаться, но и, что самое главное, дадут возможность сохранить объемы даже при высокоинтенсивном тренинге! Вполне очевидно, что в вопросе создания рельефа, это столь же незаменимая добавка, как и протеин.

О надобности витаминов и минералов вряд ли нужно

говорить слишком много. Эти вещества влияют почти на все системы организма, потому при их недостатке любой прогресс будет существенно замедляться.

Карнитин – это совершенно незаменимая добавка, которая выполняет сразу два крайне полезных действия:

- Ускоряет липидный обмен, благодаря чему жир сжигается куда быстрее;
- Увеличивает энергию за счет утилизации жиров.
- Более того, L-Карнитин действует при любых видах нагрузки, будь то тренировка в спортзале или обычное кардио в ближайшем парке.

Еще одним почти обязательным условием становятся жирные кислоты, в частности Омега-3. Идеальный источник для их получения – рыбий жир. Предпочтение нужно отдавать в капсулах, так как любые жидкие формы неэффективны из-за быстрого окисления. Омега жиры ускоряют обменные процессы, позволяют как быстрее набирать массу, так и сжигать лишний жир. Также они повышают выносливость, благодаря чему тренироваться можно еще интенсивнее.

Тем не менее, если для вас даже этого недостаточно и вы хотите получать возможный максимум, то стоит рассмотреть так называемую категорию «элитных добавок», которая предназначена не для простых обывателей спортзалов. К ней относятся предтренировочные комплексы и пампилки. Более того, многие производители сегодня совмещают их, потому такая добавка даст вам безграничную энергию, мощнейший пампинг и тот рельеф, который заставит многих позавидовать.

Также имеет смысл добавить в список SARMs и тестобустеры. Хотя эти добавки нужны скорее для продвинутых атлетов, их пользу крайне сложно переоценить. Мягкое и естественное увеличение выработки тестостерона влияет на все аспекты, от качества тренировок и настроения на тяжелую работу, до наращивания мышц и жиросжигания. SARMs (селективные модуляторы андрогенных рецепторов) – самые продвинутые препараты, которые по действию уже почти вплотную приблизились к фармакологии, но не обладают их естественными «побочками». За счет таких добавок можно одновременно наращивать мышечную массу и сжигать жир, что

ранее считалось невозможным.

Как вывод, можно подвести итог, что создание и поддержание качественного рельефа это необычайно кропотливая работа. В значительной мере ее можно и нужно облегчать и улучшать за счет правильных добавок, но все же не стоит забывать и естественных вещах, таких как восстановление, правильное питание, избегание ежедневных стрессов и тд. Важно помнить, что просто похудеть, «уничтожив» львиную долю мускулатуры, очень легко, то добиться рельефа – очень непростая задача. Тем не менее, всеобщее внимание и признание станут достойным вознаграждением за столь нелегкую работу.

Литература и примечания:

[1] Красина И.Б., Бродовая Е.В. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.

© А.А. Соколов, 2018

*С.М. Хабибуллаев,
магистрант 1 курса
напр. «Медицинская биохимия»,
e-mail: sanjarbekxabibullayev@gmail.com,
науч. рук.: Н.Х. Мухамедова,
д.м.н., доц.,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Узбекистан*

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТУБУЛОИНТЕСТИЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Известно, что нефропатия как первичная, так и вторичная является распространенным синдромом часто встречающимся в повседневной практике. Особенно высока частота встречаемости нефропатии у больных сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом у беременных с преэклампсией, так как при этих заболеваниях почки являются органом «мишенью» [5,7].

Литературные данные свидетельствуют о том, что исследования функционального состояния почек при нефропатии в основном посвящены оценке фильтрационной способности. Между тем, в начальных стадиях нефропатии, обусловленной диабетом, беременностью и другими заболеваниями важно установить нарушения не только фильтрационной способности клубочков, но и функций канальцевого аппарата, т.е. тубулоинтерстициальной системы почек, которое может быть ранним признаком нефропатии [3]. Поэтому показатели, отражающие состояние тубулоинтерстициальной системы–нефротелия могут служить своеобразным индикатором для ранней диагностики нефропатии, т.е. тубулоинтерстициальная система почек, может быть ранним признаком нефропатии, подтверждающим начало заболевания далеко до нарушения в клубочках [3].

Еще недавно большинство авторов считали, что патологические изменения в клубочках играют определяющую

роль в прогрессировании хронической почечной недостаточности при заболеваниях с первичным вовлечением этих структур и что тубулоинтерстициальные изменения лишь сопровождают их [4]. В настоящее время появляется все больше работ, показывающих, что при гломерулярных заболеваниях снижение уровня клубочковой фильтрации коррелирует, главным образом, со степенью тубулоинтерстициальных, а не гломерулярных повреждений и большинство событий, определяющих исход этих заболеваний, происходит именно в тубулоинтерстиционной системе [4]. В качестве маркеров поражения канальцевого эпителия могут быть использованы показатели экскреции среднемоллекулярных пептидов, альбумина, малонового диальдегида, гликозамингликанов, экскреции канальцевых ферментов нефротелия.

Целью исследования явилось выявление изменений функционального состояния тубулоинтерстициальной системы почек у больных хроническим пиелонефритом, сахарным диабетом и беременных с преэклампсией.

Материалы и методы исследования. Обследовано 100 больных с патологией тубулоинтерстициальной системы из них: с хроническим пиелонефритом – 24 больных в стадии ремиссии, в возрасте 25-69 лет (средний возраст 42,5±5,12 лет), из них 36 (78,2%) женщин, 10 (21,7%) мужчин с длительностью заболевания от 2 до 5 лет, сахарным диабетом II типа – 30 больных, в возрасте 22-48 лет, с длительностью заболевания от 6 мес до 4 лет, из них 18 (34,7%) женщин и 12 (25,1%) мужчин.

Контрольную группу составили 32 лиц, без каких либо хронических заболеваний внутренних органов. Критериями исключения были артериальная гипертензия, недостаточность кровообращения, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания печени, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, ревматические заболевания, наследственные заболевания. Критерии включения: хронический хронический тонзиллит, гастрит, вирусные заболевания в детстве.

Проводили исследование мочи с помощью тест-полосок «Combur 10 test», определяли концентрацию креатинина и мочевины фотометрическим методом, в диализованной моче-активность ферментов (аланинаминотрансфераза (АЛТ),

аспортаминотрансфераза (АсТ), щелочная фосфатаза (ЩФ), гаммаглутаминтрансфераза (ГГТ). Диализ проводился в течение 24 часов при 40°C против 25 мМоль раствора хлорида натрия, содержащего 1 мМоль ЭДТА, АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТ и альбумин в моче определяли с помощью диагностических наборов фирмы «HUMAN». Уровень малонового диальдегида (МДА) изучали по методу Л.И.Андреева и соавт (1988), среднемоллекулярные пептиды (СМП) – СМП₂₅₄ и СМП₂₈₀ по методу Н.И.Габриэлян и соавт. (1984). Уровень гликозамингликанов в моче определяли методом карбазольной реакции Дише [7]

Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ результатов исследования, представленный в табл.1 показал, что во всех группах обследованных больных отмечено повышение в моче содержания конечного продукта перекисного окисления липидов –МДА, в частности, у больных с хроническим пиелонефритом в 2,7 раза, сахарным диабетом в 6,7 раза по сравнению с контрольной группой. Следовательно, нефропатия различной этиологии сопровождается увеличением содержания в моче конечного продукта ПОЛ МДА, сопровождается интенсификацией процессов СРО с дестабилизацией мембранных структур эпителия тубулярного аппарата. Об этом свидетельствует также увеличение уровня СМП в моче, происходит достоверное увеличение во всех исследуемых группах больных уровня СМП₂₅₄ и СМП₂₈₀

Обращает на себя внимание однонаправленность изменений МДА и СМП. Действительно, исследование содержания в моче токсических полипептидов, имеющих молекулярную массу от 500 Д до 5 КД– «средних молекул», как видно из табл.1, показывает об их достоверном увеличении во всех исследуемых группах больных. При этом, у больных хроническим пиелонефритом значение СМП₂₅₄ повышается по сравнению с контролем на 31 %, а значение СМП₂₈₀ в 2 раза соответственно. У больных сахарным диабетом изучаемые показатели соответственно превысили исходные значения в 2,1 и 2,7 раза соответственно по сравнению с контрольной группой. Следовательно, высокие значения «средних молекул» в моче

при хроническом заболевании почек, показывая степень деструкции молекул белковой природы отражают активность воспалительной реакции в почечной паренхиме.

Таблица 1 – Показатели ферментурии, микроальбуминурии и молекул средней массы мочи у здоровых лиц и лиц с хроническими заболеваниями почек

Показатель	Здоровые лица Сп =32	Больные с хроническим пиелонефритом n =24	Больные сахарным диабетом n =36
Среднемолекулярные пептиды Е ₂₅₄ усл.ед	0,29±0,03	0,38±0,04	0,63±0,07*
Среднемолекулярные пептиды Е ₂₈₀ усл.ед	0,30±0,02	0,64±0,08*	0,81±0,05*
Альбуминурия мг/л	30,12±4,01	49,0±5,41	91,4±8,82*
Малоновый диальдегид нМоль/мл	3,97±0,41	10,71±1,2*	26,6±1,4*
Гликозаминогликаны мкМоль/сут	17,0±0,81	34,6±2,41*	48,1±3,74*
Аланинаминотрансфераза ЕД/л	2,05±0,14	3,50±0,23*	5,14±0,47*
Аспартатаминотрансфераза ЕД/л	1,03±0,09	4,02±0,34*	4,46±0,56*
Гаммаглутаминтрансфераза ЕД/л	2,36±0,14	4,04±0,27*	6,01±0,51*
Щелочная фосфатаза ЕД/л	1,92±0,12	2,36±0,33*	2,45±0,29*

Примечание: *-достоверность значений (P< 0,05) при сравнении с контролем

В течение длительного времени полагали, что микроальбуминурия является своеобразным индикатором поражения клубочкового аппарата почек различной этиологии. Наряду с этим, как показывают исследования последних лет, микроальбуминурия может служить и тестом поражения проксимальных канальцев нефрона [6].

Проведенные нами в этом направлении исследования показали, что содержание альбумина в моче обследуемых больных имеет тенденцию к повышению, в частности, самые высокие цифры отмечены у больных сахарным диабетом, исходные значения превышены в 3 раза, тогда как при хроническом пиелонефрите этот показатель на 63% превысил значения контроля. Причиной таких сдвигов может служить ряд многочисленных факторов, к которым относится изменение физико-химических свойств молекулы альбумина, параметров базальной мембраны клубочков, изменение структуры и функциональной активности белков на мембране эпителия проксимальных канальцев нефрона, изменение гидродинамического давления в проксимальных канальцах и уменьшение пассивной реабсорбции белков и т.д. [6]. Вышеуказанные факторы обусловлены нарушенной проницаемостью базальной мембраны. Базальная мембрана клубочков имеет на поверхности отрицательный заряд, который формирует ФЭ, ФС, и гликозамингликаны. Как видно из приведенных результатов исследования, приведенных в табл.1, содержание гликозамингликанов в моче достоверно повышается во всех исследуемых группах больных (Табл 1.), что указывает на нарушение равновесия между синтетическими и катаболическими процессами в обмене гликозамингланов, в частности, в тканях базальной мембраны почек, сопровождающихся отеками и повреждениями соединительной ткани.

Для оценки функционального состояния нефротелия проксимального отдела канальцевого аппарата нефрона, мы изучили активность ферментов АЛТ, АСТ, ЩФ и ГГТ в моче у обследуемых больных. Известно, что исследуемые ферменты АЛТ, АСТ, ГГТ преимущественно локализуются в нефротелиях проксимального отдела канальцевого аппарата нефрона, ЩФ

связан с щеточной каемкой и цитоплазматической мембраной тубулярного эпителия проксимальных канальцев [6]. Активный выход этих ферментов в мочу является свидетельством глубоких поражений цитоплазматических мембран тубулярного эпителия с выходом в просвет канальцев компонентов цитозоля.

Как видно из полученных результатов среди тубулоэпителиальных ферментов наиболее высока активность АЛТ и АСТ у беременных с преэклампсией, последние локализованы преимущественно в цитозоле клетки, при чем АЛТ находится преимущественно в митохондриях нефротелия[4]. Поэтому сравнительно высокая активность этих ферментов, в частности АЛТ в моче, является свидетельством более глубоких повреждений цитоплазматических мембран тубулярного эпителия с выходом в просвет канальцев компонентов цитозоля.

Если учесть тот факт, что щелочная фосфатаза преимущественно находится в щеточной каемке и цитоплазматической мембране тубулярных клеток проксимальных канальцев, то повышение ее активности в моче отражает поверхностные повреждения тубулоэпителия. У больных сахарным диабетом происходит преимущественное увеличение активности щелочной фосфатазы (Табл. 1).

Выводы:

При диабетической нефропатии и хроническим пиелонефритом, наблюдается более выраженная интенсификация реакции ПОЛ(перикисное окисление липидов), альбуминурия наблюдается при сравнительно менее выраженной ферментурии.

Литература и примечания:

[1] Андреев Л.И., Кожемякин Л.А., Кишкин А.А. Модификация метода определения перекисей липидов в тесте с табарбитуровой кислотой // Лаб.дело. – 2014. – №10. – С.49 – 54.

[2] Габриэлян Н.И., Опыт использования показателя средних молекул в крови при диагностике нефротических заболеваний у детей // Лаб дело. – 2014. – №2 – С. 155 – 160.

[3] Голованов С.А. и соавт. Диагностическое значение

показателей ферментурии, перекисного окисления липидов и экскреции среднемолекулярных токсинов при хроническом пиелонефрите // Урология. – 2017. – №6. – С.3 – 6.

[4] Козловская Л.В., Кутыркина И.М. Протеинурическое моделирование тубулоинтерстиция – мишень нефропротекторной терапии при хронических заболеваниях почек // Тер. Арх. – 2012. – №63 – С.5 – 11.

[5] Смирнов А.В. Хроническая болезнь почек или хроническое заболевание почек? // Нефрология. – 2017. – №2. – С.112 – 114

[6] Титов В.Н. Микроальбуминурия – неспецифический тест нарушения метаболизма: альбумин, патофизиология клубочковой и канальцевой микроальбуминурии // Клин. лаб. Диагностика. – 2017. – №1. – С.4 – 15.

[7] Шулутко Б.И., Макаренко С.В. Тубулоинтерстиционные воспалительные заболевания почек // Нефрология. – 2014. – №1. – С.89 – 97.

© С.М. Хабибуллаев, 2018

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.Ю. Джалалова,
магистрант 3 курса
напр. «Управление персоналом»,
e-mail: galinadzhahalova@list.ru,
науч. рук.: **Р.И. Хомеева,**
к.психол.н., доц.,
КГУ им. К.Э. Циолковского,
г. Калуга

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается актуальность темы исследования мотивации персонала в организациях на данном этапе развития России. То, насколько эффективна организация, определяют ее сотрудники. Их поведение зависит от внутренней и внешней среды, но большее влияние на формирование установок и стремление к достижению определенного результата оказывает именно внутренняя среда.

Ключевые слова: мотивация, организация, эффективность, стимул, внешняя мотивация, внутренняя мотивация, коллектив.

На сегодняшний день изучением мотивации занимаются психологи, социологи, экономисты и философы, разбирая данный вопрос с учетом различных научных подходов, появляется возможность получения целостного представления о предмете изучения, которые отображают социальные взаимодействия в трудовом коллективе.

Мотивация содействует развитию экономики страны, обеспечивает уровень благосостояния граждан, ведь любой человек работает для того, чтобы заработать, что позволит ему удовлетворить собственные потребности и нужды, и именно это фактор оказывает существенное влияние проявление активности человека в трудовой деятельности. В любом деле нужен мотив, поэтому мотивацию можно рассматривать как инструмент,

позволяющий стимулировать трудовую деятельность работника. [1, с. 2].

Мотивация основана на вовлечение в процесс заинтересованности желаний и интересов, поэтому он может в целом рассматриваться с двух сторон. С одной стороны, выступают личные потребности, заставляющие находить источники для их удовлетворения.

Источник обеспечит доход, то есть человек должен трудоустроиваться, чтобы получать возможность материального удовлетворения собственных желаний и потребностей. С другой стороны, мотив может быть рассмотрен как благо, которое может предложить организация работнику, его размер и степень соотношения с желаниями и потребностями [5, с. 154]. Понятие «мотивация» включает в себя определенную потребность человека и то, что действует вне его, называемое стимулом или задачей. Важно отметить, что поведение человека продиктовано его потребностью, которая существует на данный момент. Чтобы четче представить, что включает в себя понятие «мотивация», нужно рассмотреть три его аспекта:

- как зависит деятельность человека от воздействия мотивации;
- как соотносятся внутренние и внешние силы;
- как мотивационное воздействие соотносится с результативностью деятельности человека.

Главными задачами мотивации считаются:

- формирование понимания персонала значения мотивации;
- использование руководителями современных методов мотивации для эффективной трудовой деятельности организации. [1, с. 84].

Для решения данных задач необходимо использовать различные способы мотивации, такие как нормативная мотивация, принудительная мотивация, стимулирование. Нормативная мотивация определяется побуждением работника к определенному виду поведения благодаря идейно-психологическому воздействию (информирование, убеждение, внушение и т. д). Принудительная мотивация основывается на власти, а также на угрозе ухудшения условий работы и

неудовлетворение потребностей работника при условии невыполнения определенных требований. Стимулирование принято считать воздействие на работника через некие внешние обстоятельства с помощью набора стимулов и благ, которые побуждают его придерживаться определенного поведения. Стоит отметить, что нормативная мотивация и принудительная предполагают прямое и непосредственное воздействие на работника, когда как стимулирование принято считать косвенным способом мотивирования, потому что присутствует влияние внешних факторов. Стимулирование бывает материальным и нематериальным. К материальным стимулам относят заработную плату, премии, а к нематериальным различные путевки, транспортные расходы и т.д. Также к нематериальным стимулам относят социальные, моральные и творческие стимулы. [2, с. 82].

В качестве социальных стимулов выступают возможность карьерного роста, престижность профессии, к моральным стимулам относят какие-то награды, почет и уважение со стороны коллег, к творческим стимулам относят возможность самореализации и личностного совершенствования. Существуют определенные требования по стимулированию труда, сюда включены комплексные, гибкие, дифференцированные и оперативные аспекты. Комплексность обозначает единство материальных, коллективных и индивидуальных стимулов, что зависит непосредственным образом от используемых в организации подходов к управлению персоналом, а также от их традиций. Дифференцированность обозначает, что в организации используется индивидуальный подход для стимулирования разных слоев работников. Необходимо, также, использовать различные подходы к работникам в зависимости от их стажа работы в организации. Кроме того, в зависимости от изменений в организации, необходимо постоянно редактировать стимулы — это характеризует организацию как гибкую и оперативную. [3, с. 6].

Мотивация может рассматриваться как процесс, с этой точки зрения она представлена в виде шести стадий.

Первая стадия характеризуется возникновением

потребности. Потребность – ощущение нехватки чего-либо, в дальнейшем выраженная в требовании предпринять возможность для ее устранения.

Вторая стадия выражается в поиске путей устранения потребностей. При возникновении потребности у человека появляются следующие варианты: удовлетворить потребность, подавить потребность или вовсе не замечать.

Третья стадия характеризуется выделением цели и направлением действия. Человек выделяется средства, с помощью которых он сможет достигнуть цели. На этой стадии у человека возникают следующие вопросы:

- Что конкретно мне нужно получить для устранения потребности;
- Что мне необходимо сделать, чтобы получить объект желания;
- В какой степени я могу добиться желаемого;
- Насколько то, что я получу, поможет устранить потребность.

Четвертая стадия определяется непосредственным действием. Человек на данной стадии затрачивает усилия для осуществления действий, которые помогают ему получить то, что устранил потребность.

На пятой стадии характерно получение вознаграждения за те действия, которые осуществил человек. На данной стадии становится понятно, насколько выполнение действий принесло желаемый результат. Далее происходит либо ослабление/усиление или же сохранение мотивации.

На шестой стадии прослеживается устранение потребностей. В зависимости от того, происходит ослабление или усиление мотивации, человек продолжает поиск возможностей для устранения потребности, либо прекращает какие-либо действия до возникновения следующей потребности. [4, с. 23].

Следующий фактор, который делает мотивацию процессом уникальным и непредсказуемым, является «различие инновационных структур» отдельных людей. Это выражается в различном влиянии одних и тех же мотивов на отдельных людей, а также разная степень зависимости одних мотивов от

других. К примеру, у одних стремление к достижению результата будет сильнее, чем у других, тогда и мотив будет различным образом действовать на дальнейшее поведение людей. С другой стороны, возможна ситуация, что у двух людей преобладает одинаково сильный мотив, направленный на достижение результата. У одного человека данный мотив будет доминировать над другими, в результате человек станет добиваться результата любыми возможными способами. У другого человека, например, данный мотив будет сопоставлен по силе действия с мотивом на соучастие в совместных действиях, тогда действия человека будут другими. [4, с. 24].

Говоря о внешней мотивации, следует считать, что она является средством для достижения целей и задач, таких как, получение признания коллектива или более высокой должности. На начальном этапе работы в организации внешняя мотивация служит для опоры и создания системы эффективного труда. Внешняя мотивация прямым образом оказывает влияние на поведение человека, и она воспринимается стимулом к действию. Значение внешней мотивации для сотрудника велико, однако для достижения наибольшей степени эффективности труда, стоит совместить работу внутренней и внешней мотивации.

Таким образом, внешняя мотивация действует кратковременно в качестве побуждающего вспомогательного средства. Долговременная и эффективная система мотивации должна содержать как элементы внутренней, так и внешней мотивации. [3, с. 24].

Стимул является главной причиной деятельности человека, потому что пока не сформирован стимул, не сформирована и деятельность. При стабильной ситуации в организации наличие стимула приводит к определенному результату деятельности. Когда существует такая связь, сотрудники начинают испытывать интерес, что в дальнейшем приводит к формированию появления мотивировки активности сотрудника. Мотивировка обозначает оправдание или объяснение работником своих усилий. Если же эти усилия оказывают влияние на состояние организации, то мотивировка становится идеологией. Именно отсюда берет свое начало

нормы и идеалы в организации. [4, с. 25].

Среди современных организаций трудно встретить такие, где модель управления персоналом представлена в «чистом виде», поскольку организации постоянно перенимают лучший опыт управления друг у друга, в том числе и у компаний других стран.

Совершенствование модели управления организацией в конечном итоге ставит своей целью повышение результативности этой организации, при условии снижения конфликтов между руководством и исполнителями. Эффективность управления зависит от многих факторов: четко выраженная цель существования организации, уровень подготовки руководителя, его способность «предвидеть» поведение работников, максимальное сближение целей руководителя и подчиненных, наличие квалифицированных работников, высокий уровень самоотдачи исполнителей и др. Эффективность управления организацией во многом зависит от эффективности построенной системы мотивации работников к трудовой деятельности, адекватной времени, политической и экономической ситуации.

Каждое проявление активности со стороны работника должно поощряться руководством, поскольку повышение эффективности работы сотрудника ведет к улучшению качества оказываемых услуг, т.е. к повышению результативности деятельности всей организации, в том числе, росту престижа образовательной организации. [2, с. 26].

Литература и примечания:

[1] Егоршин А.П., Управление персоналом / Н. Новгород: НИМБ, 2010. – 84 с.

[2] Зайцев Г.Г., Управление персоналом в организации: Кадровая политика, мотивация, структура / СПб: Питер, 2010. – 82 с.

[3] Мескон М.Х., Основы менеджмента / М.: Дело, 2010. – 24 с.

[4] Мухин В.И., Основы теории управления/ М.: Экзамен, 2010. – С. 22-26.

[5] Можайский В., Современные проблемы молодых

специалистов и их решение / Управление развитием персонала. - 2010.- №2. – С. 154.

© Г.Ю. Джалалова, 2018

*К.А. Лифанова,
студент 4 курса
напр. «Психология»,
e-mail: lifanova.kseniya@mail.ru,
КГУ,
г. Курган*

ПЕРЕГОВОРЫ С ТЕРРОРИСТИЧЕСКИМИ ЗАХВАТЧИКАМИ

Аннотация: рассмотрение особенностей переговоров с террористами, выявление стадий и этапов переговоров. Выявление основных правил переговоров.

Ключевые слова: психология переговоров, терроризм, юридическая психология, общественность.

Переговоры с террористами принципиально отличаются от переговоров в межгосударственной или деловой сферах. Отличие заключается в том, что у террористов и у представителей государственных органов (переговорщиков) имеются диаметрально противоположные интересы. Каждая сторона старается выиграть, допустив минимальное количество уступок и компромиссов. Напротив, в межгосударственной или деловой сферах переговаривающиеся стороны имеют общие интересы. Стараясь достигнуть своих целей, каждая из сторон принимает во внимание интересы другой. Так на основе сочетания взаимных интересов можно эффективно построить процесс успешных переговоров. В переговорах же с террористами такая стратегия, известная в науке как стратегия «переговоров без поражения», недопустима. Удовлетворяя требования террористов, переговорщики могут нанести вред как заложникам, так и всему обществу в целом. Потому стратегия таких переговоров нацелена на победу, полное подчинение интересов террористов интересам государства и общества.

В ситуации захвата заложников террористами действия правоохранительных органов проходят следующие стадии:

1. Стадия ориентации в ситуации, вступление в контакт с террористами. В процессе переговоров привлекаются к работе

психологи, психиатры, культурологи, этнологи, антропологи. Специалисты помогают разобраться в личности преступников, определить стратегию и тактику дальнейшей работы, оценить приемлемость требований.

2. Стадия проведения переговоров. С целью эффективного проведения переговоров необходимо неукоснительно придерживаться следующего принципа: «Командиры не ведут переговоры, переговорщики не командуют». Возникла самостоятельная профессия – переговорщики. Как отмечает В. П. Илларионов, в нашей стране, к сожалению, данный принцип нарушается. Руководители государственных или правоохранительных органов часто подключаются к процессу ведения переговоров без должной необходимости. Подобное вмешательство часто приводит к регрессии переговорного процесса, отказу от всего того, чтобы было достигнуто профессиональными переговорщиками.

3. Стадия освобождения заложников. Освобождение может быть осуществлено двумя путями: в результате переговоров или в результате силовой акции.

4. Стадия подведения итогов, оценки действий, накопление опыта.

«Ведение переговоров – это тяжелый, напряженный труд, связанный с большими нервными перегрузками. В случаях длительных переговоров необходимо проводить периодическую смену переговорщиков (иметь дублеров), создать им условия для отдыха, питания, оказания медицинской помощи. В помещении штаба переговоров должны находиться только те, кто задействован в этом мероприятии, а также руководители операции по освобождению заложников. К сожалению, практика свидетельствует о другом. В помещении, где работают переговорщики, нередко бывает многолюдно, шумно, что мешает спокойному ведению диалога», – отмечает В. П. Илларионов (Илларионов В.П. Переговоры с преступниками. – 1993, с. 59). В Германии, например, переговоры с преступниками с целью освобождения заложников, предупреждения террористических актов, взрывов, поджогов, массовых отравлений и других тяжелых преступлений стали

самостоятельным направлением оперативно-профилактической деятельности правоохранительных органов, в первую очередь полиции. В связи с этим решены вопросы штатного, методического, технического, психолого-педагогического обеспечения.

В. П. Илларионов выделяет следующие этапы ведения переговоров с террористами:

1. Этап, во время которого обобщается первоначальная информация о ситуации, требующей ведения переговоров, принимаются решения об их ведении, выделяются переговорщики, собираются дополнительные данные о возникшем конфликте, определяется тактика ведения диалога, устанавливаются контакты с преступниками, достигается стабилизация обстановки.

2. Этап захвата позиций: организуются силы и средства, обеспечивающие общественную безопасность, возможность разрешения конфликта силой, в то же время путем психолого-педагогического воздействия обеспечивается склонение преступников к отказу от преступного замысла.

3. Этап, в процессе которого организуется обсуждение выдвинутых требований, их приемлемости, поиск компромиссов, нахождение вариантов решения, торг, психологическая борьба.

4. Этап достижения полного или частичного соглашения, определение путей его реализации, анализ проведенной работы.

На всех этапах переговоров необходимо иметь в виду, что уменьшение числа заложников, в первую очередь детей, женщин, больных и пожилых людей, является основной темой переговоров. Каждый освобожденный заложник – успех, достигнутый переговорщиками (Илларионов, 1993, с. 71).

Трудности в работе переговорщиков возникают из-за специфичности общения с преступниками. Террористы применяют широкий арсенал способов коммуникативного давления: ультимативность требований, завышенные требования, срочность их исполнения, уход от конкретных предложений, ложные акценты в изложении своей позиции, принижение и оскорбление личности партнеров по переговорам, угрозы, отказ от достигнутых соглашений, двойное их

толкование. Мастерство переговорщиков состоит в умении обнаружить и устранить коммуникативные уловки террористов, переиграть их в словесном бою.

Переговоры, основанные на законе и нормах нравственности, отмечает В. Горбунов, – это один из ненасильственных способов борьбы с преступностью во имя гуманной цели – освобождения людей. Исключительно важен правильный подбор переговорщиков. Подбор осуществляется на добровольной основе с учетом индивидуальных особенностей кандидатов, их умения разговаривать и думать в экстремальных ситуациях. Особое значение имеют такие качества личности, как наблюдательность, быстрота реакции, способность сохранять самообладание в любой ситуации, эмоциональная устойчивость. Важно также наличие интеллектуальных и коммуникативных способностей. Практика показывает, подчеркивает В. Горбунов, что именно террористы часто сами выбирают тех, с кем хотят вести переговоры. Нередко возникает необходимость в переводчиках. Однако переводчики, как правило, не только переводят высказывания, но и интерпретируют полученные тексты. Поэтому работа переговорщика с переводчиком представляет особую трудность, так как существует опасность искажения смысла сказанного или написанного террористами. Люди, привлекаемые к переговорам, – часто это бывают представители общественности, работники средств массовой информации, священнослужители, родные и близкие преступников, депутаты, руководители учреждений, где произошел захват заложников, – должны получать предварительный инструктаж. Важно, чтобы они вели себя осмотрительно и сами не пополнили число заложников (Горбунов В. Во имя спасения людей/ Преступление и наказание. №7, 1999).

В работе переговорщиков с террористами можно сформулировать четыре основных правила:

1. «Никогда не говори "никогда"». Общаться с террористом необходимо в положительно окрашенных словах, предложениях. Не следует говорить террористу: «Нет», «Я не могу», «Это невозможно, нельзя».

2. «Разговаривай постоянно. Когда люди разговаривают,

оружие не стреляет». Разговаривать с террористами необходимо все время, не используя долгих пауз. Желательно поддерживать контакт с террористами постоянно.

3. «Не оценивай и не принижай личность». Психологическая оценка личности террористов во время переговоров недопустима. Реакция на требования террористов должна быть максимально корректна. Переговорщик должен стараться использовать такие обороты речи, как «Я верю тебе, я постараюсь помочь, я готов выслушать тебя, я готов говорить с тобой». Следует помнить, что в достижении договоренности заинтересованы, прежде всего, террористы, взявшие заложников.

4. «Не заставляй слишком долго ждать». Долгое ожидание выполнения своих требований озлобляет террористов. В то же время нельзя применять никаких силовых действий, если захватчики заложников доказали, что они готовы их убивать. Поэтому стратегия и тактика работы переговорщика представляется крайне сложной и ответственной.

Проблема терроризма хоть и имела место в мировой истории раньше, однако на современном этапе она начинает приобретать новое глобальное значение. Корни терроризма заложены не только в экономических, но и в исторических и этнокультурных проблемах. Потому для психологов изучение источников терроризма и способов его предотвращения становится особенно важным.

Литература и примечания:

[1] Горбунов В. Во имя спасения людей/ Преступление и наказание. №7, 1999

[2] Илларионов В.П. переговоры с преступниками (правовые, организационные, оперативно тактические основы) – М.: Юрид.ин-т М-ва внутр. дел Рос. Федерации, 1994 г.

© К.А. Лифанова, 2018

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.В. Пырерко,
студент 4 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: pyrerkolyubov@gmail.com,
УГТУ,
г. Ухта

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ СОВРЕМЕННОГО КРИЗИСА ИНСТИТУТА СЕМЬИ

Аннотация: В статье рассматриваются основные причины современного кризиса института семьи, сложившегося за последние десятилетия. Данная тема является одной из наиболее значимых проблем современного общества, которая представляет собой серьезную угрозу для дальнейшего социально-экономического развития страны.

Ключевые слова: кризис института семьи, причины кризиса трансформации института семьи, демографическая политика, семейные ценности.

Переход на новый этап развития общества значительно повлиял на функционирование базовых социальных институтов и, в первую очередь, на институт семьи. Проблемы снижения рождаемости, высокого уровня разводимости, распространения нетрадиционных отношений в обществе, увеличение неблагополучных и неполных семей стали не просто актуальными вопросами для современной России, но и опасной угрозой для ее демографической безопасности. Современная демографическая ситуация в стране свидетельствует о снижении статуса семьи в обществе и утрату ею своей главной функции – рождение и воспитание детей.

Институт семьи претерпевает значительные изменения в своей структуре, приводящих к ряду негативных социальных последствий. Согласно государственной статистике по сравнению с 2016 г. в 2017 г. число разводов в стране вновь увеличилось на 63899 [1]. В основном причинами разводов

являются алкоголизм и наркомания одного из супругов, а также противоречия взглядов и характеров. Кроме того в последнее время в обществе растет популярность фактических браков (сожительства). По прогнозам специалистов тенденция к сокращению браков в России будет продолжаться и в последующие годы, т.к. брачного возраста достигло малочисленное поколение молодых людей, что связано с низкой рождаемостью в 1990-е года.

Большое влияние на развитие брачно-семейных отношений оказывает и уровень современного образования в стране. На сегодняшний день создание семьи теряет свои первоначальные приоритеты. Такие потребности как материальное благополучие, образование и успешный карьерный рост стали главными ценностями в жизни молодого населения, что в лучшем случае приводит к откладыванию момента создания семьи [2]. Новое представление о роли женщин в структуре современного общества также оказало большое влияние на снижение численности браков в стране. В первую очередь, это вызвано повышением уровня образования среди женской части населения, его стремлением к экономической независимости от мужчин (эмансипация) и широким вовлечением женщин в различные области общественной деятельности [3].

Кризис института современной семьи связан с резкими изменениями социальной сферы и с медленной адаптацией населения к новым социально-экономическим условиям. В первую очередь, это повлияло на уровень рождаемости в стране. Снижение показателя рождаемости, вызванные экономическими причинами, обусловлены не только постоянно растущими затратами на воспитание и образование детей, но и отсутствием экономической потребности детей в домохозяйстве: если в традиционной дореволюционной русской семье работа по хозяйству распределялась на всех членов семьи, то сейчас в современном обществе эта потребность отсутствует. Изменение образа жизни разных слоев населения, обусловленное изменениями ценностей и появлением новых потребностей современного человека, активным вовлечением женщин в общественную деятельность и свободе выбора форм проведения

личного досуга, стало причиной трансформации репродуктивного поведения населения. В результате в обществе сформировался новый стереотип семьи, ориентированной на малодетность [4].

Говоря о кризисе института семьи, стоит отметить и вопрос добрачного поведения и уровня подготовленности молодых людей к семейной жизни. Согласно официальной статистике в России наибольшее количество браков приходится на население в возрасте от 25 до 34 лет. При этом показатели заключенных браков в возрасте 18-24 лет почти вдвое меньше, что свидетельствует о неподготовленности молодых людей к вступлению в брак [1]. Добрачное поведение является важной частью жизни современного человека, т.к. именно в этот период времени у него складывается представление о будущей семье. Однако многие молодые люди, вступающие в брак, делают это неосознанно, т.к. зачастую не готовы к семейной жизни и воспитанию детей. Причинами частых разногласий в семье служат такие факторы как раннее вступление в брачно-семейные отношения, короткий период знакомства будущих супругов и др. Все это негативно отражается на развитии дальнейших отношений в семье.

Исходя из вышеизложенных аспектов, можно прийти к следующему выводу: в современном обществе отсутствует целостная система, ориентированная на подготовку молодых людей к семейной жизни. Это является одной из главных причин отрицательных социальных последствий в современном обществе и негативно отражается на самом институте семьи, поэтому необходимость добрачной подготовки молодого населения как условия дальнейшей стабильности семьи, особенно на первом этапе ее развития, становится востребованной. Добрачная подготовка должна включать в себя следующие моменты: формирование с детских лет самостоятельности и ответственности за собственные действия, способность самостоятельно решать конфликтные ситуации в семье, умение заботиться о благополучии семьи, стремление к стабильности и устойчивости создаваемой семьи и другие. Готовность молодых людей к самостоятельной жизни и к ответственности за будущее семьи есть основа стабильных

гармоничных отношений в семье [2].

Таким образом, существующий на сегодняшний день кризис института семьи ставит под угрозу дальнейшее экономическое развитие и социальную стабильность нашей страны, т.е. благосостояние граждан. В условиях современного развития общества произошли существенные изменения в брачно-семейных отношениях, которые ведут к утрате главной функции семьи – воспроизводства населения. Стоит заметить, что демографические проблемы в современном мире признаны наиболее значимыми, поэтому именно государство должно разрабатывать новые демографические политики и искать способы оптимизации существующих социальных проблем.

Литература и примечания:

[1] – Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 28.11.2018).

[2] – Лагойда Н. Г. Проблема подготовки современной молодежи к браку и пути ее решения // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. – 2013. – № 5. – С. 82-87.

[3] – Булгакова С. А. Кризис семьи и традиционных устоев в современном обществе // Инновационная наука. – 2016. – № 17. – С. 215-216.

[4] Кортнева, В. Д. Демографический кризис в России: предпосылки возникновения и перспективы развития // Локус: люди, общество, культуры, смыслы. – 2015. – № 1. – С. 72-79.

© Л.В. Пырерко, 2018

*Ю.А. Градобоева,
студент 4 курса
напр. «Экология и природопользование»,
e-mail: gradoboeva.yulia@yandex.ru,
Ухтинский государственный
технический университет,
г. Ухта*

КОМПЛЕКСНОЕ ВЛИЯНИЕ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению проблемы атомной энергетики.

Ключевые слова: энергетика, экология, природа, радиация.

Атомная энергетика – это важная отрасль глобальной энергетики, основанная на использовании реакции деления атомных ядер для выработки теплоты и производства электроэнергии. Атомные электростанции вырабатывают около 17% электроэнергии в мире [1]. Себестоимость электроэнергии, вырабатываемой АЭС сегодня, позволяет говорить о серьезной конкуренции с их стороны другим типам электростанций. Явное преимущество АЭС – отсутствие выбросов аэрозолей и парниковых газов в атмосферу. Однако, несмотря на все положительные стороны, эта отрасль была и остается предметом острых дебатов. Сторонники и противники атомной энергетики резко расходятся в оценках ее безопасности, надежности и экономической эффективности. В данной статье будет рассмотрено комплексное влияние, которое оказывает АЭС на все компоненты природной среды.

Атомная электростанция или сокращенно АЭС – это комплекс технических сооружений, предназначенных для выработки электрической энергии путём использования энергии, выделяемой при контролируемой ядерной реакции. В этом процессе чаще всего участвуют атомы урана-235 или же

плутония. Ядро атомов делит нейтрон, попадающий в них извне. При этом возникают новые нейтроны, а также осколки деления, которые имеют огромную кинетическую энергию. Как раз эта энергия и выступает главным и ключевым продуктом деятельности любой атомной станции [2]. Воздействие АЭС на окружающую среду при соблюдении технологии строительства и эксплуатации значительно меньше, чем других технологических объектов: химических предприятий, ТЭЦ. Однако аварии на атомных электростанциях являются масштабными техногенными катастрофами. Под радиационными авариями на АЭС понимают нарушение их безопасной эксплуатации, при котором произошел выход радиоактивных продуктов и (или) ионизирующего излучения за предусмотренные проектом для нормальной эксплуатации границы в количествах, превышающих установленные значения.

В нормальных условиях эксплуатации АЭС радиационное заражение и влияние ионизирующего излучения сведены к минимуму, однако, совершенно безопасной энергетики все же не существует. Воздействие АЭС на окружающую среду начинается с момента возведения, продолжается при эксплуатации и даже по ее окончании. Исходными событиями, которые, развиваясь во времени, в конечном счёте могут привести к вредным воздействиям на человека и окружающую среду, являются выбросы и сбросы радиоактивных и токсических веществ из систем АЭС. Эти выбросы делят на газовые и аэрозольные, выбрасываемые в атмосферу через трубу, и жидкие сбросы, в которых вредные примеси присутствуют в виде растворов или мелкодисперсных смесей, попадающие в водоемы. Возможны и промежуточные ситуации, как при некоторых авариях, когда горячая вода выбрасывается в атмосферу и разделяется на пар и воду. Выбросы могут быть как постоянными, так и аварийными, залповыми. Включаясь в многообразные движения атмосферы, поверхностных и подземных потоков, радиоактивные и токсические вещества распространяются в окружающей среде, попадают в растения, в организмы животных и человека [3].

Термоядерная реакция идет с выделением тепла – именно это положено в принцип работы АЭС – в качестве передатчика

этого тепла, так называемого теплоносителя, используются вода. Возникновение мощных источников тепла в виде градирен, (устройство для охлаждения большого количества воды направленным потоком атмосферного воздуха) водоемов – охладителей при эксплуатации АЭС обычно заметным образом изменяет микроклиматические характеристики прилежащих районов.

Поступающие с АЭС радионуклиды, в основном, являются долгоживущими – в частности, цезий-137 и стронций-90, с периодом полураспада около 30 лет. Эти радионуклиды постоянно накапливаются в окружающей среде и с каждым годом все больше увеличивают дозовую нагрузку на биосферу и человека. Самым опасным на сегодняшний день радионуклидом для человека считается тритий, радиоактивный изотоп водорода с периодом полураспада 12,3 года, который образуется в больших количествах при облучении обычной воды в реакторах и практически не поддается очистке и поступает в окружающую среду [4]. Опасность его заключается, прежде всего, в том, что он легко мигрирует, включается в биологические цепочки.

Радиоактивное загрязнение биосферы, попадание радиоактивных веществ (РВ) в живые организмы и среду их обитания (атмосферу, гидросферу, почву), происходящее в результате ядерных взрывов, удаления в окружающую среду радиоактивных отходов, разработки радиоактивных руд, при авариях на атомных предприятиях и т.д. Попадая в реки, озёра, моря и океаны, РВ поглощаются водными растениями и животными как непосредственно из воды, так и из предыдущего звена пищевой цепи: из водорослей РВ переходят в зоопланктон, для которого водоросли служат пищей, а затем – в организм моллюсков, ракообразных, рыб. С поверхности почвы через корни и из атмосферных выпадений через листья РВ поступают в растения и, продвигаясь по пищевым цепям, а также с питьевой водой, – в организм животных, в том числе сельскохозяйственных, а вместе с их мясом и молоком – в организм человека (в частности, стронций-90, попадая в организм человека с овощами или молоком, может накапливаться в костной ткани, особенно у детей). При поглощении РВ растениями или животными обычно происходит

значительное повышение их концентрации в биологических объектах по сравнению с содержанием РВ в окружающей среде. Что касается влияния на человека РВ, то, например, цезий-137, попадая в организм, вызывает саркому (одна из разновидностей раковых заболеваний). Другой радионуклид стронций-90 может замещать кальций в твердых тканях и грудном молоке. Что ведет к развитию рака крови (лейкемии), раку кости и раку груди. А малые дозы облучения криптоном-85 повышают вероятность заболевания раком кожи. Организм человека, при поступлении продуктов ядерного деления, подвергается длительному, убывающему по интенсивности, облучению. Наиболее интенсивно облучаются органы, через которые поступили радионуклиды в организм (органы дыхания и пищеварения), а также щитовидная железа и печень. Дозы, поглощенные в них, на 1-3 порядка выше, чем в других органах и тканях. На радиоактивное загрязнение различных элементов биосферы влияют химическая форма и физическое состояние РВ, температура и химический состав окружающей среды, а также другие факторы.

Известно, что радиация разрушает ткани растений и животных, приводит к генетическим мутациям, бесплодию, а при достаточно высоких дозах – к гибели. Механизм воздействия радиации на живые организмы до сих пор окончательно не выяснен, отсутствуют и эффективные способы смягчения или предотвращения негативных последствий.

Однако все, что опасно в больших дозах, либо при неправильном использовании, либо при сбое вызывает катастрофы – при правильном использовании, в мирно идущем ритме очень часто вполне безопасно. Это можно отнести и к АЭС – самому противоречивому источнику энергии. Радиация – грозная и опасная сила, но при должном отношении с ней вполне можно работать.

Литература и примечания:

[1] Влияние работы атомных станций на окружающую природную среду[Электронный ресурс]: URL: https://revolution.allbest.ru/ecology/00689911_0.html [дата обращения 15.11.2018].

[2] Радиоактивные выбросы и сбросы действующих АЭС – Основы радиационной безопасности атомных электростанций [Электронный ресурс]: URL: <http://leg.co.ua/arhiv/generaciya/osnovy-radiacionnoy-bezopasnosti-atomnyh-elektrostanciy-28.html> [дата обращения 15.11.18]

[3] Выбросы АЭС [Электронный ресурс]: URL: <http://mirznanii.com/a/328137/vybrosy-aes> [дата обращения 16.11.2018].

[4] АЭС: принцип работы, особенности, история и интересные факты [Электронный ресурс]: URL: <https://www.syl.ru/article/336577/aes-printsip-raboty-osobennosti-istoriya-i-interesnye-fakty> [дата обращения 16.11.2018].

© Ю.А. Градобоева, 2018