

ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



ВЫПУСК 7(35)

ISSN 2500-4050

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

«Форум молодых ученых»

<http://forum-nauka.ru>

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

ISSN 2500-4050

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
[ЭЛ № ФС 77 - 66302](#)
от 01.07.2016г.

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Плотников А.Н., доктор экономических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент,
Шошин С.В., к.ю.н., доцент, магистр юриспруденции,
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор.*

Отв. ред. А.А. Зарайский

Выпуск № 7(35) (июль, 2019). Сайт: <http://forum-nauka.ru>

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки на основании
приложения к договору №1 к договору № 594-09/2013 от 26.09.2013

© Институт управления и социально-экономического развития, 2019

Абакумов Н.В.
студент магистратуры
1 курс, направление подготовки 40.04.01 «Юриспруденция»
ВШЭУиП С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Архангельск
Abakumov N.V.
student of magistracy
Northern (Arctic) Federal University (NArFU)
Russia, Arkhangelsk

**ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА ОТДЕЛЬНЫХ
КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН ПО ДОГОВОРУ ПЕРЕВОЗКИ
ПАССАЖИРОВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ
FEATURES OF THE LEGAL STATUS OF SPECIAL CITIZENS
CATEGORIES UNDER THE PASSENGERS CARRIAGE CONTRACT IN
CIVIL LAW**

***Аннотация:** В данной статье автор проводит сравнительный анализ особенностей правового положения отдельных категорий граждан в договоре пассажирских перевозок на примере нескольких российских регионов, расположенных на территории Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. Для выполнения задач исследования, поставленных в настоящей статье, автор использует соответствующие нормативные правовые акты федерального и регионального законодательства. В целях создания единой комплексной системы, направленной на изменение ситуации, сложившейся в сфере пассажирских перевозок отдельных категорий граждан, рассмотренных в рамках проведенного автором исследования, предлагаются наиболее рациональные и логичные пути решения основных проблем, изложенных в статье.*

***Ключевые слова:** гражданское право, транспортное право, право социального обеспечения, договор пассажирской перевозки, перевозчик, пассажир, субъективные права, юридические обязанности.*

***Annotation:** In this article author carries out the comparative analysis of legal position of citizen's separate categories in the contract of passenger transportation based on the example of several Russian regions located in the Northwest Federal district territory of the Russian Federation. For the implementation the tasks of the study, set forth in this article, author uses the relevant normative legal acts of federal and regional legislation. In order to create a single integrated system, aimed at changing the situation in the field of passenger transport of citizen's certain categories, considered in the framework of the study conducted by the author, the most rational and logical ways to solving the main problems outlined in the article are proposing.*

***Keywords:** civil law, transport law, social security law, contract of passenger transportation, carrier, passenger, subjective rights, legal duty's.*

К отдельным категориям граждан по действующему российскому законодательству следует отнести лиц, для которых федеральными и региональными нормативными правовыми актами установлены различные меры социальной поддержки. В контексте заявленного вопроса, учитывая специфику правового регулирования, в настоящей статье будут рассмотрены следующие категории граждан: ветераны (ветераны боевых действий, ветераны труда), герои России и СССР, в том числе полные кавалеры ордена Славы, участники Великой Отечественной войны и другие. Правовой статус представленных лиц определяется актами специального законодательства применительно к определенной категории или категориям. Транспортные услуги в этом смысле не являются исключением из вышеназванного правила. Для граждан из числа ветеранов, к примеру, существуют определяемые государством меры социальной поддержки в сфере пассажирских перевозок. Стоит отметить, что с точки зрения права, такие граждане обладают общим статусом, наравне с другими пассажирами, отдельных особенностей заключения и исполнения договора пассажирской перевозки с ними не существует. Законодатель в актах транспортного права не относит их также и к тем пассажирам, для которых установлены специальные правила перевозок.

Тем не менее, особенности правового статуса представленных выше категорий граждан в данных договорных отношениях выражаются, скорее, в определённом комплексе мер социальной поддержки, устанавливаемых государством. Как следует из анализа ряда нормативных правовых актов, основная мера социальной поддержки при оказании транспортных услуг – предоставление различных видов транспортных льгот. Существующие транспортные льготы устанавливают для граждан либо право на внеочередное обслуживание при приобретении билетов, либо право на компенсацию им стоимости проезда тем или иным видом транспорта, в зависимости от требований законодательства, либо право на бесплатный или льготный проезд в транспорте (внутригородской общественный транспорт). Обратим внимание, что транспортные льготы для конкретных категорий граждан могут быть установлены, как федеральным, так и региональным законодательством.

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 12 января 1995 года № 5-ФЗ «О ветеранах»¹ (далее – Федеральный закон № 5-ФЗ), устанавливаются следующие категории ветеранов: ветераны Великой Отечественной войны, ветераны боевых действий на территории СССР, на территории Российской Федерации и территориях других государств (далее – ветераны боевых действий), ветераны военной службы, ветераны труда. Ветеранам боевых действий, в соответствии с подпунктом 16 пункта 1 статьи 16 Федерального закона № 5-ФЗ, предоставлено право

¹ О ветеранах. Федеральный закон от 12 января 1995 года № 5-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 3. – Ст. 168.

на внеочередное приобретение билетов на все виды транспорта. Данное право также предоставляется, на основании подпункта 19 пункта 1 статьи 15 Федерального закона № 5-ФЗ, гражданам из числа участников Великой Отечественной войны. Таким образом, на федеральном уровне, сегодня, эта льгота в сфере транспортного обслуживания для ветеранов является единственной, иных льгот не предусмотрено.

Региональное законодательство, в свою очередь, наиболее подробно регулирует предоставление тех или иных транспортных льгот ветеранам труда. К ведению регионов указанные полномочия переданы на основании Федерального закона № 5-ФЗ. Так, по правилам статьи 22 Федерального закона № 5-ФЗ, меры социальной поддержки ветеранов труда, а также граждан, приравненных к ним по состоянию на 31 декабря 2004 года, определяются законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации. В целях проведения комплексного анализа сложившейся ситуации обратимся к законодательству нескольких субъектов, входящих в состав Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. К примеру, в соответствии с подпунктом 4 пункта 2 Положения, утверждённого постановлением Правительства Архангельской области от 11 августа 2014 года № 324-пп², для ветеранов труда установлена компенсация стоимости проезда (туда и обратно) на железнодорожном транспорте, а в районах, не имеющих железнодорожного сообщения, – стоимости проезда водным, воздушным или междугородным автомобильным транспортом. Вместе с тем, согласно подпункту 2 пункта 1.1. Порядка, утверждённого постановлением Правительства Мурманской области от 27 декабря 2007 года № 634-ПП³, ветераны труда Мурманской области имеют право на компенсацию в размере 50 процентов расходов на оплату стоимости проезда один раз в два года к месту отдыха и обратно в пределах Российской Федерации. Совершенно иначе ситуация с транспортными льготами для ветеранов труда складывается в Республике Карелия. Так, пунктом 1 Порядка, утверждённого постановлением Правительства Республики Карелия от 17 января 2005 года № 1-П⁴, каких-либо мер социальной поддержки в сфере оказания транспортных услуг для ветеранов труда не установлено. Исходя из приведенных выше положений, следует неутешительный вывод о том, что в российских регионах отсутствует единая политика в области обеспечения ветеранов труда транспортными льготами.

² Об утверждении Положения о порядке назначения, финансирования и предоставления мер социальной поддержки ветеранам, гражданам, пострадавшим от политических репрессий, и иным категориям граждан. Постановление Правительства Архангельской области от 11 августа 2014 года № 324-пп// Волна. – 2014. – №32. – 19 августа.

³ О Порядке предоставления мер социальной поддержки ветеранам труда Мурманской области. Постановление Правительства Мурманской области от 27 декабря 2007 года № 634-ПП // Мурманский вестник. – 2008. – №5. – 15 января.

⁴ Об утверждении Порядка предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан. Постановление Правительства Республики Карелия от 17 января 2005 года № 1-П // Газета «Карелия». – 2005. – №12. – 5 февраля.

Подобный подход законодателя, направленный на отнесение льготного обеспечения некоторых категорий ветеранов к вопросам ведения субъектов, видится нам малоэффективным, вследствие чего нарушаются пределы социальной защищённости указанных лиц. Предположим, что законодатель намеренно относит вопросы, связанные с установлением отдельных видов льгот к ведению субъектов. В этом моменте совершенно правильной представляется точка зрения Н.С. Землянухиной, которая указывает, что данная проблема сознательно переведена на уровень субъектов Федерации. По мнению автора, подобная децентрализация осложняет фундаментальную научную проработку вопроса, ведёт к волюнтаризму и местничеству, несоответствию и противопоставлению государственных федеральных, региональных и муниципальных интересов. Тем не менее, и в таких условиях проблема установления и трансформации системы льгот по-прежнему сохраняет свою актуальность, оставаясь всецело государственной проблемой⁵. На наш взгляд, законодатель, создавая подобную правовую ситуацию, либо преследует цель равномерного распределения соответствующего финансирования между федеральными и региональными бюджетами либо пытается снять с основной финансовой нагрузки федерального бюджета вопросы, связанные с финансированием социальной политики, направленной на поддержку льготных категорий граждан. Высказанный тезис в полной мере находит подтверждение в Федеральном законе № 5-ФЗ. Так, в соответствии с пунктом 2 статьи 10 Федерального закона №5-ФЗ меры социальной поддержки, устанавливаемые законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, являются расходными обязательствами субъектов Российской Федерации. Кроме того, все дополнительные меры социальной поддержки ветеранов, которые субъекты имеют право устанавливать самостоятельно, по правилам пункта 3 статьи 10 Федерального закона №5-ФЗ, также являются расходными обязательствами субъектов Российской Федерации. Таким образом, сложившаяся на данный момент ситуация в сфере социальной поддержки льготных категорий граждан заключается в том, что российские субъекты разрабатывают только минимальный пакет возможных региональных льгот. Дополнительные льготы, которые регионы имеют право самостоятельно определять, в соответствии с пунктом 3 статьи 10 Федерального закона №5-ФЗ, практически отсутствуют во всех субъектах Российской Федерации. Государство, как мы видим, целенаправленно отказывается от пути оказания субъектам расширенной финансовой поддержки, направленной на создание эффективно-функционирующей системы расширенного льготного обеспечения указанных категорий граждан.

⁵ Землянухина Н.С. Льготы отменить нельзя сохранить // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2006. – №3. – С. 316.

Помимо различных категорий ветеранов особым правовым статусом в договоре пассажирских перевозок пользуются также Герои СССР и России, полные кавалеры ордена Славы. Правовое положение таких граждан определяется, главным образом, нормами специального законодательства, в котором указаны некоторые особенности предоставления им транспортных услуг в области пассажирских перевозок. Преамбулой Закона Российской Федерации от 15 января 1993 года № 4301-1 «О статусе Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации и полных кавалеров ордена Славы» (далее – Закон № 4301-1)⁶, предусмотрено, что настоящим законом признаётся необходимость осуществления государством мер, гарантирующих их экономическое и социальное благополучие, устанавливается их статус и предоставляются соответствующие права и льготы. На основании пункта 1 статьи 6 Закона №4301-1, указанным гражданам предоставляется право на бесплатный личный проезд два раза в год (туда и обратно) железнодорожным транспортом в двухместных купе спальных вагонов скорых и пассажирских поездов, водным транспортом в каютах 1 класса (на местах 1 категории) экспрессных и пассажирских линий, воздушным или междугородным автомобильным транспортом. Кроме того, в соответствии с пунктом 2 статьи 6 Закона №4301-1, таким гражданам предоставлена возможность бесплатного личного пользования внутригородским транспортом (трамваем, автобусом, троллейбусом, метрополитеном, водными переправами), поездами пригородного сообщения, а в сельской местности – автобусами внутриобластных линий. Помимо представленных выше льгот Герои Советского Союза, Герои Российской Федерации и полные кавалеры ордена Славы, как и ветераны, по правилам пункта 3 статьи 6 Закона №4301-1, имеют право на внеочередное приобретение билетов на все виды железнодорожного, водного, воздушного и автомобильного транспорта. Таким образом, основные транспортные льготы для вышеуказанных категорий граждан, главным образом, заключаются в следующем:

1) право на бесплатный личный проезд любым транспортом дальнего следования (но только два раза в год, туда и обратно, то есть ограниченное количество раз);

2) право на неограниченный бесплатный проезд на маршрутах любых видов внутригородского общественного транспорта;

3) право на внеочередное обслуживание при приобретении билетов на все виды транспорта.

Как мы можем заметить, федеральные транспортные льготы, предоставляемые Героям Советского Союза, Героям Российской Федерации

⁶О статусе Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации и полных кавалеров ордена Славы. Закон Российской Федерации от 15 января 1993 года № 4301-1 // Российская газета. – 1993. – № 27. – 10 февраля.

и полным кавалерам ордена Славы шире, чем федеральные льготы, предоставляемые различным категориям ветеранов. Общей федеральной транспортной льготой является только право на внеочередное приобретение билетов на все виды транспорта. Региональные льготы для таких граждан, законодательством не предусмотрены. Следовательно, законодателем на данный момент проводится комплексная социальная политика в сфере транспортного обслуживания граждан, указанных в Законе № 4301-1, которая выражается в предоставлении им расширенных мер социальной поддержки, в числе которых наличие большего количества возможных транспортных льгот.

Нельзя забывать и о том, что перевозчики при заключении и исполнении договора пассажирской перевозки с указанными категориями граждан должны в обязательном порядке учитывать особое положение таких лиц, которые вправе использовать все имеющиеся у них транспортные льготы. В связи с чем, определённым образом со стороны государства должен разрешаться вопрос о предоставлении компенсации транспортным организациям на покрытие ими расходов, связанных с перевозками льготных категорий пассажиров. На наш взгляд, в условиях действующего транспортного законодательства создание эффективно работающего механизма компенсации подобных затрат перевозчикам, особенно в сфере пассажирских перевозках внутригородским общественным транспортом, представляется одной из первостепенных задач законодателя.

Таким образом, проведённый в настоящей статье анализ ряда нормативных правовых актов по вопросам участия отдельных категорий граждан, имеющих транспортные льготы, в договоре пассажирских перевозок позволяет выявить нам несколько ключевых проблем, требующих особого внимания со стороны законодателя, среди которых особое место занимают следующие:

1) минимальное количество существующих транспортных льгот для всех рассмотренных категорий граждан, как на федеральном, так и на региональном уровне;

2) отсутствие единой социальной политики во многих российских регионах при решении вопроса о наличии у ветеранов труда тех или иных транспортных льгот;

3) наличие существенной разницы в предоставлении федеральных и региональных транспортных льгот (категории граждан, имеющие федеральные льготы, фактически являются более социально-защищенными, чем категории граждан, которым предоставлены только региональные льготы);

4) практически полное отсутствие реального механизма финансирования затрат перевозчиков, возникающих в связи перевозкой пассажиров со специальными льготами (предоставление определенной компенсации из федерального или регионального бюджета за понесенные убытки).

В целях совершенствования действующего законодательства, создания эффективной системы защиты указанных категорий граждан, проведения единой социальной политики в сфере льготного транспортного обслуживания пассажиров, предлагается несколько вариантов разрешения представленных выше проблем:

1) установить перечень транспортных льгот для приведенных категорий граждан на федеральном уровне (предоставить право покупать билеты на льготных условиях, осуществлять провоз багажа по льготной цене, выплачивать определенную компенсацию, предназначенную для приобретения отдельных билетов для проезда к местам отдыха);

2) расширить перечень федеральных транспортных льгот для всех категорий ветеранов и закрепить их в нормативных правовых актах федерального законодательства (в сравнении со льготами, предоставляемыми Героям Советского Союза, Героям Российской Федерации и полным кавалерам ордена Славы);

3) передать в ведение федерального центра правовые вопросы, связанные с установлением конкретных льгот для ветеранов труда, в том числе транспортных льгот;

4) осуществлять активное финансовое стимулирование субъектов Российской Федерации, направленное на разработку и поддержание системы региональных льгот для ветеранов труда (предоставление целевого финансирования);

5) обеспечить проведение в регионах страны единой социальной политики в сфере транспортного обслуживания ветеранов труда, исключив тем самым существующую разницу в действующей льготной системе субъектов Российской Федерации;

6) внести изменения в акты российского транспортного законодательства, установив особенности заключения договора пассажирской перевозки с отдельными категориями граждан на льготных условиях;

7) определить в транспортном законодательстве конкретный перечень льгот, которые могут быть предоставлены указанным категориям граждан при заключении и исполнении с ними договора пассажирских перевозок.

Подводя итог, следует отметить, что в соответствии со статьей 7 Конституции Российской Федерации⁷, Россия является социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Приведенный в настоящей статье комплекс мер государственной поддержки в сфере транспортного обслуживания отдельных категорий граждан, которым в силу действующего законодательства полагаются те или иные виды льгот, на наш взгляд, позволит, в конечном итоге, обеспечить проведение единой и

⁷ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

эффективной социальной политики, направленной на обеспечение им достойного уровня жизни, наравне с другими членами современного общества.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
2. О статусе Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации и полных кавалеров ордена Славы. Закон Российской Федерации от 15 января 1993 года № 4301-1 // Российская газета. – 1993. – № 27. – 10 февраля.
3. О ветеранах. Федеральный закон от 12 января 1995 года № 5-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 3. – Ст. 168.
4. Об утверждении Порядка предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан. Постановление Правительства Республики Карелия от 17 января 2005 года № 1-П // Газета «Карелия». – 2005. – № 12. – 5 февраля.
5. О Порядке предоставления мер социальной поддержки ветеранам труда Мурманской области. Постановление Правительства Мурманской области от 27 декабря 2007 года № 634-ПП // Мурманский вестник. – 2008. – № 5. – 15 января.
6. Об утверждении Положения о порядке назначения, финансирования и предоставления мер социальной поддержки ветеранам, гражданам, пострадавшим от политических репрессий, и иным категориям граждан. Постановление Правительства Архангельской области от 11 августа 2014 года № 324-пп // Волна. – 2014. – № 32. – 19 августа.
7. Землянухина Н.С. Льготы отменить нельзя сохранить // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2006. – № 3. – С. 316.

*Алехина П.А.
студент*

*3 курс, факультет «Экономика, сервис и предпринимательство»
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал ДГТУ)*

Россия, г. Шахты

ИСТОЧНИКИ И ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КОНЬЮНКТУРЫ РЫНКА

Аннотация: Статья посвящена источникам информации, используемым при изучении конъюнктуры рынка. Внимание уделяется видам информации. Рассмотрены основные требования, предъявляемые к информации, используемой при изучении конъюнктуры рынка. Приведены методы конъюнктурного анализа рынка в случае отсутствия доступа к информации об анализируемом явлении или процессе.

Ключевые слова: информация, конъюнктура рынка, анализ рынка, исследования, источники получения информации.

*Alekhina P. A.
student*

*3 course, faculty of «Economics, service and entrepreneurship»
Institute of service and entrepreneurship (branch of DSTU)*

Russia, Shakhty

SOURCES AND TYPES OF INFORMATION NECESSARY FOR STUDYING OF MARKET CONDITION.

Anatation: Article is devoted to information sources used at a market condition research. Special attention is paid to types of information. The main requirements imposed to information used when studying market condition are considered. Methods of the tactical analysis of the market in case of lack of access to information on the analyzed phenomenon or process are given.

Keywords: information, market conditions, market analysis, research, sources of information.

Информация — важнейший фактор общественной жизни современного общества. Информационный процесс является неотъемлемой составляющей всех сфер жизни человека, как производственной, так и бытовой. Информация используется всеми. Политическими и государственными структурами, бизнес сообществом и общественными организациями и т.д. В современном обществе поток новой информации стремительно возрастает, превращаясь в один из основных ресурсов, сравнимых по значимости с материальными, сырьевыми, человеческими ресурсами. Причем, в современном мире использование всех этих ресурсов напрямую связано и не может обходиться без информационной составляющей. Одним из основных свойств информации является ее пополняемость. То есть информационный ресурс, в

отличии от других видов ресурсов, не истощается, постоянно обогащаясь и увеличиваясь а также может быть использован многократно.

Информация является основой всех аналитических процессов и в зависимости от ее качества (полноты, всесторонности, объема и др.) во многом зависит качество аналитической работы.

Начальным этапом изучения конъюнктуры рынка является сбор информации о всех аспектах экономической жизни общества. Источником для анализа может быть практически любая информация, содержащая сведения об изучаемом процессе. Весь объем информации можно разделить на три вида, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Виды информации [2]

К коммерческой информации относятся:

—заказы и заявки торговых компаний;

—материалы служб исследования рынка предприятий, организаций и учреждений торговли (информация о движении товаров в оптовых и розничных организациях);

—информация служб исследования рынка организаций, предприятий и учреждений торговли (материалы о движении товаров на розничных и оптовых рынках);

—конъюнктурные обзоры;

—предложения по текущей замене ассортимента.

Особая информация включает в себя нюансы, которые зачастую отсутствуют в иных источниках, но при соответствующем анализе могут предоставить эксперту данные, в большей степени, оказывающие влияние на итоги анализа. Именно подобная информация является необходимым условием правильной оценки конъюнктуры рынка. Исходя из этого, на подготовительном этапе необходимо уделять внимание сбору именно специальной информации.

Успех исследования конъюнктуры зависит от скорости получения полной и достоверной информации о характере, причинах и размере колебаний соответствия предложения и спроса на различных сегментах рынках.

Основными требованиями к информации, используемой при изучении конъюнктуры рынка, являются оперативность и достоверность. Информация состоит из трёх этапов:

—определение показателей;

—разработка схемы передачи информации в пространстве и во времени;

—форма и объем предоставления информации.

Опрос, как источник получения информации для проведения исследования конъюнктуры рынка является важным инструментом, который при правильной организации способен предоставить значительный объем специальной информации, а также большой набор субъективных оценок. Уровень, выборка, методы и формы опроса зависят от целей, которые необходимо достичь в результате проведения исследования. Наиболее распространённые методы опроса интервьюирование и анкетирование. В качестве субъектов опроса могут выступать различные субъекты рыночных отношений. Выбор субъекта опроса зависит от цели опроса.

В случае отсутствия доступа к информации об анализируемом явлении или процессе, в том числе для конъюнктурных оценок, можно использовать метод экспертных оценок. В практике конъюнктурного анализа применяют Дельфи-метод, метод «мозгового штурма» (brainstorming), метод синектики и некоторые другие.

Информация о конъюнктуре рынка может быть выделена особо. Она включает оценки, осуществляемые с помощью конъюнктурных индикаторов, то есть показателей, характеризующих основные параметры рынка, их состояние и изменения (такие как цены, объем продаж, товарные запасы,

степень сбалансированности спроса и предложения). Часто для получения такой непрерывной информации организуется мониторинг.

Так как при изучении конъюнктуры рынка перед экспертом, проводящим анализ ставится задача не столько определения состояния рынка, сколько представить обоснованный прогноз его развития с учетом всего объема полученной информации. Длительность подобной прогнозной оценки может быть различной в зависимости от поставленной заказчиком цели и задачей исследования, качества собранной предварительной информации, квалификации эксперта, устраивающей заказчика доверительной вероятности прогнозной оценки и множества других факторов. [3]

Таким образом можно сделать вывод что от качества информационной базы исследования в значительной степени зависит полученных анализ конъюнктуры рынка.

Использованные источники:

1. Алексей, Парушин und Елена Самородова Конъюнктура мировых рынков продовольственной продукции / Алексей Парушин und Елена Самородова. — М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. — 132 с.
2. Буров, А. С. Конъюнктура мировых рынков товаров и услуг: моногр. / А.С. Буров. — М.: Экзамен, 2016. - 160 с.
3. Чернухина, Г. Н. Влияние современных тенденций развития розничной торговли на изменение конъюнктуры потребительского рынка / Г.Н. Чернухина. — М.: Синергия, 2017. - 331 с.

*Алпысбаева А.
ассистент кафедры «Экологии и почвоведения»
Каракалпакский государственный университет им. Бердаха
г. Нукус, Республика Узбекистан*

ПРОБЛЕМА МУСОРА КАК ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ГОРОДА

Аннотация: В статье рассматривается проблема мусора как одна из важнейших экологических проблем города. Растущее количество отходов и нехватка средств их переработки характерны для многих городов.

Ключевые слова: эксперт, отходы, мусор, твердые отходы, переработка, урбанизация.

*Alpysbaeva A.
assistant of the Department of Ecology and Soil Science
Karakalpak State University named after Berdakh
Nukus, Republic of Uzbekistan*

THE GARBAGE PROBLEM AS ONE OF THE MOST IMPORTANT ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE CITY

Annotation: The article considers the problem of garbage as one of the most important environmental problems of the city. A growing amount of waste and a lack of recycling facilities are common in many cities.

Key words: expert, waste, garbage, solid waste, processing, urbanization.

Проблема защиты окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления является одной из важнейших экологических проблем современности.

По оценке зарубежных экспертов, проблема мусора в последние годы выдвинулась на первое место среди прочих экологических проблем. Человек в процессе своей жизнедеятельности оставляет за собой всевозможный мусор и различные отходы [4].

Исследования многих ученых показали, что состав городских твёрдых бытовых отходов составляет: бумага-41%, стекло-12%, платмассы-5%, резина и кожа-3%, пищевые отходы-21%, железо и его сплавы-10%, древесина-5% и др. На протяжении многих лет количество ТБО неуклонно возрастает. Человек нарушает один из основных экологических законов - круговорот веществ в природе, вводя новые, чуждые природе вещества [3].

Надо особо отметить, что проблема мусора была одной из важнейших экологических проблем больших городов. Растущее количество отходов и нехватка средств их переработки характерны для многих городов. Проблема утилизации отходов усугубляется в основном потому, что большая часть товаров народного потребления обречена на кратковременную службу человеку [1,5].

Находясь на открытых площадках, под воздействием атмосферного воздуха, солнца и осадков, вредные вещества размываются и проникают в землю, в почву и подземные бассейны вод, грунтовые воды. Отходы на свалках медленно, но постоянно сгорают - тлеют. Как известно, тление представляет собой фазу сжигания, характеризуемую наибольшим образованием стойких органических загрязнителей.

В составе бытового мусора, образующегося в небольших населенных пунктах, преобладают битое стекло, пластиковые, пластмассовые и металлические отходы.

В крупных городах бытовой мусор более разнообразен по составу и содержит много органических отходов. Смешиваясь с неорганическими, они образуют загрязненную смесь, которую фракционировать в дальнейшем довольно трудно.

Бумажные, пластиковые и другие загрязненные отходы труднее использовать в качестве сырья. Поэтому наиболее перспективен и экономически выгоден отдельный сбор бытовых отходов на месте их образования, что служит залогом благоприятного санитарного состояния городов. Учитывая, что урбанизация ведет к укрупнению и расширению площадей под строительство жилых районов, эта проблема приобретает все большее значение.

Проблему минимизации бытовых отходов необходимо решать комплексно. Составными действиями в этом направлении должны быть:

- постоянная работа с населением посредством СМИ;
- заинтересованность частных предпринимателей в увеличении объема сырья из отходов для переработки и получения вторичной продукции;
- создание современных пунктов сбора ТБО, с использованием закрытых контейнеров для разного вида отходов.

В этом плане уместно рассмотреть опыт ведущих европейских стран, где из отходов частные предприниматели получают неплохие доходы.

Пресса, учебные заведения, телевидение и радио должны более активно проводить пропаганду селективного сбора бытовых отходов, улучшения санитарного состояния улиц.

Таким образом, минимизация объемов вывозимых на свалку твердых бытовых отходов за счет увеличения переработки большей их части, несомненно, окупится, сказавшись позитивно на таких важнейших показателях, как санитарное состояние населенных пунктов и увеличение занятости населения в процессе использования вторичного сырья.

Наши города будут чистыми лишь тогда, когда правильное обращение с твердыми бытовыми отходами станет для населения азбукой.

Использованные источники:

1. Марчукова О. Ю., Майер М. В. Бытовые отходы и их влияние на окружающую среду <https://nsportal.ru/>
2. Мубаракшина Ф.Д., Гусева А.А. Современные проблемы и технологии переработки мусора в России и за рубежом // Известия КГАСУ. - 2011. - № 4 (18). - С.91-99
3. Проблема отходов <https://allbest.ru/o>
4. Утилизация отходов // www.potram.ru/i.
5. Утилизация отходов // http://www.e-ng.ru/ekologiya_i

Батова А. А.
студентка

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
Россия, г. Рязань*

ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

*В данной статье содержатся: основные нарушения функций ЩЖ у
пожилых, диагностика и лечение заболеваний.*

Ключевые слова: *заболевания щитовидной железы, диагностика
заболеваний, симптомы нарушений функции щитовидной железы, лечение
заболеваний.*

Batova A. A.
*student "Ryazan state medical University named after academician I. P.
Pavlov" of the Ministry of health of the Russian Federation
Russia, Ryazan*

*This article contains: the main dysfunctions of the thyroid in the elderly,
diagnosis and treatment of diseases.*

Key words: *diseases of the thyroid gland, diagnosis of diseases, symptoms of
dysfunction of the thyroid gland, treatment of diseases.*

Щитовидная железа – это небольшой орган, расположенный на передней поверхности шеи в нижней ее части, весом 15-20 грамм.

Щитовидная железа вырабатывает тиреоидные гормоны – тироксин и трийодтиронин, которые, выделяясь в кровь, оказывают влияние на все клетки и ткани организма, регулируют скорость различных процессов обмена веществ. Эти гормоны отвечают за множество жизненно важных функций: они регулируют деятельность головного мозга, нервной и сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, влияют на репродуктивную функцию, работу молочных и половых желез др.

Заболевания щитовидной железы в пожилом возрасте встречаются в два раза чаще, чем в других возрастных группах населения. Зачастую клинические проявления нарушенных функций ЩЖ имеют стертую картину, что значительно усложняет их своевременную диагностику. В пожилом возрасте чаще происходят структурные изменения в ЩЖ, снижается секреция Т4, уменьшается уровень Т3.

Гипертиреоз чаще всего среди заболеваний ЩЖ диагностируется у пожилых пациентов. Основными причинами являются функциональная автономия ЩЖ, патогенетически связанная с хроническим недостатком йода, диффузный токсический зоб, вследствие ятрогенных причин. В большинстве случаев симптомы схожи. Больные предъявляют жалобы на нервозность,

повышенное сердцебиение, увеличение потоотделения, тремор рук, снижение массы тела. Однако у пожилых чаще наблюдается малое количество признаков, которые они описывают. Может наблюдаться одышка при физической нагрузке, апатия, непереносимость тепла, отеки нижних конечностей. Зачастую у одних больных на первый план выходит симптоматика сердечно-сосудистых заболеваний при отсутствии других проявлений болезни, у других начинается с впервые возникших пароксизмов мерцания предсердий, но только антиаритмическая терапия при заболеваниях ЩЖ будет неэффективна. При обследовании может выявляться тахикардия, высокое пульсовое давление, увеличенное САД и сниженное ДАД. Однако цифры АД могут быть увеличены из-за снижения эластичности сосудистой стенки. ЩЖ чаще всего не увеличена.

При диагностике нарушений необходимо тщательно собрать анамнез: наличие заболеваний ЩЖ у родственников пациента, давность клинических проявлений, их выраженность, прием йодосодержащих препаратов и др. Необходимо оценить уровень ТТГ, исследование уровня Т3 и Т4 в пожилом возрасте малоинформативно. Сцинтиграфия позволяет корректно оценить наличие или отсутствие функциональной автономии ЩЖ.

Лечение начинается с медикаментозной терапии антитиреоидными препаратами в низких или средних дозах. Зачастую используется перед лечением радиоактивным йодом. Данный вид лечения недостаточно эффективен в предупреждении рецидивов заболевания; зачастую пациенты не соблюдают предписанное им лечение. Лечение радиоактивным йодом безопасно и достаточно просто для больных. Радиойод используется в виде капсулы или жидкости и принимается один раз. Постепенно выработка тиреоидных гормонов замедляется, приводя пациента к эутиреоидному состоянию. После данного вида лечения необходимо проконтролировать уровень гормонов через 6 месяцев, а затем 1 раз в год. Хирургическое лечение используется только в тех случаях, когда увеличенная ЩЖ приносит значительный дискомфорт.

Гипотиреоз в пожилом возрасте встречается чаще, чем у лиц среднего возраста, чаще у женщин. Основная причина - хронический аутоиммунный тиреоидит. Реже - послеоперационный гипотиреоз, радиойодтерапия, антитиреоидные препараты.

Пациенты жалуются на слабость, усталость, ухудшение памяти и когнитивных функций, заторможенность, депрессию, зябкость, холодную и сухую кожу, увеличение массы тела, анемию, запоры.

При диагностике гипотиреоза необходимо оценить уровень ТТГ, антител к ТПО и ТГ.

При ТТГ 5-10 мМЕ/л необходим контроль данного показателя в динамике. При ТТГ более 10 мМЕ/л необходима медикаментозная терапия. Начальная доза левотироксина составляет 25 мкг/сут (при стенокардии или перенесенном ИМ 12,5 мкг/сут). Коррекция дозы осуществляется после 4-6

недель приема препарата под контролем ТТГ. После подбора необходимой дозы препарата необходим контроль ТТГ 1 раз в год.

Нетоксический зоб возникает в йододефицитных районах при отсутствии должной профилактики. Чаще всего узловые образования в ЩЖ имеют доброкачественный характер. При узлах менее 10 мм необходимо наблюдение за ними в динамике. Хирургический подход к лечению определяется индивидуально для каждого пациента, на чаще всего у пожилых пациентов применяется тиреоидэктомия с последующей заместительной гормональной терапией.

Рак ЩЖ составляет 2-6% среди узловых образований у пожилых пациентов. Обнаруживаются большие размеры новообразований (более 4 см), при метастазировании чаще поражается одна группа лимфатических узлов. Клиническая симптоматика имеет различные проявления и зависит от локализации, размера опухоли, стадии процесса. При диагностике необходимо провести ультразвуковое исследование, пункционную биопсию новообразования. Используется как медикаментозная терапия, так и хирургическая.

Выводы: заболевания щитовидной железы в пожилом возрасте наблюдаются чаще, чем в средней возрастной группе населения; характеризуются скудной клинической симптоматикой; зачастую сочетаются с другими заболеваниями; имеют свои особенности лечения.

Использованные источники:

1. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. — СПб: Питер, 2001. — 416 с.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. и др. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба // Пробл. эндокринологии. — 2005. — Т. 51, № 5. — С. 40-42.
3. Болезни щитовидной железы: Пер. с англ. / Под ред. Л.И. Бравермана. — М.: Медицина, 2000. — 432 с.
4. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: Руководство для практикующих врачей / Под общей ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. — М.: Литтерра, 2006. — 1080 с.
5. Шерешевский Н. А. Клиническая эндокринология / Н. А. Шерешевский. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2014. - 308 с.
6. Мелмед Ш., Полонски К. С., Ларсен П. Р., Кроненберг Г. М. Эндокринологические проблемы: при беременности, при старении, в спорте. Эндокринология по Вильямсу, 2019 - 208 с.

Белоброва К.О.

студент

Лизунова Н.А.

студент

2 курс, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

г. Челябинск, Россия

Научный руководитель: Волкова Татьяна Ивановна

кандидат социологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

г. Челябинск, Россия

ЭВОЛЮЦИЯ ОТНОШЕНИЯ К «ГАЛЛЬСКОЙ БОЛЕЗНИ»: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается проблема роста числа заболеваемости сифилисом в России. Особое внимание в работе уделяется выявлению причин возникновения данной проблемы. Авторы используют результаты проведенного ими эмпирического исследования относительно осведомленности населения о сифилисе.

Ключевые слова: инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), сифилис, «гальская болезнь», бледная трепонема (*Treponema pallidum*), шанкр.

Belobrova K.O.

student

Lizunova N.A

student

**FSBEI of HE "South-Ural State Medical University" of the Ministry of
Healthcare of the Russian Federation**

Chelyabinsk, Russia

Scientific adviser: Volkova Tatyana Ivanovna

Candidate of sociological sciences, assistant professor

**FSBEI of HE "South-Ural State Medical University" of the Ministry of
Healthcare of the Russian Federation**

Chelyabinsk, Russia

THE EVOLUTION OF THE RELATIONSHIP TO "THE GALLIC DISEASE": SOME ASPECTS OF EMPIRICAL RESEARCH

Abstract: The article deals with the problem of increasing the incidence of syphilis in Russia. Particular attention is paid to the identification of the causes of this problem. The authors use the results of their empirical research on public awareness of syphilis.

Keywords: sexually transmitted infections (STI), syphilis, the Gallic disease, pale treponema (*Treponema pallidum*), chancre.

В настоящее время инфекции, передающиеся половым путём (ИППП), имеют достаточно высокую скорость распространения и относятся к группе «социально-значимых заболеваний». По данным Всемирной организации здравоохранения ежедневно более одного миллиона человек приобретают ИППП. По оценкам, каждый год 357 миллионов человек заражаются одной из четырех инфекций, передающихся половым путем, – хламидиозом (131 миллион), гонорей (78 миллионов), сифилисом (5,6 миллиона) или трихомониазом (143 миллиона)[9].

Работ, посвящённых причинам, профилактике и борьбе с ИППП, довольно много, но тема отношения и осведомленности населения мало изучена, хотя имеет практическую значимость. В данной статье поднимается проблема недостаточно высокого уровня грамотности населения в вопросе сифилиса.

Что является причиной возникновения сифилиса? Возбудитель заболевания – бледная трепонема, открытая в 1905 году Гофманом и Шаудином [8, с. 490]. Микроорганизм паразитирует в тканях и лимфатической системе, по которой он распространяется. Бледную трепонему находят во всех высыпаниях как при приобретенном, так и при врожденном сифилисе. Поэтому для диагностических целей обычно исследуют жидкость, добытую путем пункции увеличенных лимфатических узлов и отделяемое эрозивно-язвенных высыпаний [4, с. 184]. Основной путь передачи сифилиса – половой, на который приходится 90-95% случаев. Также существуют бытовой, трансфузионный и трансплацентарный пути, встречающиеся гораздо реже [8, с. 491]. При данном заболевании нарушается работа большей части систем органов человека. Симптомами сифилиса являются: возникновение твёрдого шанкра, регионарный лимфаденит, появление на коже и слизистых оболочках различных сыпей (сифилидов), алоpecia (патологическое выпадение волос), помимо кожи и слизистых оболочек могут поражаться внутренние органы, нервная система, верхние дыхательные пути.

Считают, что сифилис существовал на протяжении тысячелетий. Об этом свидетельствуют упоминания симптомов, возникающих при этом заболевании, и методов их лечения в работах философов и основоположников медицины. Выделение сифилидологии в отдельную дисциплину относится к эпохе Возрождения. Это связано с публикацией в 1550 году поэмы итальянского врача, эпидемиолога, философа и писателя Джироламо Фракасторо о пастухе по имени Сифилус, наказанного богами болезнью половых органов. В книге впервые появляется название заболевания – «сифилис» или «галльская болезнь», и упоминаются следующие симптомы: «У некоторых больных были совершенно разрушены губы, у других — нос, у третьих — целиком срамные части» [7, с. 17]. В своем труде «О контагиях» Фракасторо указывал огонь как крайнее средство, при сильном распространении эпидемии и безрезультатности других мер борьбы. Совет «прижечь оставшееся огнем» имеет в виду уничтожить на уцелевшей части

кости возбудителей «галльской болезни» и предупредить их размножение, а тем самым возможность дальнейшего разъедания кости [6].

При этом, метод прижигания огнем упоминал еще древнегреческий целитель Гиппократ: «Чего не излечивает лекарство..., излечивает огонь. А чего огонь не излечивает, то должно считаться неизлечимым (то излечивает смерть)» [3, с. 623].

Еще задолго до появления науки, изучающей кожно-венерологические заболевания, в одном из трудов средневекового персидского учёного, философа и врача Авиценны встречаются описания болезни, похожей на сифилис. Для ее лечения Ибн-Сина пользовался «ртутью путем втираний и вдыхания паров» [5, с. 413].

До эпохи Просвещения важность своевременного выявления и лечения сифилиса понимали только врачи. Со временем этой проблемой стали интересоваться учёные из других областей знания. Французский философ-просветитель, поэт и историк Вольтер в своём произведении указывает на шокирующую статистику распространённости заболевания в 18 веке: «можно с уверенностью сказать, что когда тридцать тысяч человек сражаются против войска, равного им по численности, то тысяч двадцать с каждой стороны заражены сифилисом» [2, с. 35].

Низкий уровень грамотности в вопросах ИППП, а в частности отсутствие осведомлённости о симптомах и характере течения болезни ярко иллюстрируются в «Записках юного врача» М.А. Булгакова. Врач сталкивается с пациентом, заражённым сифилисом. Но все попытки медика объяснить ему о серьёзности заболевания сводятся к абсолютному непониманию крестьянином тяжести болезни: «Плохо лечит. Молодой. Понимаешь, глотку заложило, а он смотрит, смотрит... То грудь, то живот... Тут делов полно, а на больницу полдня... Глотка болит, а он мази на ноги дает» [1, с. 110].

С целью определения отношения в современном обществе к «галльской болезни», а также осведомлённости о ней в мае 2019 года было проведено эмпирическое социологическое исследование среди студентов высших учебных заведений. В результате было опрошено 237 человек, из них мужчин – 53, женщин – 184. Респонденты представлены студентами ЮУГМУ – 87 (36,7%), ЮУРГУ – 33 (13,9%), ЧелГУ – 33 (13,9%), ЮУрГГПУ – 27 (11,4%), БашГУ – 17 (7,2%), ЮУИУиЭ – 16 (6,8%), БГМУ – 13 (5,5%), ФУ – 11 (4,6%). Среди них можно выделить 3 направления профессионального образования: техническое – 39 (16,5%) опрошенных, естественнонаучное – 111 (46,8%), гуманитарное – 87 (36,7%).

Осведомленность студентов существованием сифилиса отражена в таблице 1.

Таблица 1

Информированность студентов российских вузов о сифилисе

№	Варианты ответа	Всего		Техническое		Естественно-научное		Гуманитарное	
		(Абс.) n=237	(%)	(Абс.) n=39	(%)	(Абс.) n=111	(%)	(Абс.) n=87	(%)
Известно ли Вам о таком заболевании, как сифилис?									
1.	Да, интересовался (лась) данным вопросом	134	56,5	18	46,2	89	80,2	28	31,1
2.	Да, знаю из СМИ	96	40,5	18	46,2	21	18,9	58	65,6
3.	Нет, но теперь заинтересован (а) данным вопросом	5	2,2	2	5,0	1	0,9	2	2,2
4.	Нет, мне это не интересно	2	0,8	1	2,6	-	-	1	1,1

Из таблицы 1 видно, что уровень осведомлённости студентов о существовании такого заболевания, как сифилис, достаточно высокий. Среди обучающихся естественнонаучного направления большая часть самостоятельно изучала данную тему, гуманитарного – более половины знает из средств массовой информации, технического – в равной степени интересовались болезнью и встречались с данными о ней в СМИ.

Большую проблему составляет уровень знаний о лечении сифилиса и его симптомах. Эта информация представлена в таблице 2.

Таблица 2

Осведомленность студентов симптомами сифилиса

№	Варианты ответа	Всего		Техническое		Естественно-научное		Гуманитарное	
		(Абс.) n=237	(%)	(Абс.) n=39	(%)	(Абс.) n=111	(%)	(Абс.) n=87	(%)
Какие из перечисленных симптомов сифилиса Вам известны?									
1.	Появление бледной симметричной сыпи по всему телу	139	59,1	21	53,6	78	70,3	47	54,0
2.	Выпадение значительного количества волос на голове	36	15,3	9	23,1	15	13,5	13	14,9
3.	Возникновение твердого шанкра – небольшой язвы, которая не болит и не чешется	162	68,9	20	51,3	92	82,9	51	58,6

4.	Поражения носа, верхних дыхательных путей	108	46,0	15	38,5	63	56,7	30	34,5
5.	Поражение нервной системы	93	39,6	5	12,8	53	47,7	26	29,9
6.	Поражение костных тканей	83	35,3	6	15,4	56	50,5	21	24,1
7.	Патологии сердца и печени	45	19,1	8	20,5	31	27,9	6	6,9

Таблица 2 показывает, что из представленных в опросе симптомов «гальской болезни» более чем половине респондентов наиболее известны появление бледной симметричной сыпи по всему телу и возникновение твердого шанкра.

Эрудированность опрошенных в отношении возможности лечения сифилиса представлена в таблице 3.

Таблица 3

Уровень знаний студентов о возможности лечения сифилиса

№	Варианты ответа	Всего		Техническое		Естественно-научное		Гуманитарное	
		(Абс.) n=237	(%)	(Абс.) n=39	(%)	(Абс.) n=111	(%)	(Абс.) n=87	(%)
Знали ли Вы, что сифилис лечится?									
1.	Да, так как интересовался(лась) данным вопросом	107	45,1	15	38,4	75	67,6	18	20,7
2.	Да, из СМИ	54	21,8	6	15,4	18	16,2	30	34,5
3.	Думал(а), что болезнь можно только «заглушить»	48	20,3	8	20,6	16	14,4	24	26,4
4.	Нет, не знал(а)	28	11,8	10	25,6	2	1,8	17	18,4

Таблица 3 информирует нас: о возможности лечения заболевания большая часть студентов естественнонаучного направления знает, так как интересовалась данным вопросом. Треть респондентов гуманитарного направления – из СМИ, а четверть думала, что его можно заглушить. При этом

одна третья технического направления интересовалась этой темой, а одна четвертая не знала, что заболевание лечится.

Причины опасения респондентов возможностью заражения инфекциями, передаваемыми половым путем.

Таблица 4

Страхи студентов возможностью заражения ИППП

№	Варианты ответа	Всего		Техническое		Естественно-научное		Гуманитарное	
		(Абс.) n=237	(%)	(Абс.) n=39	(%)	(Абс.) n=111	(%)	(Абс.) n=87	(%)
Беспокоит ли Вас страх заразиться ИППП (инфекциями, передаваемыми половым путем)?									
1.	Да, потому что они плохо поддаются лечению	42	17,9	7	18,0	20	18,0	15	17,2
2.	Да, я боюсь осуждения общества	5	2,1	1	2,5	1	0,9	3	3,4
3.	Да, я всегда переживаю за свое здоровье	66	28,3	10	25,5	34	30,6	24	26,4
4.	Да, потому что боюсь умереть от них	5	2,1	-	-	3	2,7	2	2,3
5.	Да, из-за страха не завести семью	5	2,1	-	-	1	0,9	4	4,3
6	Да, боюсь не зная о своей болезни заразить других людей	7	3,0	1	2,5	4	3,6	2	2,3
7.	Нет, я всегда соблюдаю все меры профилактики ИППП	30	12,8	4	10,3	11	9,9	15	16,2
8.	Нет, так как имею постоянного полового партнера	43	18,4	7	18,0	24	21,6	14	17,4
9.	Нет, так как не задумывался (лась) об этом	5	2,1	1	2,5	3	2,7	1	1,2
10.	Нет, я не живу половой жизнью	26	11,2	7	18,0	10	9,1	9	9,3

По результатам оценки таблицы 4 можно сделать вывод о том, что страх заразиться инфекциями, передаваемыми половым путем, беспокоит треть опрошенных, так как они переживают за свое здоровье, пятую часть по причине того, что они плохо поддается лечению. Одна пятая студентов не переживает за возможность инфицироваться ИППП из-за отсутствия постоянного полового партнера. Помимо перечисленных причин, часть обучающихся не боятся заражения, так как соблюдают меры профилактики ИППП либо не живут половой жизнью.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

1. Венерические заболевания, к сожалению, сопровождают человечество уже не одну тысячу лет. Проявления кожно-венерологических заболеваний наблюдали ещё первые врачи. Среди них большую роль сыграла деятельность Авиценны и Гиппократ. Основу для зарождения такой науки, как сифилидология, положил Джироламо Фракасторо. Позднее важность обучения населения и повышения уровня грамотности в вопросах ИППП, а в частности сифилиса осознали ученые и из других областей научной мысли: философы, писатели. Это было необходимо, так как заболеваемость оставалась высокой из-за несоблюдения мер профилактики.

2. По результатам исследования полноценный уровень знаний о сифилисе достаточно высокий только среди обучающихся естественнонаучного направления. Низкая осведомленность среди студентов других специальностей, вероятно, является одной из причин роста распространенности данной болезни в России. Поэтому необходимо более активно освещать этот вопрос среди населения.

Использованные источники:

1. Булгаков М.А. Звездная сыпь // Булгаков М.А. Морфий. Записки юного врача. – М.: Издательство «Э», 2016. – С. 105-125
2. Вольтер, Франсуа Мари Аруэ де, Философские повести [Текст] / Вольтер; [пер. с фр. Н. Дмитриева, Ф. Сологуба, Г. Блока]. – Санкт-Петербург: Азбука, 2014. – 348 с.
3. Гиппократ, Избранные книги [Текст] / Гиппократ; Пер. с греч. проф. В. И. Руднева; Ред., вступ. статьи и прим. проф. В. П. Карпова. – М.: Гос. изд-во биол. и мед. лит-ры, 1936. – 736 с.
4. Зудин Б.И., Кожные и венерические болезни: учебник для мед. училищ и колледжей / Зудин Б.И., Кочергин Н.Г., Зудин А.Б. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с.
5. Ибн-Сина, Канон врачебной науки: Избр. разделы. [Перевод] / Абу Али ибн Сина; Сост. У. И. Каримов, Э. У. Хуршут. – Ташкент: Фан, 1985. – 703 с.
6. Фракасторо Джироламо, О контагии, контагиозных болезнях и лечении [Текст]: В 3 кн. / Под ред. акад. К. М. Быкова; [Пер. с латин. В. О. Горенштейна, А. А. Садова]; [Примеч. П. Е. Заблудовского, В. П. Зубова]. – М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1954. – 324 с.
7. Фракасторо Джироламо, О сифилисе / Пер. с лат. В. О. Горенштейна; Примеч. К. Р. Аствацатурова [и др.]. – М.: Медгиз, 1956. – 324 с.

8. Чеботарев В.В., Дерматовенерология: учебник / Чеботарев В.В., Тамразова О.Б., Чеботарева Н.В., А.В. Одинец – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 584 с.
9. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) [Электронный ресурс] – ВОЗ, 28 февраля 2019 г. – режим доступа: [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)) (дата обращения 19.06.2019).

Белов А. В.
студент 1 курса

**Уральский институт управления Федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования Российской Академии Народного Хозяйства и
государственной службы при Президенте России.
Россия, Екатеринбург**

**Научный руководитель: А. А. Федоровских, доцент кафедры
государственного управления и политических технологий Уральского
института управления РАНХиГС**

**СТРАТЕГИЯ УПРЕЖДЕНИЯ И СИСТЕМНОГО ПОДХОДА,
КАК МЕТОД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ПЕЧАТНОГО ИЗДАНИЯ И ОРГАНОВ МЕСТНОГО
САМОУПРАВЛЕНИЯ**

Статья посвящена методикам взаимодействия органов государственной власти в муниципальном образовании, и местного печатного издания как канала коммуникации с населением муниципалитета. Стратегия предупреждения сбоев в функционировании государственной машины является особенно актуальной именно сегодня, когда информационная открытость госуправления обретает особую ценность.

Ключевые слова: *системный подход, эффективность, печатное издание, эмоциональный фон, предупреждение ситуации, урегулирование ситуации, прогнозирование, государственное управление*

Belov A.V.
1st year student

**Ural Institute of Management of the Federal State Budgetary Educational
Institution of Higher Education of the Russian Academy of National Economy
and Public Administration under the President of Russia.
Russia, Yekaterinburg**

**Scientific adviser: A.A. Fedorovskih, professor of department regional and
public administration.**

**STRATEGY FOR MOTIVATION AND SYSTEM APPROACH, AS A
METHOD OF INTERACTION BETWEEN THE MUNICIPAL PRINT
EDITION AND LOCAL GOVERNMENTS**

The article analyzes and summarizes the methods of interaction of public authorities in the municipality, and the local print media as a channel of communication with the population of the municipality. The strategy to prevent failures in the functioning of the state machine is particularly relevant today, when the information openness of the state administration acquires special value.

Keywords: *system approach, efficiency, print, emotional background, situation warning, situation resolution, forecasting, public administration*

Информационные поводы возникают в любом населённом пункте практически ежедневно. Чем крупнее населённый пункт, тем больше событий в нём происходит. Соответственно, тем больше они подвергаются обсуждению. При этом комментарии по поводу тех или иных инфоповодов могут быть диаметрально противоположными. От одобрения, до жёсткой критики.

Сама по себе полемика отнюдь не является неприемлемым явлением в жизни социума. Однако при недостатке достоверной информации возникают слухи, сплетни, может нарасти паника и подняться рост социальной напряжённости.

Такая ситуация особенно опасна для моно-городов промышленного профиля с многонациональным составом населения и достаточно резким контрастом в уровне материального достатка.

По мнению автора, контрмерой такому явлению станет постоянный, оперативный и информативно насыщенный контакт органов власти с населением муниципалитета. Один из каналов его реализации - местное печатное издание и его электронные версии.

При грамотном его применении, посредством постоянного контроля за положением дел в муниципалитете, добиваемся нескольких целей.

Прежде всего, у аудитории региональных изданий формируется доверительное отношение к местным газетам. [1, с.2]. Кроме того, решается и прагматический интерес печатного СМИ, который, в основном, касается расширения аудитории и экономической стабильности, обуславливают поиск стратегий взаимодействия с населением [2, с.29]. При возникающих прецедентах принимаются технологические и управленческие решения, меры по устранению ситуаций. Чтобы наглядно и достоверно показать это населению, нужно демонстрировать работу управляющих органов в динамике. От начала ситуации и до самого её разрешения.

От этого возрастает доверие к власти, в населённом пункте устанавливается стабильный эмоциональный фон. Это говорит об особой роли СМИ в особом регионе, где местная пресса и радио появились лишь 70 лет назад, а экономическое благополучие округа намного выше среднего [3, с.1]. Помимо того, нештатная ситуация служит своего рода тестом на профпригодность для самого управленческого аппарата, позволяя проверять на умение ориентироваться в сложившейся ситуации специалистов как среднего, низшего звена, так и высшего уровня руководства. Которому, как оказалось, необходима поддержка СМИ. Напомним резюме П. Латышева, в бытность представителя Президента в УрФО : «Сильное государство невозможно без свободы слова...Так что приглашаю прессу к сотрудничеству». [3, с.3].

Чтобы поставленные цели были достигнуты, а ситуация благополучно разрешена, рационально будет использовать стратегию упреждения,

направленную как на предотвращения многих нештатных ситуаций, так и для скорейшего и благополучного их урегулирования.

Первым из ключевых моментов нашей стратегии является принцип прогнозирования. Как ни странно, в жизни муниципалитета многие события можно предотвратить в силу их повторяемости и сезонности. Массовый отъезд детей в летние лагеря приходится на конец весны, начало лета. Наладка городской системы отопления должна быть закончена ко второй декаде августа. Соответственно, городской автобусный парк должен быть приведён в готовность не позднее 15 мая. А кадровые службы городских сантехнических предприятий должны составлять график отпусков ремонтных бригад с таким расчётом, чтобы рабочие вернулись из отпусков к концу июля. Иначе они не успеют продуть системы, закрепить вентили и подтянуть соединения труб.

Следующий компонент упреждающей стратегии - планирование. Когда известна точная дата акции, события, мероприятия, рационально пошагово спланировать весь порядок совместных действий органа власти и муниципального СМИ.

В качестве примера приведём ситуацию с организацией учебного процесса в муниципальных образовательных учреждениях. Всем известно, что учебный год начинается 1 сентября. Соответственно, итоговая пресс-конференция начальника городского управления образования на тему готовности школ, мест получения учебников, времени проведения линеек и указания магазинов, где можно приобрести школьную форму, легко планируется на 22 августа.

С тем, чтобы в номер газеты на 25 августа попало актуальное интервью, и в тот же день оно появилось на сайте издания, в официальной группе местных соцсетей, и в виде ссылок - в частных аккаунтах горожан.

При грамотном использовании информации о местных ресурсах вступает в силу следующий принцип стратегии упреждения - методическое руководство. Самым наглядным тому примером служит общественно-политическая ситуация в городе Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа. Необходимо отметить, что город многонациональный. Обычаи, традиции, общественные устои в нём сложились десятилетия тому назад. Мусульмане празднуют Ураза-байрам посреди лета, а весной на городской площади оленеводы ставят чумы. Поэтому своевременное анонсирование всех событий позволяет жителям промышленного города избежать непонимания, недоумения, завидев на улицах прохожих в национальной одежде, а в общественных местах - новые строения.

Впрочем, есть и более эффективный, хотя, безусловно, несравнимо более сложный механизм методического руководства - руководство действием. Оно требует финансовых, технических, организационных, административных ресурсов, но по своему итогу обеспечивает весьма высокий вклад в организацию городской жизни.

Пример из практики. В том же городе Новый Уренгой население города преимущественно молодёжь. А лето на Ямале хоть и короткое, но часто характеризуется наличием аномально высоких температур. Осенью тоже случаются периоды метеорологического благополучия.

Долгие годы посреди города зиял пустырь. Прошлым летом, задействовав весь комплекс ресурсов, его облагородили, превратив в уличный спортивный комплекс с турниками, детскими горками, беговой дорожкой и площадками для футбола, баскетбола, волейбола.

Путём использования принципов взаимодействия органов государственной власти и ресурсов печатного СМИ, задолго до открытия комплекса работы по его созданию сопровождал позитивный информационный фон. При содействии структур местного самоуправления сначала прошёл интерактивный опрос граждан, ставивший своей целью уяснить необходимость возведения такого объекта, и спрогнозировать его будущую востребованность среди горожан.

Результаты опросов были опубликованы на официальном сайте муниципального образования - www.newurengoy.ru

Они наглядно показали актуальность инициативы, и благожелательный настрой, с которым жители города встречали известие о том, что бывшее "белое пятно" в самом центре населённого пункта будет, наконец, ликвидировано.

К завершающему этапу урегулирования вопроса по благоустройству территории, каковым будем считать строительство спорткомплекса, частота упоминаний о нём на страницах газеты и её электронных порталах существенно возросла.

Что характерно, экспертами, дававшими комментарии, были как раз представители органа местного самоуправления, вплоть до Главы города. И в диалогах с населением акцент был сделан на принятие разных точек зрения. Так, используя возможности электронного портала "Живём на Севере" горожане смогли высказать свои предложения о том, какие элементы необходимо включить в структуру будущего многоцелевого комплекса.

Необходимо упомянуть ещё об одном стратегическом моменте, сыгравшем особо важную роль в реализации стратегии упреждения. Дело в том, что один из самых долгожданных, и чтимых праздников в Новом Уренгое - День Города.

По согласованию с органами местной власти было принято решение приурочить пуск комплекса в эксплуатацию как раз к этому дню. Событие имело широкий общественный резонанс.

Как следствие, новая спортивная площадка стала пользоваться широкой популярностью среди различных возрастных групп городского населения. Необходимо также отметить, что сохранность её элементов и по сей день остаётся на высоком уровне.

Это обусловлено, опять же, упреждающими совместными действиями печатного органа СМИ и представителей власти. Буквально за несколько дней до открытия спорткомплекса было организовано обширное интервью с начальником управления городской молодёжной политики. Где было отмечено, что площадка - бесплатная, открыта она круглосуточно. При этом круглые сутки её территория находится под охраной.

Такие своевременные, и согласованные меры позволили избежать воздействия вандалов, и сохранить необходимый городу объект в функциональном состоянии. Более того, даже в зимнее время он остаётся востребованным населением. Пусть уже не как тренировочный комплекс, а скорее как прогулочная зона, которые в городе промышленного профиля, помимо оздоровительной функции, выполняют ещё и задачу эмоциональной разгрузки.

В целом же, применение стратегии упреждения, на наш взгляд, служит одним из механизмов создания комфортных условий для проживания, что особенно актуально для моно-городов, к тому же расположенных в зоне экстремальных климатических условий.

Комплексное применение их позволит органам государственного управления эффективно реализовывать свои функции, ну а печатному изданию, оставаясь актуальным и полезным для читателя, поможет сохранять тираж и поддерживать авторитет среди городского населения.

Использованные источники:

1. Карпова Е. А. , Чередниченко Л. В. Региональная пресса как инструмент политического воздействия на аудиторию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37392900>
2. Сарасов Е. А. Региональная пресса как системный субъект и посредник политической коммуникации // Вестник ЧелГУ. - 2005 - №1. – С. 28-37.
3. Середина А. С. Взаимодействие органов государственной власти (региональной власти) со средствами массовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20404798>

**ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**STATE AND LEGAL REGULATION IN THE FIELD OF PHYSICAL
CULTURE AND SPORT IN THE RUSSIAN FEDERATION**

***Аннотация.** В данной научной статье предметом исследования выступают актуальные проблемы правового регулирования физической культуры и спорта в Российской Федерации и Республике Башкортостан. В рамках научной статьи делается особый акцент на исследовании проблемы правового обеспечения как основного фактора, способствующего надлежащему развитию физической культуры и спорта.*

***Ключевые слова:** физическая культура, спорт, законодательство, нормативные акты, правовое регулирование, развитие физической культуры и спорта.*

***Summary.** In this scientific article as an object of research current problems of legal regulation of physical culture and sport in the Russian Federation and the Republic of Bashkortostan act. Within the scientific article the particular emphasis on a research of a problem of legal support as the major factor contributing to the appropriate development of physical culture and sport is placed.*

***Keywords:** physical culture, sport, legislation, regulations, legal regulation, development of physical culture and sport.*

Физическая культура и спорт, несмотря на то, что по своей природе являются общественным явлением и личным для каждого выбором, в последние годы все чаще и чаще подтверждают необходимость их государственного регулирования и контроля. Общеизвестно и подтверждено любыми медицинскими организациями, что развитие физической культуры положительно влияет на здоровье население, а развитие спорта является сильнейшим стимулом для всех граждан, не являющихся профессиональными спортсменами, к самостоятельному занятию тем или иным его видом. Как подчеркивает А.Б. Михельсон «охрана здоровья, являясь универсальной ценностью, подлежит правовой оценке и государственному регулированию»⁸. Однако подпадая в область государственного регулирования физическая культура и спорт подвергаются различным коррупционным факторам. Так, некоторые виды спорта, не только в Российской Федерации и зарубежных странах, но и на международном уровне, из сомнительных действий судей и международных спортивных организаций создают впечатление

⁸ Михельсон А. Б. Правомочия человека и гражданина в области спорта и физической культуры по законодательству Российской Федерации // Правовая политика и правовая жизнь. 2018. № 2. С. 76.

сомнительности наличия честных спортивных соревнований, в особенности имеющих групповой характер и повышенные ставки на тотализаторах (футбол, хоккей, баскетбол, волейбол и т.д.). Таким образом, являясь социальными институтами физическая культура и спорт нуждаются в государственном регулировании.

Как и любая отрасль российского законодательства и государственного управления физическая культура и спорт регулируется всей многоуровневой системой законодательства, присущей для любой сферы правового регулирования.

Следует отметить, что в Конституции РФ⁹ как в главном источнике права российского государства определены нормы, регулирующие деятельность, направленную на укрепление физической культуры и спорта (ч. 2 ст. 42) и ведение данными вопросами подпадает под компетенцию как Российской Федерации, так и ее субъектов, а также муниципальной власти (п. «е» ч. 1 ст. 72).

Федеральный закон от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»¹⁰, устанавливающий правовые основы деятельности в области физической культуры и спорта в Российской Федерации, на практике лишь устанавливает общий понятийный аппарат и такие общие положения о разграничении полномочий законодательного и исполнительного органов государственной власти субъектов.

Далее по иерархии идут акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации. Среди президентских актов следует особо отметить Указ Президента Российской Федерации от 24 марта № 172 «О всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)»¹¹, который в силу различных факторов не выполняется на практике так как педагоги не могут сдавать нормы ГТО в силу их возраста и физиологических особенностей, а ученики, в силу правовых препятствий возможности отказа, из-за которых они всегда могут игнорировать сдачу таковых норм.

Что касается правовых актов Правительства Российской Федерации, то здесь, естественно, на первый план выходит Постановление Правительства Российской Федерации от 21 января 2015 г. № 30 «О федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы»¹², которая фактически не действует, существующие

⁹ Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (с посл. изм. и доп. от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Российская газета. 2009. № (7) 4831. 21 янв.

¹⁰ Федеральный закон РФ от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (с посл. изм. и доп. от 3 июля 2019 г. № 172-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2007. № 50. Ст. 6242.

¹¹ Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)" // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 13. Ст. 1452.

¹² Постановление Правительства РФ от 21 января 2015 г. № 30 "О федеральной целевой программе "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы" (с посл. изм. и доп. от 18 июня 2019 г. № 776) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. № 5. Ст. 810.

спортивные учреждения закрываются на бессрочный ремонт (бассейн на стадионе «Нефтяник» в г. Уфа, Республике Башкортостан), новые не открываются (опять же бассейн в парке дворца культуры дворца культуры «Моторостроителей», срок сдачи 2015 год, а сейчас 2019 год).

Следующим по иерархии является законодательство субъектов Российской Федерации, но не смотря на то, что Республика Башкортостан принимает множество международных соревнований, главным образом детских и юношеских, но очень редко взрослого уровня, здесь можно отметить лишь номинальный закон Республики Башкортостан от 24 ноября 2008 года № 68-з «О физической культуре и спорте в Республике Башкортостан»¹³, который никак не влияет на государственное регулирование физической культуры и спорта в республике.

Обозначенная выше федеральная целевая программа конечно предполагала увеличение числа граждан, вовлеченных в систематическое занятие спортом, однако проведение ежегодного дня тысячи велосипедистов в г. Уфа, которым это вовлечение и на практике и ограничивается, ни как не может соответствовать целям и задачам данной федеральной целевой программы.

В каждой области спорта давно разработана собственная, сложившаяся веками система регулирования взаимоотношений, поэтому регулировать, что-либо в данной области является абсурдом, однако государственное регулирование в целом касательно поддержки здорового спортивного и здорового образа жизни является необходимой составляющей современного образа жизни.

Однако основные проблемы современного государственного регулирования физической культурой и спортом скрываются на самом нижнем - муниципальном уровне. Само предложение не соответствует уровню компетенции и ответственности муниципальный и государственный...

На обозначенном уровне местные власти должны отвечать за такие области развития в исследуемой в настоящей статье сфере как «школьный спорт» и «массовый спорт» в соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления»¹⁴. Однако на практике этого не происходит.

На основании изложенных коллизий и проблем предлагаем следующие направления по изменению действующего законодательства:

¹³ Закон Республики Башкортостан от 24 ноября 2008 года № 68-з "О физической культуре и спорте в Республике Башкортостан" (с посл. изм. и доп. 4 февраля 2019 г. № 63-З) // Республика Башкортостан. 2009. 20 января. № 231.

¹⁴ Федеральный закон РФ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (с посл. изм. и доп. от 1 мая 2019 г. № 87-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 40. Ст. 3822.

Во-первых, установить единые обязательные нормативы ГТО, несоблюдение которых исключало бы поступление в учебные заведения тех или иных уровней, включая первый класс начальной школы.

Во-вторых, установить на законодательном уровне нормативы действующих спортивных учреждений как уровне субъекта Российской Федерации, так и на уровне местной администрации, в пропорции по востребованным и не востребованным видам спорта.

В-третьих, необходимо выстроить централизованную и четкую систему государственного управления физической культурой и спортом, а не отсылочную как она имеет место на сегодняшний день.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года (с посл. изм. и доп. от 21 июля 2014 г. № 11-ФКЗ) // Российская газета. 2009. № (7) 4831. 21 янв.
2. Федеральный закон РФ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (с посл. изм. и доп. от 1 мая 2019 г. № 87-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. № 40. Ст. 3822.
3. Федеральный закон РФ от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (с посл. изм. и доп. от 3 июля 2019 г. № 172-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2007. № 50. Ст. 6242.
4. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)" // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 13. Ст. 1452.
5. Постановление Правительства РФ от 21 января 2015 г. № 30 "О федеральной целевой программе "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы" (с посл. изм. и доп. от 18 июня 2019 г. № 776) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2015. № 5. Ст. 810.
6. Закон Республики Башкортостан от 24 ноября 2008 года № 68-з "О физической культуре и спорте в Республике Башкортостан" (с посл. изм. и доп. 4 февраля 2019 г. № 63-З) // Республика Башкортостан. 2009. 20 января. № 231.
7. Михельсон А. Б. Правомочия человека и гражданина в области спорта и физической культуры по законодательству Российской Федерации // Правовая политика и правовая жизнь. 2018. № 2. С. 76 - 82.

Горемыкин Е.Р.
студент

*Институт сферы обслуживания
и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты*

Молев М.Д., д-р техн. наук, профессор

*Институт сферы обслуживания
и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация. В статье изложена современная концепция промышленной безопасности и пути её достижения. Представлен анализ существующих мероприятий и средств по обеспечению безопасных условий работы персонала на опасных производственных объектах. На основе результатов анализа сформулированы основные задачи в области обеспечения промышленной безопасности и раскрывается их характеристика.

Для достижения поставленных задач предложены научно обоснованные подходы по улучшению сложившейся ситуации. Указано, что достижение приемлемого результата является главным условием безопасного производства, которое возможно только при соблюдении всех указанных мероприятий и их соответствующая подготовка. Делается вывод, что при выполнении предложенных решений риск возникновения негативного события будет сведён к минимуму.

Ключевые слова: промышленная безопасность, риск, опасность, производство, анализ и оценка, контроль и экспертиза.

E.R. Goremykin
student

Institute of service and business (branch) of DSTU in Shahty

M.D. Molev, Doctor of Technical Sciences, Professor

Institute of service and business (branch) of DSTU in Shahty

IMPROVEMENT OF MEASURES FOR ENSURING INDUSTRIAL SAFETY

Abstract. The article describes the modern concept of industrial safety and ways to achieve it. The analysis of existing measures and means to ensure safe working conditions of personnel at hazardous production facilities is presented. Based on the results of the analysis, the main tasks in the field of industrial safety are formulated and their characteristics are revealed.

In order to achieve these objectives, scientifically based approaches to improve the situation are proposed. It is specified that achievement of acceptable result is the main condition of safe production which is possible only at observance of all specified actions and their corresponding preparation. It is concluded that in the implementation of the proposed solutions the risk of a negative event will be minimized.

Keywords: *industrial safety, risk, danger, production, analysis and evaluation, control and examination.*

Нормальное существование современного общества невозможно представить без развитой многоотраслевой промышленности, которая существует на данный момент. Всё, чем пользуется человечество, было изготовлено, переработано, добыто с помощью передовых технологических процессов и оборудования. Развитая многоотраслевая промышленность обеспечивает население России необходимыми ресурсами для комфортного существования, достаточным количеством рабочих мест, а российское государство получает возможность достойного конкурентоспособного существования на современном мировом экономическом рынке. Актуальность проблемы обеспечения промышленной безопасности особенно возрастает на современном этапе социально-экономических преобразований и развития производительных сил, когда из-за трудно предсказуемых многочисленных социальных, техногенных и экологических последствий чрезвычайных ситуаций возникает угроза самому существованию человеческого общества [1, с. 3]. Проблема предупреждения техногенных происшествий и аварийности на предприятиях приобретает особую актуальность в атомной энергетике, горнорудной, химической и обрабатывающей отраслях промышленности, где используются мощные источники энергии, экологически опасные высокотоксичные и агрессивные вещества и соединения. Концепция обеспечения промышленной безопасности и безаварийности производственных процессов на объектах экономики России должна предусматривать, по мнению авторов, комплексную объективную оценку техногенных опасностей, что позволяет наметить эффективные пути их предотвращения или минимизации. Оценка и обеспечение надёжности и безопасности технических систем при их создании, отработке и эксплуатации – одна из важнейших проблем в современной технике и экономике [2, с. 7; 3, с. 6789].

Современная промышленность делится на такие основные подразделения (рис. 1).

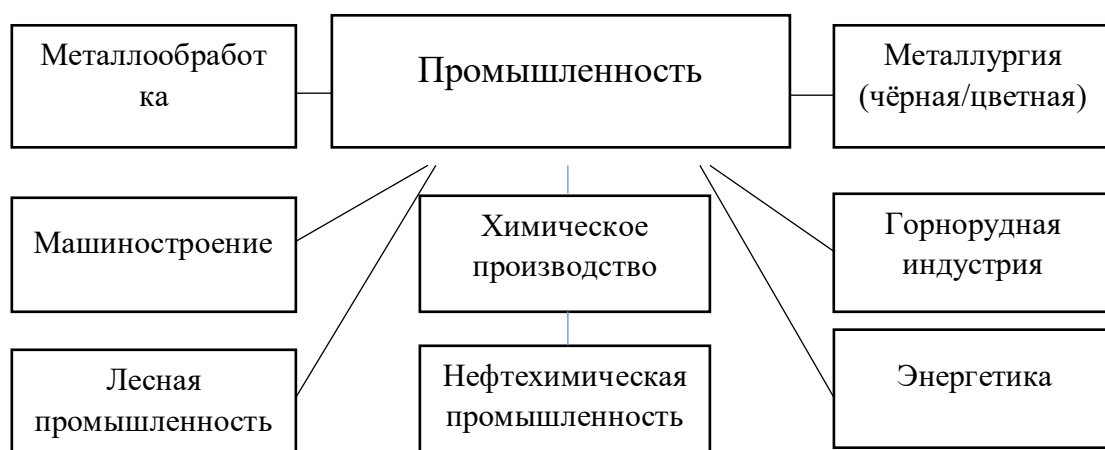


Рисунок 1 – Схема разновидностей промышленности

Не смотря на все достижения в сфере безопасности, современная промышленность является опасным видом производственной деятельности. Негативные последствия функционирования предприятий выражаются в таких событиях, как аварии, взрывы, пожары, обвалы и разрушения зданий и сооружений, загрязнение атмосферного воздуха вредными и опасными компонентами, травматизм и летальный исход. Для минимизации негативных последствий требуется соответствующее обеспечение промышленной безопасностью на производстве.

Промышленная безопасность опасных производственных объектов (ОПО) – состояние защищённости жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах (ОПО) и последствий указанных аварий. Одним из важнейших нормативных документов в данной области является Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" [4, с. 170]. В нём подробно излагаются все необходимые требования к опасному производственному объекту, требования обеспечения промышленной безопасности, определяются причины и последствия нарушений.

Проанализировав состояние уровня промышленной безопасности в России за последние 3 года, можно сделать вывод, что количество аварий и чрезвычайных происшествий на ОПО остаётся весьма значительным. Так, например, в 2015 году на объектах опасных производств произошло приблизительно 200 серьёзных аварий. В основном это предприятия горнодобывающих отраслей, нефтепереработки, а также объектов газораспределения и потребления. Но основная негативная характеристика состоит в том, что медленно снижается количество несчастных случаев со смертельным исходом.

Рассмотрим подробнее состояния промышленной безопасности по Ростовской области за 2015 год, данные о котором опубликованы в открытой печати. В I квартале 2015 года инспекторским составом на территории Ростовской области проведено 1324 обследования (из них 372 в области

промышленной безопасности, 8 – в области надзора за безопасностью гидротехнических сооружений). В результате проведенных обследований в I квартале 2015 года выявлено более 3000 нарушений (из них более 1200 нарушений в области промышленной безопасности, 14 – в области безопасности гидротехнических сооружений). Основной причиной выявленных нарушений было банальное невыполнение предписанных правил и обязательных мероприятий по предотвращению опасных ситуаций, халатное отношение к различного рода документации, нехватка квалификации и знаний работников.

Из приведённых материалов вытекает основной вывод о насущной необходимости снизить количество происшествий и несчастных случаев и улучшить сложившуюся ситуацию. В принципе, науке и практике известно множество мероприятий по обеспечению безопасности на ОПО. Разберём подробнее некоторые из них и укажем, как их можно и даже следует улучшить для большей эффективности.

В первую очередь, чтобы определить, какие мероприятия по безопасности необходимо осуществлять, следует провести комплексный мониторинг состояния промышленной безопасности на том или ином производственном объекте для выявления его слабых и незащищённых мест, которые и могут в дальнейшем привести к аварии или другому нежелательному событию. Далее принимается решение о проведении мероприятий, предупреждающих аварии и снижающие их последствия. Здесь стоит учесть, что подход к организации мероприятий должен быть сугубо индивидуален и конкретен, так как различные отрасли промышленности имеют разную направленность действий, и, кроме обязательных законодательство норм и правил, которые по сути являются общими для всех видов промышленной деятельности, должны быть разработаны мероприятия в соответствии с выполняемой деятельностью. Например, на нефтеперерабатывающих заводах внимание должно быть усиленно отведено пожарной безопасности и противопожарным мероприятиям и электробезопасности. Тем не менее, критерий пожарной безопасности остаётся общим для всех видов деятельности и должен быть максимально разработан для каждой организации в целом.

Необходимым требованием в промышленной безопасности также является лицензирование деятельности и категорирование опасного производственного объекта. Все промышленные объекты, которые относятся к опасным видам деятельности, обязаны проходить процедуру лицензирования, которая подтверждает их право на осуществление производства. Категорирование определяется нормативными документами как отнесение объектов промышленности к опасным производственным объектам по ряду критериев таких, как использование горючих, легковоспламеняющихся веществ, сосудов под высоким давлением, взрывоопасных газов, токсичных и высокотоксичных веществ и так далее [5, с. 17]. Важным элементом положительного воздействия на состояние

промышленной безопасности на предприятиях является государственный производственный контроль, обеспечивающий надлежащее исполнение приписанных законодательством Российской Федерации требований к ОПО, за несоблюдение которых возможно наложение экономических санкций на предприятие или же его полная ликвидация. При этом, как показывает практика, значимый эффект достигается при использовании методов инструментального контроля [6, с. 93].

Обеспечение безопасности не должно быть одноразовым мероприятием. Положительный результат достигается в случае, если осуществляется непрерывный процесс, заключающийся в системном обосновании и реализации наиболее рациональных форм, методов, способов и путей создания, совершенствования и развития системы безопасности, непрерывном управлении ею, контроле, выявлении ее узких мест и потенциальных угроз фирме. Безопасность может быть обеспечена лишь при комплексном использовании всего арсенала средств защиты и противодействия во всех структурных элементах производственной системы и на всех этапах технологического цикла. Наибольший эффект достигается тогда, когда все используемые средства, методы и мероприятия объединяются в единый целостный механизм – систему комплексной безопасности предприятия [7, с. 53; 8, с. 17].

Таким образом, для совершенствования мероприятий по обеспечению промышленной безопасности необходимо разработать и внедрить прогрессивные технические и технологические решения. К таким решениям, в первую очередь, следует отнести следующие мероприятия; внедрение энергосберегающих, безотходных и цифровых технологий, замена устаревшего оборудования компьютеризованными станками и автоматизированными линиями. Также необходимо больше уделять внимание пожарной безопасности, а также повышению квалификации руководителей и работников в сфере обеспечения как личной безопасности, так и окружающей среды в целом.

Осуществление подобных решений на практике значительно снизит травматизм персонала, изменит экологическую обстановку и социальный климат на предприятии в лучшую сторону.

Использованные источники:

1. Мониторинг и аудит промышленной и экологической безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.studbooks.net/888284/ekologiya/monitoring_i_audit_promyshlennoy_i_ekologicheskoy_bezopasnosti
2. Ефремов, И.В., Рахимова, Н.Н. Надежность технических систем и техногенный риск: учебное пособие. Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2013. – 163 с.
3. M.D. Molev, S.G. Stradanchenko, S.A. Maslennikov. Theoretical and experimental substantiation of construction regional security monitoring systems

technospheric // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, vol. 16, pp. 6787–6792, September 2015.

4. Братановский С.Н., Зарубин А.В. Государственное управление в промышленном комплексе Российской Федерации: монография. – М. : Директ-Медиа, 2012. – 225 с.

5. Илиев А.Г., Занина И.А., Молев М.Д., Чертов Ю.Е. Промышленная безопасность: учеб. пособие. – Шахты : ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2018. – 76 с.

6. Голик В.И., Комащенко В.И., Страданченко С.Г., Масленников С.А. Повышение полноты использования недр путём глубокой утилизации отходов обогащения угля // Горный журнал. 2012. № 9. С. 91-95.

7. Молев М.Д., Масленников С.А. Занина И.А. Стуженко Н.И. Прогнозирование состояния техносферной безопасности: монография. – Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ, 2015. – 113 с.

8. Острейковский, В. А., Шевченко, Е.Н. Количественная оценка риска в теории техногенной безопасности сложных динамических систем. – Избранные труды международного симпозиума по фундаментальным и прикладным проблемам науки. – М.: РАН, 2013. – С. 12-31.

Гришин М.И.
врач стоматолог-ортопед
ООО «Рязанский центр стоматологической имплантации»
Россия, г. Рязань
Аксенова Е.В.
студентка 6 курса лечебного факультета
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова»
Россия, г. Рязань
Бессонова М.О.
студентка 6 курса стоматологического факультета
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова»
Россия, г. Рязань

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗУБОДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ В СТОМАТОЛОГИИ

Аннотация: Методика анализа десневой жидкости, не получила значительного распространения в среде врачей стоматологов, но однако проведение диагностических исследований, имеет большое значение в современной стоматологии. Это связано как со сложностью проведения манипуляции, так и с получением результатов. Применение современных методик забора десневой жидкости, позволяет упростить проведение манипуляции с одной стороны, с другой упрощает диагностику не только воспалительных заболеваний парадонта, но и использовать данную методику в случаях дифференцирования диагноза травматической перегрузки зубов, оценки результатов ортодонтического лечения. **Ключевые слова:** Забор десневой жидкости, диагностика в стоматологии, зубодесневая жидкость, стоматология, анкетирование

Grishin M.I.
dentist-orthopedist
Ryazan Center for Dental Implantation
Russia, Ryazan
Aksenova E.V.
6th year student of the medical faculty
Ryazan State Medical University
Russia, Ryazan
Bessonova M.O.
6th year student of the Faculty of Dentistry
Ryazan State Medical University
Russia, Ryazan

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TOOTH-FLUID IN DENTISTRY

Annotation: The method of analysis of the gingival fluid is not widely spread among dentists, but, however, conducting diagnostic studies is of great importance

in modern dentistry. This is due both to the complexity of the manipulation, and with getting results. The use of modern techniques for collecting gingival fluid makes it possible to simplify the manipulation on the one hand, on the other hand, it simplifies the diagnosis of not only inflammatory diseases of the parodont, but also uses this technique in cases of differentiating the diagnosis of traumatic tooth overload and evaluating the results of orthodontic treatment.

Keywords: *gingival fluid intake, diagnostics in dentistry, periodontal fluid, dentistry, questioning*

Целью данного анализа является оценить удобство проведения забора десневой жидкости при помощи различных методик. Для проведения исследования, проводили забор десневой жидкости в 3-х исследуемых группах по 20 человек. Участниками исследования, были студенты не медицинских вузов, которые дали согласие на участие в исследовании в процессе прохождения медосмотров. Гендерное разделение в группах 50%.

Критерии включения пациентов в исследование:

1. Наличие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании;
2. Возраст от 18 лет;
3. Отсутствие хронических заболеваний парадонта.
4. Удовлетворительный уровень гигиены.

Критерии не включения пациентов в исследование:

1. Отсутствие письменного информированного согласия пациента на участие в исследовании.
2. Возраст до 18 лет;
3. Наличие сопутствующей патологии: парадонтит, гингивит.
4. Недостаточная гигиена полости рта.

Забор десневой жидкости, проводился с применением 3х различных методов. В первой исследуемой группе использовался авторский метод забора десневой жидкости [1] представляющий из себя устройство для забора десневой жидкости, отличающееся тем, что имеет в своем составе ленту из термопластичного полимера этилена, с одной стороны покрытую клеем на липкой каучуковой основе, с закрепленной на ней поролоновой губкой в форме клина. Протокол проведения исследования, состоит из изоляции маргинальной десны исследуемых зубов от слюны и ротовой жидкости с помощью ватных валиков. Зубы и окружающая их десна высушивается струей воздуха. Стоматологическим пинцетом захватывают липкую ленту, с зафиксированной на ней высокогигроскопичной поролоновой губкой, и вносят ее в десневой карман исследуемого зуба. После чего ждут 5-8 сек, пока губка впитает в себя десневую жидкость. Губка, пропитанная десневой жидкостью, помещается на стерильное стекло. При нажатии на губку пинцетом происходит высвобождение десневой жидкости на поверхность стекла. Процедуру выполняют отдельно после каждого исследуемого десневого кармана.

Во второй исследуемой группе применялся способ забора десневой жидкости с помощью адсорбирующего материала [2]. В качестве рабочего материала используют адсорбирующие полоски-мишени клиновидной формы из лавсановой пластинки. Пластинки имеют толщину 50-70 мкм, округлую рабочую часть шириной 1,0-1,5 мм и высотой 0,8-1,0 мм и свободный конец шириной 10 мм и высотой до 25 мм. Полоску-мишень на 3-5 часов вводят в зубодесневую борозду без усилий и без касания ее стенок и дна. Забор материала проводят в среднем, медиальном и латеральном участках зубодесневой борозды в области обследуемого зуба через 3-5 часов после чистки зубов, при условии, что обследуемый не употреблял пищу в указанный промежуток времени. Каждый раз используют новую пластинку-мишень.

В третьей исследуемой группе, забор десневой жидкости производился при помощи способа взятия и обработки цитологического материала из десневой бороздки (кармана) для идентификации эпителиоцитов десневой жидкости [3], включающий забор десневой жидкости, при этом в десневую бороздку или десневой карман вводят хлопчатобумажную нить, адсорбирующую клеточные элементы десневой жидкости, которую затем фиксируют в растворе глутарового альдегида [4]. Полученные таким способом микропрепараты можно использовать для дальнейшей оценки морфометрических и морфоденситометрических параметров эпителиоцитов всех стадий дифференцировки, а также определить в них содержание гликогена. Предложенный способ взятия и обработки цитологического материала из десневой бороздки (кармана) для идентификации эпителиоцитов десневой жидкости рекомендуется использовать для цитологической оценки состояния пародонта до и после лечения.

Для оценки ощущений пациента, каждому участнику исследования была предложена анкета, состоящая из нескольких вопросов: 1. Вы испытывали дискомфорт при проведении процедуры забора десневой жидкости? 2. Вы чувствовали боль в процессе проведения процедуры? 3. Насколько совпадали ощущения, предполагаемые вами в процессе разъяснения проведения процедуры, от ощущений, полученных в процессе забора десневой жидкости? 4. Готовы ли Вы повторно пройти процедуру забора десневой жидкости? 5. Проводили ли Вам процедуру забора десневой жидкости до этого момента? На каждый вопрос предлагалось ответить числом в пределах от 1 до 5, где 1 - соответствует отрицательному ответу, 5 – положительному ответу.

В первой исследуемой группе была получена положительная оценка проведения процедуры. В процессе разъяснения проведения исследования, пациенты с интересом относились к методике, используемые материалы не вызвали у них подозрения [5]. Отсутствие непосредственного контакта десны и стоматологического инструментария, благоприятно сказывалось на психологическом состоянии обследуемых. После проведения процедуры и заполнения предложенных анкет были получены следующие данные (Таблица 1.)

Таблица 1

Результаты анкетирования 1 группы

№ вопроса	1	2	3	4	5
Результат	1(±0.33)	1(±0.64)	4(±0.87)	5(±0.74)	1(±0.36)

Во второй исследуемой группе аналогично была получена положительная оценка проведения процедуры (Таблица 2). Однако, в процессе выполнения забора десневой жидкости, наблюдаются проблемы, связанные с помещением полосок мишеней в десневой карман, связанные со сложностью введения полоски в десневой карман без касания стенок и дна. Зачастую, движение пациента или врача приводило к касанию полоски десны, что приводит к пропитыванию её ротовой жидкостью. Это значительно снижает чистоту полученного материала.

Таблица 2

Результаты анкетирования 2 группы

№ вопроса	1	2	3	4	5
Результат	1(±0.43)	1(±0.56)	4(±0.34)	4(±0.65)	1(±0.76)

В третьей исследуемой группе, оценка комфорта и скорости проведения процедуры забора десневой жидкости была несколько ниже предыдущих исследуемых групп (Таблица 3). Это связано в первую очередь с расположением нити в десневой борозде. При этом, усиливается чувство дискомфорта пациента за счет давления, оказываемого нитью на маргинальный край десны. Проведение манипуляции требует некоторое количество времени. Необходима помощь ассистента, связанная с предотвращением касания свободного края хлопковой нити с ротовой жидкостью, поверхностями зубов, языка, десны.

Таблица 3

Результаты анкетирования группа 3

№ вопроса	1	2	3	4	5
Результат	4 (±0.69)	3 (±0.89)	4 (±0.45)	2 (±0.67)	1 (±0.31)

Несмотря на широкий спектр предлагаемых методик для забора десневой жидкости, они зачастую остаются недооценёнными врачами клиницистами. Использование авторской методики, позволяет упростить проведение процедуры для врача и снизить количество негативных ощущений для пациента. Благодаря этому, предлагаемая методика не теряет своей информативности при значительном упрощении методики забора. Использование каучуковой ленты, позволяет изолировать зубодесневую борозду от ротовой полости, что препятствует смешиванию десневой и ротовой жидкостей. Клиновидная форма поролоновой губки, облегчает её размещение в зубодесневой борозде.

Использованные источники:

1. Заявка на полезную модель № 2019112582 опубл. 24.04.2019.
2. Патент РФ №2342956 , 10.01.2009

Белоусов А.В., Якушенко С.В. Способ забора десневой жидкости // Патент № 2342956, 2009.

3. Патент РФ № 18365, 16.04.2007

Асамбаева Д.Э., Ергазина М. Ж., Федотовских Г. В. и др. Способ взятия и обработки цитологического материала из десневой бороздки (кармана) для идентификации клеточных элементов десневой жидкости//Патент на изобретение № 18365 ,2007.

4. Митин Н.Е. Варианты реабилитации пациентов после хирургической санации полости рта: дис. ... к.м.н.: 14.00.21. Воронеж , 2008.

5. Харитонов Д.Ю., Митин Н.Е., Гришин М.И. Новый способ внесения лекарственных препаратов на раневую поверхность при непосредственном зубочелюстном протезировании. Клинико-экспериментальное исследование // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. . 2015. Т.23 №4. С.116-120

6. Жулев Е.Н., Курякина Н.В., Митин Н.Е. Ортопедическая стоматология. Фантомный курс. М.: учебник для студентов, обучающихся по специальности 060105 (040400) - "Стоматология" , 2011.

Дроздов А.С.
студент магистратуры
2 курс, факультет экономики и процессов управления
Сочинский государственный университет
Россия, г. Сочи

ПОЛОЖЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РОССИИ НАЧАЛА 1917 ГОДА

***Аннотация:** В настоящей статье рассмотрено положение муниципальных программ в России начала 1917 года.*

***Ключевые слова:** муниципальная программа, Россия, социал-демократия.*

Drozdov A.S.
graduate student
2 course, faculty of economics and management process
Sochi State University
Russia, Sochi

POSITION OF MUNICIPAL PROGRAMS IN RUSSIA IN THE BEGINNING OF 1917

***Annotation:** This article discusses the situation of the municipal programs in Russia in the beginning of 1917.*

***Key words:** municipal program Russia, social democracy.*

Русская революция сразу поставила перед русским народом великую задачу – организовать на демократических началах весь политический строй России. И организовать не только сверху, но и снизу. Поэтому местное управление, его организация, его цели, работа представителей демократии в учреждениях местного характера – все это сразу стало в центр общественного внимания, все это потребовало немедленного ответа.

Однако, не только социалисты, но и все остальные партии оказались не в состоянии справиться с поставленной жизнью задачей. Те размеры деятельности городского и земского управления, к которым готовились земские и городские деятели дореволюционного периода, на тот момент казались убогими, в сравнении с задачами, поставленными перед муниципалитетом.

Пришли новые люди, которые в корне изменили все задачи прежних городских управлений. Демократия потребовала властно и громко руководства всеми делами города.

Муниципальная программа – явление сравнительно новое в западноевропейском социалистическом движении. Первоначально среди социалистов запада господствовало резко отрицательное отношение к деятельности в местном самоуправлении. Уродливый избирательный закон и господство в органах местного самоуправления привилегированных слоев городского населения не давали социалистам не только возможности вести

определенную муниципальную политику, но даже и попасть в муниципалитеты. Отношение социалистов того времени к местному самоуправлению во многом напоминает отношение последних к кооперации.

Деятельность социалистических партий сводилось к требованию элементарных основ гражданской свободы, являющейся предпосылкой возможности муниципальной политики; затем избирательный закон устранял почти все городское население от участия в делах местного самоуправления.

Не только социалисты, но и даже демократически настроенные либералы махнули рукой на современные русские муниципалитеты впредь до реформы «Городового Положения». Темь не менее, несмотря на отсутствие у русских социалистов самостоятельной муниципальной программы, в общих программах двух главнейших течений русской социалистической мысли мы встречаем далеко не одинаковую формулировку конкретных требований, относящихся к муниципальной программе.

Русские социал-демократы, кроме общего требования предоставления широкой автономии органам местного самоуправления возложили на реформирование муниципалитета большие задачи.

Огромная доля вины за отсутствие муниципальной программы того времени падает не на русские социалистические фракции, представляющие трудовую демократию, а на те исключительные условия, в которых последним приходилось находиться. И весь вопрос о недостатках муниципальных требований стал для того, чтоб стоять новое, более идеальное, совершенное и приспособленное к изменившимся условиям жизни.

Использованные источники:

1. О муниципальной программе / Владимир Трутовский. - Петроград : Тип. П. П. Сайнина, 1917. - 32 с.; 21 см. - (Партия социалистов-революционеров; № 25)
2. Муниципальная программа : (Ближайшие требования при переустройстве гор. упр.) / Сост. Муницип. комис. при Моск. ком. Партии соц.-рев.; Партия социалистов-революционеров. - Москва : Моск. ком. Партии соц.-рев., 1917. - 24 с.; 17

Дроздов А.С.
студент магистратуры
2 курс, факультет экономики и процессов управления
Сочинский государственный университет
Россия, г. Сочи
Drozdov A.S.
graduate student
2 course, faculty of economics and management process
Sochi State University
Russia, Sochi

ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РОССИИ XVIII ВЕКА
REGIONAL DEPARTMENT OF RUSSIA XVIII CENTURY

Аннотация: В настоящей статье рассмотрено положение областного управления в России XVIII века.

Annotation: This article discusses the situation of the regional administration in Russia XVIII century.

Ключевые слова: Россия, реформа, администрация.

Key words: Russia, reform, administration.

Реформа 1719 – 1721 годов установила в России четыре вида областных делений - губернии, провинции, уезды и дистрикты, причем иногда уезд и дистрикт совпадали друг с другом, и что всех губерний тогда было установлено 11. Затем в 1726 году была учреждена 12-я губерния-смоленская. В 1727 г. от петербургской губернии была отделена особая новгородская губерния, причем верховный тайный совет, вводя новую губернию, ясно и отчетливо мотивировал эту меру классовыми интересам и землевладельческого дворянства: он находил, что тамошним помещикам для своих поместных дел ездить в Петербург было тяжело и далеко. Тогда же белгородская провинция сделана была губернией. В 1744 г. были образованы новые две губернии - финляндская (выборгская) и оренбургская. Еще в 1736 г. иркутская провинция в Сибири приобрела значение самостоятельной областной единицы, отдельной от сибирской губернии, а в 1775 г. ей и присвоено название иркутской губернии. В 1764 г., с уничтожением гетманства появилась малороссийская губерния, в 1765 г. слободско-украинская и новороссийская.

В 1772 г. первый раздел Польши повел к образованию двух губерний — псковской и могилевской. Наконец, в 1775 г. появилась Азовская губерния. Таким образом, перед изданием Учреждения о губерниях в России было 23 губернии. Таковы были перемены в высших областных делениях - губерниях. Но этим дело не ограничилось. Еще до реформы 1775 г. подготовлено было новое деление на уезды: в основу уездной территории в 1764 г. положено было количество населения в 30 тысяч человек. В 1766 г. генеральным межеванием введено было деление на станы. С половины 30-х годов стало отмирать

деление на дистрикты: земские комиссары 2-го типа, ведавшие подушный сбор в дистриктах, уже с Екатерины 1 были подчинены воеводам и губернаторам, исполняли только их повеления, а с половины 30-х годов и окладные книги подушного сбора стали составляться не по дистриктам, а по уездам.

Так подготовлялось историей XVIII века областное деление по Учреждению о губерниях 1775 г. Это деление было подготовлено и теоретически в проекте московского генерал-губернатора князя Волконского. В результате по Учреждению о губерниях основными делениями явилась губерния с 300-400 тыс., жителей, уезд или округ с 20-30 тыс. и стан. Всех губерний было 50. Учреждение допускало, в случае нужды, деление губернии на провинции или области.

Умножение числа губерний, уездов, станов отвечало той потребности в увеличении числа должностных лиц по областному управлению, на котором настаивали дворянские депутаты в комиссии 1767 г., и которое диктовалось необходимостью с дворянской точки зрения усилить административную власть на местах. Окончательный толчок этому дал, несомненно, пугачевский бунт: надо было спасти крепостнические устои дворянского общества, сильно потрясенные движением в Поволжье, на Яике и Урале и подвергавшиеся опасности дальнейших потрясений.

Эта основная тенденция сказывается во всех частных постановлениях, во всей организации областного управления по Учреждению о губерниях 1775 года. И вся история областного управления за 50 лет, предшествовавших 1775 году, prepares то, что окончательно сложилось в Учреждении о губерниях.

Дело началось с контрреформы, с прямой, неприкрытой реакции. Еще при Петре, под влиянием старых традиций, примитивной привычки смешивать суд с администрацией и вследствие дороговизны новых учреждений отделение суда от администрации стало с 1722 г. фикцией. Но хотя губернаторы стали тогда председателями надворных судов, а воеводы - судов провинциальных, все же при Петре еще оставалась форма, тень некоторой особности, если не самостоятельности суда. 24 февраля 1727 г. и эта форма исчезла: надворные и провинциальные суды были совершенно уничтожены. По наказу 1728 г. суд стал простым придатком администрации: низшую судебную инстанцию по гражданским и уголовным делам составляли воеводы провинциальные и городовые, высшую губернаторы. То же случилось и с финансовой администрацией: 15 июля 1726 г. отменены рентмейстеры, а 15 марта 1727 г. камериры, и по наказу 1728 г. вся финансовая деятельность стала достоянием губернаторов и воевод только при содействии выборных земских комиссаров в их дистриктах; воеводы и губернаторы ведали сбор подушной подати, таможенных и кабацких денег, канцелярские и мелкие сборы, взыскание недоимок.

Результаты не заставили себя ждать: они очень скоро выразились в финансовых злоупотреблениях и насилиях и в страшной судебной волоките,

в медленности решения дел. Вот почему в 1730 г. пробовали изъять подушный сбор из ведения губернаторов и воевод и передать его полковникам с подчиненными им офицерами. Пришлось также хотя бы частично восстановить особые судебные учреждения: так, в 1730 г. в Москве учреждены были судный и сыскной приказы для решения судебных дел - первый гражданских, второй - уголовных; в 1772 г. появились губернские земские суды и провинциальные суды в могилевской и псковской губерниях. Так самой жизнью подготавливалось разделение властей, необходимость которого ярко подчеркнута была в мотивах для введения областных учреждений 1775 года.

В наставлении, изданном для областной администрации 21 апреля 1764 г., видны уже в губернаторской должности основные черты будущего наместника или генерал-губернатора: его контролю и надзору подлежат все губернские учреждения, он делает представления о местных пользах и нуждах и о необходимости новых узаконений.

Понятно, что при порядках или, вернее, беспорядочности, столь характерной для второй и третьей четверти XVIII века в областном управлении, злоупотребления были не исключением, а общим правилом. Вот наиболее яркие примеры из далеко неполного дошедшего до нас и зарегистрированного исследователями перечня злоупотреблений.

В 1726 г. сенатор Матвеев, ревизовавший московскую губернию, нашел злоупотребления камерира, комиссаров и подьячих в Переяславле-Залесском, подвергал их тюремному заключению, налагал штрафы; в Суздале он повесил копииста земской (камерирской) конторы и пищика—за похищение казенных денег. В 1727 г. были повешены комиссары новгородской провинции Арцыбашев и Баринов за расхищение казны, взятки и лишние сборы с населения. Воевода ярославской провинции Вельяминов-Зернов, держа в заключении местных купцов, вымучивал у них в свою пользу по 600 р. с каждого. Состоявший при сборах с кружечных дворов майор Архаров с нижними чинами не могли у него получить жалованье, не дав взятки в 200 р. Волынский, будучи казанским губернатором, собрал в свою пользу с инородцев 14 тысяч руб.. Смоленский вице-губернатор Козловский дошел до убийства, чтобы скрыть свои кражи и взятки. 24 августа 1758 г. вышел именной указ императрицы Елизаветы, предписывавший сенату расследовать злоупотребления и лихоимство воронежского губернатора Пушкина и белгородского Салтыкова. В 1763 г. возникло дело о взятках по подрядам калужского воеводы Мясоедова, причем в результате он и его товарищ были лишены чинов и сосланы в деревни. Тогда же был обвинен во взяточничестве смоленский губернатор Аршеневский. Князь Вяземский, посланный для усмирения волновавшихся горнозаводских крестьян, доносил о злоупотреблениях администрации в казанской губернии. В 1766 г. опубликованы были вины и наказания 39-ти человек, причастных к делу о взятках по винокурению в белгородской губернии; в том числе были губернатор князь Шаховской и вице-губернатор Безобразов. Шаховской был

сослан за это в деревни на 4 года с воспрещением въезда в столицы. Ему же принадлежало право утверждения приговоров уголовной палаты, а в делах особо важных, право останавливать исполнение приговора, донося сенату и даже в некоторых случаях - о времени не терпящих делах - самой верховной власти.

Под надзором, наблюдением и общим высшим руководством наместника или генерал-губернатора действовали три ряда губернских учреждений: во-первых, учреждения административные, во вторых, судебные и в третьих, финансовые.

Высшим административным учреждением в губернии являлось губернское правление, состоявшее из назначаемого верховной властью председателя-губернатора и двух советников, назначаемых сенатом. Когда впоследствии генерал-губернатора заменил губернатор, то председательствовал в губернском правлении вице-губернатор. Советники, несогласные с мнением председателя письменно излагали свои мнения, которые пересылались председателем в сенат. Губернское правление ведало обнародованием законов, указов и повелений императорской власти, сената и высших властей, наблюдение за исполнением законов и все полицейские дела в губернии: охрану порядка и спокойствия, исполнение судебных приговоров и прочее. По значению своему в общей системе государственных учреждений губернское правление занимало положение, равное коллегиям.

В каждом уезде административно-полицейские дела ведал подчиненный губернскому правлению нижний земский суд, состоявший из выбираемых дворянством на три года и утверждаемых генерал-губернатором или губернатором: земский исправник или капитан и два или три (смотря по размерам уезда) заседателя. В городах полицейская и административная власть принадлежали городничим.

Высшей судебной инстанцией в губернии были две палаты-палата гражданского суда и палата уголовного суда. Каждая из них состояла из назначаемого верховной властью председателя и из назначаемых сенатом двух советников и двух ассессоров. Палата гражданского суда по своему положению представляла собою соединенный департамент юстиц-коллегии и вотчинной коллегии и ведала в апелляционном порядке все гражданские дела, решавшиеся в верхнем земском суде, губернском магистрате и верхней расправе, причем дела ценностью не выше 500 р. решались палатой окончательно, без апелляции в сенат. Палата уголовного суда приравнивалась к департаменту юстиц-коллегии и ведала: 1) обыкновенные уголовные дела, подсудные верхнему земскому суду, губернскому магистрату и верхней расправе, по апелляции на их решения, то есть по жалобе сторон на несправедливость приговора по существу дела, 2) важнейшие уголовные дела - те именно, которые подвергают виновных лишению политической или физической жизни в ревизионном порядке, то есть по таким делам верхний земский суд, губернский магистрат и верхняя расправа производили только следствие и весь материал присылали в палату уголовного суда, а та уже

постановляла приговор; 3) должностные преступления, по которым палата уголовного суда была судом первой инстанции.

Ниже палат стояли три сословных суда в губернии: верхний земский суд для дворянства, губернский магистрат для городских обывателей и верхняя расправа для государственных крестьян и свободных сельских обывателей. Каждое из этих учреждений делилось на два департамента-гражданский и уголовный, и каждый департамент имел председателя, назначаемого сенатом, и заседателей, выбираемых подсудным сословием на три года, причем дворянские заседатели (их было пять и каждом из двух департаментов верхнего земского суда) не нуждались в утверждении, а городские (их 3) и сельские (их 5) нуждались в утверждении губернатора. Все три суда были высшей инстанцией для дел, решавшихся в низших судах и низшей по отношению к палатам.

Низших судов в уездах было также три, и они тоже были сословные. То были: уездный или окружной суд, городской магистрат и нижняя расправа. Уездный суд состоял из уездного или окружного судьи и двух заседателей; все они выбирались на 3 года дворянством и утверждались генерал-губернатором или губернатором. Городской магистрат состоял из двух бургомистров и четырех ритманов, выбиравшихся пожизненно городским обществом. Нижняя расправа имела в своем составе расправного судью и восемь заседателей, выбираемых на три года подсудным сословием и утверждаемых высшей губернской властью. При уездном суде была еще дворянская опека для ограждения положения дворянских сирот, в составе председателя уездного предводителя дворянства и членов уездного судьи и двух заседателей уездного суда. Ей соответствовал состоявший при городском магистрате городской сиротский суд, ведавший сирот из горожан, в составе председателя-городского головы и двух членов городского магистрата и городского старосты.

Высшим финансовым учреждением губернии была казенная палата, председателем которой является вице-губернатор, а членами - директор экономии или домоводства, губернский казначей, один советник и два асессора назначавшиеся сенатом по предложению губернского правления. Казенная палата ведала все финансовые и хозяйственные дела: исчисление населения, доходы и расходы, ревизию счетов, откупа и подряды, казенные и публичные строения и их содержание. Когда вице-губернатор заменял генерал-губернатора или губернатора, в казенной палате председательствовал директор экономии. По своему положению казенная палата была соединенным департаментом камер-коллегии и ревизион-коллегии. В уезде казенной палате подчинялся уездный казначей.

Особое положение во всей этой сложной системе местного управления занимали два совершенно новых в России учреждения-совестный суд и приказ общественного призрения. Совестный суд состоял из совестного судьи, назначавшегося губернатором из кандидатов, представленных губернскими судебными учреждениями, каждым по одному, и из шести

заседателей, по два от дворян, горожан и поселян. В ведомство совестного суда входили: подача помощи несправедливо обиженным, суд по преступлениям душевнобольных и малолетних, а также по делам о колдовстве, наконец, примирение тяжущихся в гражданских делах, если они за этим обращались. Что касается приказа общественного призрения, то он был по компетенции своей предшественников позднейших земских учреждений: он ведал учебную и медицинскую часть и состоял под председательством губернатора из шести членов: двух заседателей дворянского верхнего земского суда, двух заседателей городского губернского магистрата и двух заседателей сельской верхней расправы.

Надзор за законностью действий всех этих учреждений принадлежал прокуратуре: в губернии главным ее представителем, подчиненным генерал-прокурору, был губернский прокурор, состоявший при губернском правлении; в судебных палатах были губернский стряпчий казенных дел и губернский стряпчий уголовных дел. Сверх того, при верхнем земском суде, губернском магистрате и верхней расправе было по прокурору, стряпчему казенных дел и стряпчему уголовных дел, а в уезде имелся уездный стряпчий.

Общий характер реформы областного управления при Екатерине II выражается в следующих отличительных ее чертах: во первых в ней проведены были формально с большой последовательностью в управлении русской провинции настоящие учреждения или органические должности, с самостоятельным кругом их ведомства и с подчинением их деятельности закону; во-вторых, в связи с этим получила выражение идея формального разделения властей; в третьих, ярко сказалась сословность областных учреждений в сословной организации суда двух низших инстанций и в выборном дворянском элементе областной администрации; в четвертых, наконец и это самая оригинальная черта Учреждения о губерниях, стремясь усилить власть на местах в интересах охраны господства дворянства и крепостного права, сделали попытку перенесения центральных подчиненных учреждений из столицы в провинцию.

Общая цель вновь введенных учреждений понималась при Екатерине II в духе современной ей политической идеологии Западной Европы. Соответственно этому подчеркивалось общее благо как цель государственного союза и его деятельности по выражению Учреждения о губерниях, все правила в сих учреждениях поспешествуют правосудию и вообще порядку дел, а из оных замыкающие в себе должности приказа общественного призрения и совестного суда суть аки два источника, на веки лиющие благодеяния несчастным и бедствующим в роде человеческом и сопрягающие милость и суд воедино. Но, конечно, это не исключало классового понимания идеи общего блага. Это понимание выражалось и в побудительных мотивах к реформе, о которых не раз уже говорилось выше, и в сословных формах ее и, в частности, в огромной правительственной деятельности дворянства. Это же, наряду с стремлением создать систему органических учреждений и в соответствии с этим и органической политики

в разных сферах государственной деятельности, нашло себе ясное отражение в финансовой и судебной деятельности государственных учреждений, а также и во внешней политике. Но так как это касается уже не одних областных учреждений, то удобнее говорить об этом уже после изучения всех перемен, происшедших в управлении России XVIII века.

Использованные источники:

1. Большая советская энциклопедия / гл. ред. О. Ю. Шмидт. - Москва: Советская энциклопедия, 1926-. - 26 см.
2. Русская история в сравнительно-историческом освещении (основы социальной динамики): / Н. А. Рожков. - Москва; Ленинград: Книга. Т. 7: Т. 7: Старый порядок (господство дворянства). - 1928. - 273 с.

Ду Ифэй
студент третьего курса
Хэлуцзянский Университет
Специальность: русский язык и литература
Харбин, Китайская Народная Республика
Du Yifei
third year student
Helongjiang University
Major: Russian language and literature
Harbin, People's Republic of China

ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЁЖИ VALUES OF MODERN RUSSIAN YOUTH

Аннотация: В данной статье мы подробнейшим образом рассмотрим ценности современной российской молодёжи и сравним их с ценностями молодых людей и девушек 2000х годов. Мы проследим произошедшие изменения и приведём некоторые практические рекомендации.

Ключевые слова: молодёжь, современная молодёжь, российская молодёжь, ценности, ценности российской молодёжи

Annotation: In this article, we will examine in great detail the values of the modern Russian youth and compare them with the values of young people and girls of the 2000s. We will follow the changes and give some practical recommendations.

Keywords: youth, modern youth, Russian youth, values, values of Russian youth

В данной статье мы подробно рассмотрим формирование ценностей современной российской молодёжи. Ценности представляют собой общественно одобряемые и разделяемые абсолютным большинством населения представления таких базовых вещах, как, к примеру, добро, справедливость, власть, патриотизм, любовь, дружба, материальное благополучие и т. п.

Ценности - это базовый источник различных смыслов, которые определяют, значимые для конкретного индивида вещи, и объясняют, почему эти вещи значимы; также ценности определяют роль тех или иных смыслов в жизни человека. Ценность выражает индивидуальность и неповторимость каждого из нас, ведь нет двух людей с абсолютно идентичными ценностями. Каждый человек, принимая то или иное решение, так или иначе следует своим ценностям. У некоторых ценности меняются на протяжении жизни, у других - остаются неизменными.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что ценности существовали всегда и существуют сейчас у абсолютно всех людей, но при этом, ценности общества стремительно меняются. Для социологов невероятно важно отследить данную смену ценностей, чтобы сделать тот или иной прогноз о судьбе человечества в целом и конкретной страны в частности.

По мнению социолога В. П. Тугаринова, каждый индивид может разделять только те конкретные ценности, которые так или иначе представлены в его обществе (под обществом имеется в виду социальный класс, национальная культура, возрастной срез, человеческое общество в целом). Следовательно, ценности каждого конкретного человека в основе своей так или иначе представляют собой ценности окружающего его социального мира.

В данном проекте я ставлю перед собой цель как можно лучше изучить как само понятие ценность, а также её роль в жизни конкретного человека и общества в целом, а также определить, какие ценности имеются у современных российских молодых людей и девушек, и сравнить их с ценностями поколения тех, кто был молодым в начале 2000-х годов.

Цель данного проекта заключается в как можно более подробном исследовании жизненных ценностей и приоритетов современной российской молодежи и сравнение данных ценностей с аналогичным исследованием, проведённым в начале 2000-х годов.

В текущем проекте мы рассмотрим следующие гипотезы:

1. За прошедшие 14–16 лет ученики старших классов и студенты ВУЗов и ССУЗов в значительной мере увеличили свою ориентацию на ценности получения удовольствия от жизни, ценности достижения карьерного успеха, ценности получения новых впечатлений и опыта при сохранении невысокого рейтинга ценностей следования традициям и ценностей конформизма;

2. В структуре ценностей современной российской молодежи имеются весьма существенные различия между рейтингом имеющихся ценностей в сфере нормативных идеалов и в сфере персональных приоритетов.

Данный проект является актуальным, ведь от того или иного ценностного фундамента, сформированного у молодых людей и девушек, во значительной степени зависит будущее как страны, так и мира.

Текущий исследовательский проект даёт весьма интересную информацию о положении ценностной области молодых людей и девушек из современной России и его изменения в течение прошедших 14-16 лет.

Материал такого рода может предоставить важную информацию в области создания программ учебной и воспитательной работы со старшеклассниками и студентами и для ведения эффективной работы с представителями данной возрастной категории.

В процессе исследования ценностей современной российской молодежи мы применили известную методику, составленную учёным Ш. Шварцем. Так называемый опросник Шварца - это своеобразная шкала, существующая с целью измерения значимости десяти видов различных ценностей.

1. Власть (богатство, имидж, слава, административная карьера).

2. Достижение (улучшение своего профессионализма и компетентности согласно требованиям общества. Карьерный, академический, спортивный и иной успех).

3. Гедонизм (получение того или иного удовольствия от жизни).

4. Стимуляция (новый опыт, новые впечатления, новые чувства).

5. Самостоятельность (независимость, свобода выбора, возможность не следовать мнению общества или какой-то его части).

6. Универсализм (терпимость к непохожим на тебя, справедливость, сохранение благополучия других людей и защита экологии и природы).

7. Доброта (забота о близких и друзьях, сохранение их эмоционального благополучия).

8. Традиции (следование обычаям и нормам, принятым в данной культуре. В рамках данного исследования имеются в виду традиции, обычаи и нормы, принятые среди русского народа и иных народов Российской Федерации).

9. Конформность (следование социальным ожиданиям, нежелание ранить чувства других людей).

10. Безопасность.

Опросник изучает ценности на двух уровнях:

1. Уровень нормативных идеалов. Имеются в виду декларируемые ценности.

2. Уровень персональных приоритетов. Имеются в виду ценности, проявляющиеся в конкретных делах.

В данном исследовательском проекте приняли участие 100 человек: 50 учащихся 10–11 классов старшей школы и 50 студентов бакалавриата таких ВУЗов, как МГУ, МГИМО и СПбГУ (50 молодых людей и 50 девушек). Результаты данного исследовательского проекта сравниваются с результатами иного исследования, которое имело место быть в 2000–2002 годах и было подробно описано в книге В. Н. Карандашева.

Согласно данному исследованию мы можем смело сделать вывод о том, что:

1. Для участвующих в опросе молодых людей и девушек на уровне нормативных идеалов наиболее приоритетными являются ценности самостоятельности, безопасности и доброты, а на уровне персональных приоритетов важнее всего ценности гедонизма, самостоятельности и доброты.

2. Самыми неважными ценностями и на нормативном уровне и на уровне персональных приоритетов являются ценности традиции и власти.

3. В начале 2000-х годов на 1 месте среди декларируемых ценностей стояла безопасность, а на 2 месте стояла ценность достижения, а в 2019 году на 1 месте находится самостоятельность, а безопасность располагается уже на 2 месте. На уровне персональных приоритетов в начале 2000-х годов самостоятельность находилась на 1 месте, а в 2019 году её место заняла ценность получения удовольствия от жизни.

4. Существует определенная разница между заявленными ценностями на уровне убеждений и ценностями, которые проявляются в реальных поступках. На нормативном уровне молодые люди на 1 место выделяют самостоятельность, а в реальном поведении - гедонизм.

Гипотезы, выдвинутые мною в начале исследования, частично подтвердились: ценности изменились, но не значительно; за последние 14–16

лет увеличилась ценность гедонизма, но ценности успеха и новизны не входят в тройку лидеров. У опрошенной молодежи сохранилась низкая значимость ценностей традиции и конформности.

Я считаю, что знание ведущих ценностных ориентаций молодежи, помогает лучше понять сегодняшнее молодое поколение и наиболее эффективно организовывать с ними работу.

Проведя эту исследовательскую работу, я больше узнала о ценностях и сделала выводы о том, что они играют важную роль в жизни каждого человека и общества в целом и важно формировать с детского возраста положительные ценностные ориентации.

Результаты данного исследования охватывают лишь некоторые аспекты изучения ценностей и ценностных ориентаций в среде российской молодежи и открывают множество направлений, в которых можно продолжать проводить научные изучения.

Использованные источники:

1. Социология молодежи / А. В. Соколов // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/data/355/958/1216/010.SOKOLOV.pdf>
2. Социально-психологическая характеристика студенчества // [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.studmed.ru/view/referat-socialno-psihologicheskaya-harakteristika-studenchestva_eb169acc546.html#2
3. Педагогические условия повышения уровня культуры общения в студенческой среде / Н. М. Смирнова // [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://dlib.rsl.ru/0100331880>

*Дымова О.О.
студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
Россия, г. Санкт-Петербург*

СИСТЕМА СТИЛЕЙ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЯХ

***Аннотация:** Статья посвящена описанию системы принятия решений на различных уровнях на примере крупного китайского предприятия – Huawei. В статье рассмотрены основные принципы управления и принятия решений в Китае.*

***Ключевые слова:** китайский менеджмент, стили принятия решений, принятие решений, особенности принятия решений в Китае, Huawei.*

*Dymova O.O.
1st year student
Institute of magistracy
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russia*

DECISION STYLE SYSTEM IN INTERNATIONAL COMPANIES

***Annotation:** The article is devoted to the description of the decision-making system at various levels on the example of a large Chinese enterprise - Huawei. The article discusses the basic principles of management and decision making in China.*

***Keywords:** Chinese management, decision-making styles, decision-making, decision-making features in China, Huawei.*

Стили и модели принятия управленческих решений во многом определяют успешность функционирования компании.

Стоит отметить, что для обеспечения успешного функционирования компании на каждом иерархическом уровне она должна использовать различные стили принятия решений и управления. Это связано с уровнями планирования. На уровне стратегического планирования можно использовать демократический стиль принятия решений и управления, поскольку для реализации принятых управленческих решений на данном уровне исполнители имеют большую заинтересованность и высокий уровень профессиональных умений и навыков, а также являются творческими людьми.

На уровне тактического планирования возможно использовать ситуационный, смешанный стиль принятия решений.

На уровне оперативного управления необходимо использовать авторитарный стиль принятия решений, поскольку на данном уровне необходимо четко придерживаться разработанного месячного плана.

Выбранная объектом исследования компания Huawei Technologies Co. Ltd. является одним из крупнейших игроков рынка коммуникационных услуг.

В июне 2018-го Huawei впервые обошла американскую Apple по объему продаж смартфонов в российских интернет-магазинах. Этот успех превратил китайского производителя в лидера рынка. Совокупно по всем каналам Huawei в июне завоевала долю 24,4% против 23,2% у Samsung и 12,4% у Apple (всего за месяц в России было продано 12,7 млн смартфонов).

Компания Huawei пользуется огромным уважением среди жителей Китая. По их мнению, компания подняла национальный дух и доказала, что китайское производство – это не только оптовые продажи, но и действительно высокотехнологичные товары. Кроме того, компания Huawei много делает для развития бизнеса в Китае, не только тем, что показывает отличный пример успеха, за которым хочется стремиться, но также компания создает фонды, финансирует гранты на разработку и развитие предпринимательской инфраструктуры в Китае.

– Дальнейшее развитие компания видит в использовании возможностей цифровой трансформации, использовании возможностей облачных сервисов, Интернета вещей, оптимизации собственных бизнес-процессов и операционной деятельности.

Структура компании адаптирована для деятельности в трех стратегических направлениях: клиенты, продукты, регионы. Все подразделения непрерывно вносят свой вклад в достижение стратегических целей компании.

Стоит отметить, что Huawei – это частная компания, но ее акции не торгуются на бирже, основные ее владельцы – сотрудники. Количество акций основателя компании Жэня Чжэньфея составляет лишь 1,42%.

Для того, чтобы проанализировать стили принятия решений в компании, необходимо более детально ознакомиться со структурой компании, ее отделами и типами решений, принимаемых в каждом из них. Любая крупная международная корпорация имеет большой аппарат управления, осуществляющий принятие решений на всех уровнях. Рассмотрим подробнее систему координации и уровни принятия решений в компании Huawei и для этого проанализируем организационную структуру компании, представленной на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структура управления Huawei

Участие в акционерном капитале используется как поощрение работников, при этом в случае увольнения сотрудника, все его акции выкупаются компанией обратно, что соответствует демократическому стилю управления и в целом культуре китайского народа.

Работники наряду с основателем компании участвует в управлении и процессе принятия решений. Участие реализуется посредством собрания акционеров и комиссии представителей. В собрании участвуют выбранные коллективом представители. Совместно с Жэнь Чжэнфэйем они принимают решения о распределении прибыли и увеличении капитала. Решения на

собрании акционеров утверждаются большинством голосов. Стиль принятия решений на данном уровне является предельно демократичным, согласно модели Врума-Джаго.

На следующем иерархическом уровне находятся совет директоров, наблюдательный совет, а также независимый аудитор.

Стиль ведения переговоров, принятия решений по ключевым параметрам взаимодействия основывается на принципе повышения общего благосостояния, т.е. на построении взаимовыгодных условий сотрудничества посредством демократического стиля принятия решений и использования гарвардского метода ведения переговоров.

Совет директоров осуществляет принятие стратегических решений, т.е. разрабатывает корпоративную стратегию и определяет ключевые решения по управлению компанией для достижения стратегических целей развития. Решения носят коллегиальный характер, имеют адаптивный стиль, поскольку при принятии того или иного решения компания ориентируется на свои сильные и слабые стороны, возможности и угрозы со стороны рынка, уровень конкуренции в отрасли. Стиль принятия решений, согласно модели Врума-Джаго – демократичный, так как процесс принятия решения на Совете Директоров происходит путем голосования.

В ведении Совета директоров находится также общее руководство компанией и контроль основных деловых операций. Для контроля за исполнением спущенных на более низкий иерархический уровень распоряжений применяется жесткий, авторитарный стиль. При этом поощряется получение результата, превосходящего изначально запланированные ключевые показатели эффективности.

Созданные комитеты (финансовый комитет, комитет по кадровым ресурсам, комитет по стратегическому развитию, комитет по аудиту) выполняют обеспечивающую функцию, т.е. осуществляют поддержку деятельности совета директоров. В том числе отвечают за сбор достоверной информации со всех филиалов и дочерних компаний по направлению деятельности комитета.

Среди основных решений, которые принимает совет директоров можно выделить ряд особо значимых.

1. Решения о направлениях стратегического развития, разработка и утверждение планов среднесрочного и долгосрочного периодов, контроль за их исполнением.

Решения принимаются коллегиально, стиль согласно модели Врума – Джаго - демократический, тем не менее, планирование осуществляется «сверху-вниз», однако стоит учесть, что в совете директоров находятся и работники более низкого иерархического уровня (линейные менеджеры), что обеспечивает учет мнения сотрудников «снизу», так как состав Совета директоров утверждается на общем собрании акционеров и происходит также путем голосования.

2. Принятие решений в области разработки системы реагирования на изменения внешней среды (оперативный пересмотр стратегических планов при необходимости), решения в области управления рисками.

– На стиль принятия решений в области пересмотра стратегических планов и управления рисками влияет степень значимости изменений или возникающих рисков, скорость их возникновения и сила влияния на результативность деятельности компании. Генеральный директор обсуждает проблему с менеджерами, ответственными за различные сферы деятельности компании и принимает решение самостоятельно. Если появляющаяся угроза пока не имеет сильного влияния на компанию, то применяется демократический стиль, который обеспечивает эвристические методы решения проблем.

3. Проверка осуществляемых ключевых бизнес-операций, принятие решений о том, как выстраивать те или иные процессы, решения о необходимости усовершенствования или полного изменения того или иного процесса.

4. Ключевые решения по вопросам финансовой политики, ее утверждение или не утверждение, решения об одобрении основных финансовых соглашений и проводимых финансовых операциях.

5. Решения об утверждении результатов деятельности компании, финансовой отчетности.

6. Решения о методах и способах контроля, осуществление надзора за механизмом контроля в компании.

7. Решения о структуре руководства, обеспечение ее непрерывного совершенствования (оптимизации), обеспечение внедрения нововведений.

8. Решения о поощрении топ-менеджмента компании.

9. Принятие решений в области планирования кадровой политики, политики по развитию кадровых ресурсов.

– Решения относительно операционной деятельности департаментов принимаются линейными менеджерами самостоятельно на основе информации, полученной от подчиненных. Менеджер разрабатывает план действий, согласовывает его в ряде случаев с более вышестоящим менеджментом и впоследствии решение доносится до подчиненных.

– Таким образом, можно сделать вывод о том, что система принятия решений в компании достаточно демократична. Однако, стиль контроля за исполнением решения соответствует менталитету страны, в которой была основана компания. Действия должны быть претворены в жизнь без отклонений от разработанного плана, осуществляется жесткий контроль за исполнением решения на каждом из этапов его реализации. Однако, следует заметить, что на уровне отдельных департаментов, стиль принятия решений – авторитарный. Хотя руководители подразделений постоянно анализируют отчеты об исполнении задач и в случае отклонения от задуманного вместе с сотрудниками, ответственными за исполнения, анализируют причины и

разрабатывают альтернативные пути получения задуманного результата, конечное решение принимается менеджером отдела самостоятельно.

- Функция контроля работы совета директоров возложена на специальный орган - наблюдательный совет. Помимо этого, наблюдательный совет осуществляет контроль за финансовыми и операционными показателями деятельности, контролирует выполнение топ-менеджментом своих функций, а также разрабатывает модели стандартизации и унификации работы совета директоров компании.

- На данный момент в состав наблюдательной комиссии входят 8 работников, должности в наблюдательном совете также являются выборными.

- Следующий иерархический уровень – генеральный директор.

- В компании существует инновационный подход к выбору генеральных директоров. С 2012 года в компании внедрена система сменяемости генеральных директоров. Генеральный директор в период своего руководства занимается обеспечением жизнеспособности предприятия и его развитием. Всего в компании 3 сменяющихся каждые полгода генеральных директора. До очередного назначения на должность каждый из них работает либо в департаменте финансов, либо человеческих ресурсов, либо исследований и разработок. Основатель Жэнь Чжэнфэй уверен, что подобная система обеспечивает обновление идей и мыслей и позволяет избежать застоя, связанного с долгим пребыванием у руководства одного человека.

- Данный факт в структуре управления характеризует способность Жэнь Чжэнфэя умело делегировать полномочия и обеспечивать слаженную работу команды. Следовательно, можно сделать вывод о том, что стиль принятия решений самого основателя - демократичный.

- Для обеспечения высокого качества работы и своевременности корректирующего воздействия в компании было принято решение о создании внутренней системы контроля. Система была сформирована согласно организационной структуре и модели управления компанией. Она включает: общую политику контроля, оценки рисков, систему контрольных мероприятий, обеспечение системы внутренней коммуникации и мониторинг. Кроме того, в рамках внутренней системы контроля осуществляется контроль финансового состояния компании, обеспечение правильности финансовой отчетности. На рисунке 2 представлены ключевые компоненты системы внутреннего контроля компании.



– Рисунок 2 – Система внутреннего контроля Huawei

– Описанная система контроля и связанная с ним система управления применены ко всем деловым и финансовым процессам во всех филиалах и подразделениях. Можно сказать, что в структурных единицах, обеспечивающих контроль, преобладает авторитарный стиль принятия решений, жесткая дисциплина и жесткие распоряжения по итогам контроля.

– *Общая политика контроля*

– Является основой системы внутреннего контроля. За обеспечение внутреннего контроля и принятие оперативных решений в данной системе несет ответственность финансовый директор. Механизм получения информации для принятия решения финансовым отделом выглядит следующим образом: отдел контроля бизнеса выявляет проблемные места в тех или иных бизнес-процессах, а затем информирует финансового директора о принятых мерах корректировки, кроме того, отдел контроля осуществляет консультационную функцию для финансового директора при разработке последних средств и методов внутреннего контроля.

– Отдел внутреннего аудита проводит независимый мониторинг и принимает решения о эффективности или неэффективности операционной деятельности. В дальнейшем отдел представляет отчеты о проделанной работе вышестоящему руководству, которое в последствии одобряет план работ по совершенствованию или просит внести соответствующие корректировки.

Для более полного анализа был проведен анонимный опрос среди действующих и ранее работающих сотрудников компании. Опрос сотрудников был проведен в формате личного интервью с 14 людьми. А также, на основании личной беседы, был составлен опросник и получены ответы от 18 респондентов. На основе опроса был сделан вывод, что кампания

Huawei является достаточно демократичной по выбору модели принятия решений на высшем управленческом уровне, что в целом соответствует китайскому менталитету. Топ менеджеры КНР предпочитают советоваться с коллегами, руководителями других департаментов прежде чем принять решение. В результате, процесс принятия ключевых решений, касающихся долгосрочных перспектив компании или операционной деятельности компании, затягивается и компания не может быстро отреагировать на какие-либо изменения рынка или на какую-либо угрозу со стороны внешней среды организации. Однако, следует заметить и то, что демократичный стиль управления по модели Врума-Джаго превалирует в Совете директоров и при принятии решений стратегического и долгосрочного характера, но на уровне отдельных департаментов мнение рядовых сотрудников учитывается только в форме отчетов, а окончательное решение руководитель принимает самостоятельно или по результатам обсуждения с вышестоящими менеджерами.

– Однако, в данном методе есть и свои преимущества, например, в том, что руководители среднего звена и выше, принимают участие в разработке решения и могут донести мнение своих подчиненных, благодаря этому, все сотрудники чувствуют, что их мнение важно и как следствие обладают высокой лояльностью по отношению к компании. В такой компании утечка кадров во внешнюю будет гораздо ниже средней по рынку. А в 21 веке, веке технологий, человеческий потенциал выступает одним из самых главных средств производства, именно поэтому при компании Huawei открыт университет и компания ежегодно выделяет денежные средства на развитие своих сотрудников.

Использованные источники:

1. Ван Яньчжан, Го Чунхуэй, «Стратегия принятия управленческих решений» Из-во Университета Цинхуа, 2010 – 115 с.
2. Дафт, Ричард Л. Менеджмент: [перевод с английского] / Л. Дафт. – Санкт–Петербург: Питер; Питер Пресс, 2017. – 863 с.
3. Ежегодный отчет компании Huawei [Электронный ресурс] - http://www-file.huawei.com/-/media/CORPORATE/PDF/annualreport/annual_report2017_en.pdf?la=en (дата обращения: 11.01.2019).

Дымова О.О.
студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет
Россия, г. Санкт-Петербург

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТ И ОСОБЕННОСТЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ КОМПАНИИ CNPC

Аннотация: *Статья посвящена выявлению взаимосвязей стратегических приоритетов деятельности китайской нефтегазовой корпорации CNPC и политики правительства КНР.*

Ключевые слова: *стратегический менеджмент, нефтегазовая отрасли, нефтегазовая отрасль Китая.*

Dymova O.O.
1st year student
Institute of magistracy
Saint-Petersburg State University of Economics
Saint-Petersburg, Russia

DETERMINATION OF DISTINCTIVE FEATURES AND FEATURES OF THE STRATEGIC PRIORITIES OF CNPC

Annotation: *The article is devoted to identifying the relationship of the strategic priorities of the Chinese oil and gas corporation CNPC and the policies of the government of the PRC.*

Keywords: *strategic management, oil and gas industry, China's oil and gas industry.*

Как известно, одной из особенностей китайского бизнеса является его строгое регулирование со стороны государства. Интересам политики Китая на мировом рынке должна соответствовать и деятельность крупнейших национальных игроков нефтегазовой отрасли, поскольку именно эта отрасль обеспечивает непрерывно нарастающее энергопотребление Китая. Одной из таких компаний является Китайская Национальная нефтегазовая корпорация. По результатам проведенного анализа стратегических приоритетов государства можно сделать вывод о том, что стратегия развития Национальной нефтегазовой корпорации (далее - CNPC) должна учитывать следующие направления:

- развитие газового рынка;
- диверсификация портфеля CNPC и покупка активов за рубежом;
- реструктуризация CNPC в международную нефтяную корпорацию с вертикальной интеграцией;
- создание дочерних предприятий для формирования собственной цепочки производства «от добычи до сбыта»;
- развитие новых проектов в регионах Ближнего Востока, Средней Азии, Северной Америки и других странах.

В соответствии с планами Правительства КНР стратегическим приоритетом при осуществлении деятельности государственными нефтегазовыми корпорациями становится развитие газового рынка.

В настоящее время отличительной особенностью в развитии газового рынка в КНР является то, что перед руководством страны и нефтегазовыми корпорациями стоит задача выбора оптимальной национальной стратегии в сфере энергетики: выбор направления на более полное самообеспечение энергоносителями, направления ускоренной газификации страны за счет импорта или сочетание данных двух направлений.

В последние десятилетия на продуктивных нефтегазовых месторождениях было обнаружено залегание природного газа. Это привело к осуществлению разработок и вложений в капиталоемкие проекты в газовой сфере. Необходимо отметить следующие приоритетные направления, которые выделяются правительством КНР в газовой сфере.

1. Капиталоемкие вложения в геологоразведку и разработку месторождений; осуществление широкомасштабного строительства магистральных газопроводов.

2. Развитие инфраструктуры регазификации и снабжения сжиженным природным газом различных сфер народного хозяйства (химическая промышленность, металлургия, энергетика). Преимущественно данные проекты реализуются в восточных, южных и северо-восточных провинциях Китая.

3. Активизация участия КНР в разведке и разработке газовых ресурсов за рубежом и их транспортировку в Китай.

4. Интенсивное развитие газораспределительной инфраструктуры, в частности, реализация проектов по строительству подземных газохранилищ и сетей.

Однако на современном этапе собственная добыча газа на территории КНР не может покрыть потребности народного хозяйства, поэтому значительные инвестиции направляются на создание импорто-ориентированной газотранспортной инфраструктуры и регазификационные мощности. По мнению китайских специалистов, это дает возможность обеспечить энергетическую безопасность КНР, а также оптимизировать ценовую конкуренцию среди экспортеров газа.

Одновременно происходит параллельный рост затрат на транспортировку газа до конечных потребителей в КНР, поэтому становится очевидной необходимость повышения цен на газ. Правительством Китая принят курс на постепенное повышение внутренних цен на газ до мирового уровня. В то же самое время планируется реализовать проект по сокращению энергоемкости народного хозяйства и снижению уровня экологической нагрузки производственных предприятий. Помимо этого, происходит модернизация методологии ценообразования на энергетические носители и установление оптимального соотношения цен на газ и уголь.

Помимо мер по развитию рынка природного газа, Правительством КНР уделяется приоритетное внимание добыче сланцевого газа. Для этого разработаны разнообразные стимулирующие механизмы: установление субсидий для поощрения добычи, проведение либерализации рынка сланцевого газа: расширены права собственности на добытый газ и осуществлен отказ от государственного регулирования цен на сланцевый газ. Это способствует привлечению для разработки сланцевого газа иностранных компаний.

Для преодоления дефицита в обеспечении КНР природным газом Правительством Китая было принято решение об активизации всех внешних и внутренних источников. Очевидно, что самый быстрый способ для получения дополнительных объемов газа могут быть получены по импортным каналам.

Правительством РФ производится совершенствования механизмов предоставления преференций государственным нефтегазовым корпорациям с целью повышения эффективности разработки национальных газовых ресурсов.

Все это является свидетельством позиционирования газовой отрасли Китая как одного из стратегических приоритетов для CNPC.

В связи с этим для CNPC повышается значение международного сотрудничества в сфере газа. Широкая программа взаимодействия в газовой сфере реализуется CNPC совместно с российскими компаниями.

Помимо договоров о поставках российского газа в КНР по льготным ценам, предполагается активное участие CNPC в освоении газовых месторождений на территории Сибири. В настоящее время подписано соглашение о поставках сжиженного природного газа (СПГ) с месторождений полуострова Ямал в КНР. CNPC организовал дочернее предприятие в Сибири через покупку доли в размере 20% в проекте «Ямал СПГ». Данный проект предусматривает освоение Южно-Тамбейского газового месторождения, включая реализацию проекта по строительству завода СПГ. На стадии планирования инвестиции в проект оцениваются в 1 трлн. рублей.

Стратегические проекты CNPC и российских нефтегазовых компаний также касаются совместного участия в сферах добычи, транспортировки и реализации газа, а также электроэнергетической сфере. В частности, в июне 2016 года CNPC и «Газпром» подписали меморандум о взаимопонимании в сфере подземного хранения газа и газовой электрогенерации на территории Китая.

Помимо описанных начинаний, необходимо отметить, что стороны достигли соглашения по координации действий на рынках третьих стран, формировании совместных предприятий с целью реализации определенных проектов и разработке документов по стратегическому сотрудничеству в газовой сфере.

Одной из приоритетных стратегических задач компании CNPC является диверсификация собственного портфеля и инвестиции в зарубежные активы.

Данные действия направлены на расширение влияния китайской корпорации на международном рынке.

Оценка целесообразности инвестиций за рубежом оценивается по ряду ключевых параметров: характеристики проекта, рентабельность и другие показатели инвестиционной эффективности, объемны новых открытий и воспроизводства нефтегазовых запасов. Преимущественно CNPC в настоящее время заинтересовано в инвестициях в те страны, в которых уже присутствуют китайские компании. К таким странам в большинстве случаев относятся страны Африки. Также руководством CNPC делается ставка на развитие инфраструктуры трубопроводов, что дает возможность заключить контракты на реализацию разработок в таких нефтяных месторождениях, как Румайла и Хальфая. Стратегические приоритеты CNPC сконцентрированы не только на странах Африки. Корпорацией были сделаны вложения в приобретение активов в Канаде, Казахстане, Австралии, Сингапуре и т.п., что является положительным началом для получения доступа к мировым запасам нефти и газа.

В результате осуществления инвестиционных вложений за рубежом доходы от ведения деятельности CNPC увеличились более, чем на 20% [7, С.204]. Однако развитие направления инвестиций в зарубежные ресурсы и реализация новых проектов требует значительных вложений, которые на первоначальном этапе превышают доходы. Но при условии поддержки со стороны государства корпорация имеет все возможности для успешного выхода на международные рынки и усилению конкурентных позиций.

Проведенный анализ стратегии CNPC в сфере диверсификации и покупки активов за рубежом позволяет сделать вывод, что основная часть сделок приходится на операции по добыче и запасам в секторе upstream (около 80% от всех сделок), около 3% инвестиций было сделано в приобретение нефтяных участков, сделки в сфере маркетинга и нефтепереработки (downstream) составляют около 15% от общих инвестиций в зарубежные активы, около 2% приходится на сделки в сфере сервиса [10].

Стоит отметить, что конкурентная позиция CNPC является уязвимой из-за того, что деятельность компании находится в сильной зависимости от мировых цен на нефть. Бизнес корпорации в настоящее время не настолько диверсифицирован, как у крупных западных компаний. В том случае, если компания осуществляет деятельность в одном географическом регионе или одной области, например, осуществляет только добычу, то компания становится зависимой от цен на сырье. При этом важным фактором повышения конкурентоспособности CNPC является диверсификация маршрутов поставок энергоносителей. В настоящее время корпорацией установлены партнерские связи с Россией, Казахстаном, странами Африки, что дает возможность обеспечить большие поставки нефти и газа через территорию КНР.

Развитие новых проектов в регионах Ближнего Востока, Средней Азии, Северной Америки, Африки и других странах становится еще одним приоритетным направлением в стратегии CNPC.

Для обеспечения дальнейшего экономического развития и расширения производства Китаю необходимы бесперебойные поставки нефти и газа. В связи с этим необходима более интенсивная диверсификация источников импорта, заключение новых договоров и расширение масштабов энергетического взаимодействия.

Правительство КНР поддерживает зарубежную деятельность государственных нефтегазовых корпораций, в том числе CNPC, с помощью выделения льготных кредитов и займов, а также осуществлении поставок оружия заинтересованным странам. Подобная государственная политика дает возможность получить расположение правительств нефтепроизводящих стран и добиться привилегированного доступа к нефтяным ресурсам.

Реализуя новые проекты в зарубежных странах, CNPC одновременно решает важные геополитические задачи.

1. Позволяет наращивать экономическую мощь КНР и превратить страну в серьезного геополитического игрока в регионе и на мировой арене.

2. Расширить географию геополитического влияния, создавая совместные проекты в зарубежных странах, осуществляя большие инвестиции в крупные энергетические проекты и предоставляя льготные кредиты.

При этом активность CNPC, как правило, устраивает правительство стран, с которыми осуществляется взаимодействие. Китайские компании готовы сотрудничать с любыми властями, так как инвестиции и кредиты не требуют соответствия жестким политическим требованиям и финансовой прозрачности деятельности.

Необходимо отметить, что в отличие от западных компаний, которые осуществляют зарубежную экспансию и разрабатывают стратегию выхода на зарубежные рынки, окончательное решение при разработке стратегических решений в CNPC принимает назначаемые правительством руководители компании. Принимая во внимание прямые связи CNPC с правительством и оказание государством поддержки в сфере зарубежной экспансии, CNPC осуществляет зарубежные инвестиции с учетом интересов внешней политики Китая, неразрывно связанной с внутренним поддержанием роста экономики.

Стоит упомянуть тот факт, что, если в европейских странах к китайским нефтегазовым компаниям и инвестициям складывается неоднозначное отношение вследствие их зависимости от руководства КНР, то в странах Африки и Центральной Азии их инвестиции воспринимаются в качестве мощного драйвера для экономического роста, поскольку способствует развитию инфраструктуры и созданию новых рабочих мест. Кроме того, Китай может оказать поддержку страны в ООН и одновременно стать значительным рынком сбыта для нефтепродуктов развивающихся стран.

4. Важными направлениями стратегического развития CNPC является реструктуризация корпорации и превращение ее в вертикально интегрированную компанию, а также создание дочерних предприятий для создания цепочки «от добычи до сбыта».

Компания CNPC предполагает совершить структурные преобразования и разделить деятельность компании по отдельным предприятиям. Для этого планируется сформировать нефтедобывающие структуры, структуры, которые будут отвечать за нефтепереработку на китайском и за рубежом рынках, структуры для управления зарубежными проектами, а также подразделения, которые будут отвечать за маркетинг и сбыт нефтепродуктов.

В настоящее время в структуре CNPC уже выделена дочерняя компания PetroChina, в распоряжение которой было передано большинство активов и обязательств, связанных с разведкой, добычей, переработкой и маркетинга химических веществ и природного газа. Данная дочерняя структура занимается разведкой, разработкой и добычей нефти и природного газа, а также переработкой, транспортировкой и распределением продуктов нефтехимии и продаж природного газа.

Проведенный анализ особенностей стратегии и приоритетов CNPC позволяет сделать следующие основные выводы.

1. Одной из приоритетных задач для обеспечения растущего спроса на нефтегазовые ресурсы и поддержания высокого уровня энергетической безопасности КНР становится расширение деятельности CNPC за рубежом.

2. Действенная и целенаправленная экспансионистская политика CNPC за рубежом позволяет получить нефтегазовые активы и права на участие в исследовании крупных зарубежных месторождений, что становится залогом для успешной диверсификации корпорации.

3. В настоящее время CNPC участвует в аукционах и тендерах, приобретает доли в зарубежных нефтегазовых проектах, покупает перспективные нефтегазовые активы. Результаты анализа деятельности CNPC говорят о высокой эффективности корпорации, которая достигается широтой охвата перспективных территорий, крупным масштабам сделок и активной поддержки властей КНР.

4. Стратегическое поведение CNPC показывает, что национальная корпорация постепенно трансформируется в глобальную мультиэнергетическую компанию, осуществляющую деятельность в разных регионах мира и разных сегментах нефтегазового бизнеса.

– Таким образом, среди приоритетных направлений стратегического развития CNPC с учетом национальной стратегии Китая в сфере энергетики необходимо выделить следующие:

1. Сохранение и повышение эффективности существующих месторождений на территории КНР:

– - концентрация средств и усилий нефтегазовой корпорации для перевода потенциальных ресурсов в запасы;

- разработка и внедрение инновационных методов разработки и поиска ресурсов;

- стимулирование подразделений, осуществляющих разработку и поиск, для активного воспроизводства ресурсов.

2. Освоение месторождений на шельфовых зонах:

- ввод в эксплуатацию и развитие шельфовых месторождений на территории КНР;

- перевод потенциальных ресурсов в нефтегазовые запасы;

- создание новых центров нефте- и газодобычи на шельфовых месторождениях;

- создание логистических схем с целью обеспечения разведки и добычи нефти и газа на шельфовых месторождениях.

3. Проведение мероприятий по стимулированию повышения нефте- и газоотдачи на существующих месторождениях:

- разработка существующих месторождений с развитой инфраструктурой с использованием инновационных технологий;

- проведение разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на базе современных технологий нефтегазодобычи;

- предоставление налоговых льгот, в первую очередь, иностранным предприятиям для разработки существующих месторождений с помощью активного внедрения инновационных технологий, разработанных иностранными компаниями.

– 4. Освоение нефтегазовых месторождений за рубежом:

- приобретение активов в зарубежных странах (Африка, Российская Федерация, Ближний Восток, США, Канада, Австралия и другие страны) и создание инфраструктуры для эффективной нефтегазодобычи;

- создание инфраструктуры для организации технологического процесса «от добычи до доставки к потребителю»;

- формирование новых центров нефтедобычи на зарубежных месторождениях.

– Реализация задач по выделенным стратегическим направлениям позволяет не только повысить эффективность деятельности нефтегазовой корпорации как коммерческой организации, но и дает возможность осуществлять деятельность компании и развивать энергетическую отрасль в соответствии с направлениями, выделенными государством, тем самым обеспечивая поддержку со стороны власти.

Проведенный в ходе исследования анализ позволяет сделать следующие основные выводы.

Результаты деятельности предприятий нефтегазовой отрасли определяются двумя взаимосвязанными факторами: четко сформулированной стратегией, которая соотносится с условиями внешней среды, и имеющимися у предприятия ресурсами, а также оперативным управлением, обеспечивающим выполнение поставленных целей и задач.

Анализ особенностей разработки стратегии проводился на примере нефтегазовой корпорации CNPC.

Страны АТР традиционно играли ключевую, решающую роль в процессе развития мирового рынка нефти, они привнесли много новых практик. Например, еще в конце 20 века там добывались жидкие углеводороды и был создан один из первых заводов по переработке сжиженного природного газа. Кроме того, предприятия АТР привнесли в международную практику принципы разделения продукции между предприятиями.

Китай – является лидером, определяющим развитие нефтедобычи и нефтепереработки всего АТР. Поэтому основную роль в стратегии развития предприятий Китая, в том числе CNPC должны иметь: создание производственной системы, объединяющей технологическую цепь от добычи нефти до реализации нефтепродуктов. В настоящее время подобной системы в крупнейших китайских компаниях не существует.

Анализ стратегии CNPC дает возможность сделать вывод о том, что основные международные сделки компании осуществляются по запасам и добычи, на которые приходится около 80% всех сделок. На операции в секторе переработка нефтепродуктов приходится около 14% всех сделок. Как показывает практика, стратегия китайских компаний заключается в том, что на первом этапе они активно осваивают зарубежные запасы нефтепродуктов, а уже после этого приступают к формированию инфраструктуры переработки, транспортировки и сбыта.

CNPC (China National Petroleum Company) является одной из самых крупных нефтегазовых компаний Китая. Величина активов предприятия с момента его создания (1993 год) увеличилась почти на 250%, переработка нефтепродуктов – на 70%, число АЗС – почти на 200%.

Проведенный анализ деятельности компании позволяет сделать вывод о том, что на современном этапе компанией используется модель разработки стратегий в разных сферах деятельности (производство, человеческие ресурсы, социальная ответственность, менеджмент качества и другие направления). В дальнейшем происходит формирование комплексной стратегии развития предприятия на внутреннем и международном рынках.

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что деятельность CNPC является стабильной и устойчивой, динамика большинства показателей показывает положительный рост, однако представляется целесообразным проанализировать значения всех показателей и уделить повышенное внимание тем, которые имеют тенденцию к снижению.

– В настоящее время можно выделить три основных направления государственного регулирования в сфере управления нефтегазовыми компаниями Китая.

1. Формирование новых корпоративных структур, стимулирование их активности в сфере разведки, добычи, переработки и сбыта нефтепродуктов, а также выход корпораций на международный рынок.

2. Совершенствование системы рыночных отношений в отрасли, сочетание принципов деятельности в условиях рынка с методами государственного регулирования.

3. Стимулирование развитие партнерства с иностранными компаниями и государствами в сфере нефтегазового бизнеса, привлечение иностранных инвестиций и развитие международных проектов в нефтегазовой сфере.

На основании проведенного исследования были выявлены основные особенности государственных планов и программ, оказывающих влияние на развитие нефтегазовой отрасли КНР и деятельности компаний на международных рынках. На основании этих данных можно определить отличительные черты и особенности стратегических приоритетов компании CNPC.

По результатам проведенного анализа стратегических приоритетов государства можно сделать вывод о том, что стратегия развития Национальной нефтегазовой корпорации (CNPC) должна учитывать следующие направления.

1. Развитие газового рынка.
2. Диверсификация портфеля CNPC и покупка активов за рубежом.
3. Реструктуризация CNPC в международную нефтяную корпорацию с вертикальной интеграцией.
4. Создание дочерних предприятий для формирования собственной цепочки производства «от добычи до сбыта».
5. Развитие новых проектов в регионах Ближнего Востока, Средней Азии, Северной Америки и других странах.

Проведенный анализ особенностей стратегии и приоритетов CNPC позволяет сделать следующие основные выводы.

1. Одной из приоритетных задач для обеспечения растущего спроса на нефтегазовые ресурсы и поддержания высокого уровня энергетической безопасности КНР становится расширение деятельности CNPC за рубежом.

2. Действенная и целенаправленная экспансионистская политика CNPC за рубежом позволяет получить нефтегазовые активы и права на участие в исследовании крупных зарубежных месторождений, что становится залогом для успешной диверсификации корпорации.

3. CNPC принимает активное участие в аукционах и тендерах, осуществляет покупку и продажу долей в зарубежных нефтегазовых проектах, инвестирует в реализацию перспективных нефтегазовых проектов. Результаты анализа деятельности CNPC показывают высокую эффективность деятельности предприятия.

4. Стратегия деятельности CNPC свидетельствует о том, что предприятие трансформируется в глобальную мультиэнергетическую корпорацию, осуществляющую деятельность в разных регионах мира и разных сегментах нефтегазового бизнеса.

Использованные источники:

1. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф; [Пер. с англ.]. - М. : Экономика, 2015. – 285 с.
2. Ван Хао. Стратегические направления реализации потенциала иностранных нефтегазовых предпринимательских структур // Наукоедение. – 2016. – Т. 8. - № 1. – С.1-10.
3. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа / А.А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд ; [Пер. с англ.]. - М. : Вильямс, 2015. - 595с.
4. Официальный сайт CNPC [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cnpc.com.cn/ru> - Дата обращения: 25.02.2019
5. Топсахалова Ф.М. Специфика деятельности и стратегия нефтегазовых компаний мировых рынков / Ф.М. Топсахалова, А.М. Нашев // Фундаментальные исследования – 2016. – № 5 (часть 1) – С. 203-207. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40276> – Дата обращения: 15.03.2019.
6. Бай Цзя, Политика экспансии китайских нефтегазовых корпораций на международных рынках углеводородного сырья: автореф. – М.: РГУНиГим. И.М. Губкина, 2012, [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://dissers.ru/avtoreferati-kandidatskih-dissertatsii1/a373.php> - Дата обращения: 01.02.2019.
7. Перфильев С.В., Соломонов А.П., Ключевые аспекты консолидации в мировой нефтеперерабатывающей промышленности на современном этапе / С.В. Перфильев, А.П. Соломонов // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» [Электронный ресурс] – 2016. - Том 8, №4. - Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/02EVN416.hdf> – Дата обращения: 05.04.2019.
8. Митина Н.Н., Ду Хуэй Перспективы развития нефтегазовой отрасли в Китайской Народной Республике / Н.Н. Митина, Х. Ду // Государственное управление. Электронный вестник. - июнь 2017. - № 62. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/perspektivy-razvitiya-neftegazovoy-otrasti-v-kitayskoy-narodnoy-respublike> - Дата обращения: 02.04.2019.

Евстигнеева Е. Н.

студент

Паршин Д.А.

студенты

*Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального обучения «Рязанский государственный медицинский
университет им. академика И. П. Павлова»*

Научный руководитель: Рудь-Панарина Ольга Михайловна

Россия, г. Рязань

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИБИОТИКОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

В данной статье содержится сравнительная характеристика антибиотиков для эмпирической терапии внебольничной пневмонии.

Ключевые слова: *Антибактериальные препараты, Внебольничная пневмония, Критерии тяжести пневмонии, Лечение внебольничной пневмонии.*

Evstigneeva E. N.

Parshin D. A.

students of the state educational institution of higher professional education

«Ryazan state medical University of academician I. P. Pavlov»

Supervisor: Rud-Panarina Olga Mikhailovna

Russia, Ryazan

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ANTIBIOTICS USED IN THE TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA OF MILD SEVERITY

This article provides a comparative description of antibiotics for empirical treatment of community-acquired pneumonia.

Key words: *Antibacterial drugs, community-Acquired pneumonia, Criteria of pneumonia severity, Treatment of community-acquired pneumonia.*

Введение

Внебольничная пневмония является одним из самых частых заболеваний человека и одной из ведущих причин смерти от инфекционных болезней. Заболеваемость ВП в России — 0,39% год среди людей старше 18 лет [1,2]. У пожилых больных этот показатель значительно выше — 2-4% случаев в год. Ежегодно в РФ возникает около 1,5 млн случаев ВП. Смертность пациентов с нетяжелой ВП обычно не превышает 5%, однако при тяжелом течении может достигать 25-50%. Несмотря на успехи антибактериальной терапии, смертность при ВП возрастает с каждым годом. За последние 30 лет она увеличилась с 1% до 9% [1,2].

Все пневмонии делят на две большие группы: внебольничные (первичные), приобретенные за пределами больничного учреждения, и

нозокомиальные пневмонии, возникшие через 48- 72 часа после госпитализации или в течение четырех недель после выписки больного из стационара. Также в отдельную группу выделены пневмонии у больных с иммуносупрессией (врожденный или приобретенный ИД, ВИЧ-инфекция, снижение иммунитета из-за применения каких-либо лекарственных препаратов) и аспирационные пневмонии. Такое разделение обосновано различными причинами возникновения пневмоний и разными подходами к этиотропной терапии.

Классификация пневмоний по степени тяжести (по Н.С.Молчанову)

1. Легкая
2. Средней тяжести
3. Тяжелая степень
4. Крайне тяжелая

Критерии тяжести:

1. Легкая степень:

Частота дыхательных движений не более 25 в минуту, частота пульса до 90 ударов в минуту. Поражение в пределах 1-2 сегмента или 1 доли легкого, слабовыраженная интоксикация, повышение температуры до 38 С.

2. ВП средней степени:

ЧДД более 25 в минуту, пульс около 100 в минуту. Температура повышается до 39 С, умеренно выраженная интоксикация. Поражение в пределах 1 доли легкого.

3. Тяжелая пневмония:

Частота дыхательных движений более 30 в мин., пульса-более 110 в мин. Температура тела выше 39 С, выраженная интоксикация с гиподинамией, возможно возникновение дыхательной недостаточности, гемодинамических нарушений, осложнений (таких, как миокардит, плеврит и т.д.), но они не представляют смертельную угрозу для пациента.

4. Крайне тяжелая:

Высокая интоксикация организма с мозговыми расстройствами, нарушением сознания (ступор, сонор, нарушение дыхания, симптомы поражения мозговых оболочек и т.д.), острая сердечно - сосудистая недостаточность, гипоксия, коллапс, отек легких и другие осложнения вплоть до комы. На рентгенограмме легких обычно обнаруживается обширная инфильтрация, возможна деструкция[5,6].

Причины возникновения внебольничных пневмоний связаны в основном с «нестерильностью» отделов верхних дыхательных путей, аспирацией из желудка — наиболее частый путь инфицирования (это основной патогенез пневмонии, как внебольничной, так и нозокомиальной). Другие механизмы развития пневмонии — гематогенное распространение возбудителя, инфицирование от близко расположенных пораженных органов и тканей — менее часты. Из всех микроорганизмов, находящихся в верхних дыхательных путях, лишь некоторые, обладают высокой вирулентностью.

Они способны при проникновении в респираторные отделы легких вызывать воспалительную реакцию даже при минимальных нарушениях иммунного аппарата[7].

Типичные бактериальные возбудители внебольничной пневмонии представлены ниже:

- Streptococcus pneumonia (20-60% случаев);
- Mycoplasma pneumonia (5-50% случаев);
- Chlamidia pneumonia (5-15% случаев);
- Haemophilus influenza (3-10% случаев);
- Enterobacteriaceae Klebsiella pneumonia, Escherichia coli и др. (3-10% случаев);
- Staphylococcus aureus (3-10% случаев);
- Streptococcus pyogenes, Chlamidia psittaci, Coxiella burnettii, Legionella pneumophila и др. (редко) [4].

В качестве эмпирической антибактериальной терапии чаще используются препараты пенициллинового ряда или макролиды. Было решено сравнить и оценить их эффективность при лечении ВП (улучшение клинической симптоматики и положительной рентгенологической динамики) в течение 7-дневного курса антибактериальной терапии.

Цель работы: сравнить эффективность антибиотикотерапии и субъективное состояние пациентов двух групп, первая из которых принимала препарат пенициллинового ряда (Амоксиклав 875 мг + 125 мг 1 раз в сутки в течение 7 дней), а вторая – макролиды (Сумамед 500 мг 1 раз в сутки в течение трех дней).

Материалы и методы исследования: для исследования были набраны две группы пациентов, в каждую из которых вошло по 18 человек. Критериями включения в исследуемые группы являлись: мужской и женский пол, возраст от 20 до 55 лет, наличие внебольничной пневмонии легкой степени тяжести, отсутствие декомпенсаций сопутствующих заболеваний, а также обострений хронических заболеваний, отсутствие нарушения всасывания, СКФ более 90 мл/мин/1.73м², нормальный уровень трансаминаз крови.

Нами был создан и использован опросник субъективного состояния больных внебольничной пневмонией, состоящий из 20 вопросов, которые включали ответы в формате да/нет. Результаты опросника были оценены в %. Ответы на данные вопросы были получены на третьи сутки заболевания.

В качестве оценки эффективности антибактериальной терапии нами были использованы физикальные (выраженность хрипов при аускультации легких) и инструментальные методы исследования (рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях).

Результаты исследования:

Среди 20-и вопросов в семи из них были найдены значимые отличия, которые представлены в таблицах 1, 2.

Табл. 1 Оценка антибиотикотерапии пациентами из группы, принимающей Амоксиклав.

Вопрос	Ответ да (%)	Ответ нет (%)
Улучшилось ли Ваше общее состояние?	72,2	27,8
Снизилась ли температура тела на 0,2-0,4С?	88,9	11,1
Снизилась ли температура тела на 0,5-1С?	61,1	38,9
Стала ли температура менее 37С?	16,7	83,3
Уменьшилось ли количество отделяемой мокроты?	83,3	16,7
Возникали ли расстройства со стороны ЖКТ?	33,3	66,7
Уменьшился ли кашель?	77,8	22,2

Табл. 2 Оценка антибиотикотерапии пациентами из группы, принимающей Сумамед.

Вопрос	Ответ да (%)	Ответ нет (%)
Улучшилось ли Ваше общее состояние?	94,4	5,6
Снизилась ли температура тела на 0,2-0,4С?	100	0
Снизилась ли температура тела на 0,5-1С?	83,3	16,7
Стала ли температура менее 37С?	33,3	66,7
Уменьшилось ли количество отделяемой мокроты?	88,9	11,1
Возникали ли расстройства со стороны ЖКТ?	16,7	83,3
Уменьшился ли кашель?	83,3	16,7

На основе результатов проведенного исследования следует, что препарат Сумамед обладает более высокой клинической эффективностью в лечении внебольничных пневмоний. Улучшение общего состояния отмечено у 94,4% опрошенных, при приеме Амоксиклава у 72,2% опрошенных. Снижение температуры тела на 0,2-0,4С отмечено у 100% опрошенных, при приеме Амоксиклава у 88,9% опрошенных. Снижение температуры тела на 0,5-1С отмечено у 83,3%, принимавших Сумамед, принимавших Амоксилав – 61,1%. Температура тела ниже 37С после приема Сумамеда отмечалось у 33,3% опрошенных, после приема Амоксиклава у 16,7% опрошенных. Уменьшение количества выделяемой мокроты после приема Сумамеда было отмечено у 88,9%, после приема Амоксиклава у 83,3%. Прием Сумамеда существенно снижает частоту возникновения расстройств со стороны ЖКТ. Кашель уменьшился у 83,3% опрошенных, принимавших Сумамед, у 77,8 % опрошенных, принимавших Амоксилав.

Результаты физикального обследования на третьи сутки приема антибактериальных препаратов представлены в таблице №3 и выражены в %.

Табл.3. Эффективность антибактериальной терапии по результатам аускультации легких на третьи сутки приема антибиотиков.

Выраженность хрипов при аускультации легки	Группа, принимающая Амоксилав	Группа, принимающая Сумамед
Ярко выражены(%)	27,8	11,1
Умеренные (%)	72,2	88,9

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о более высокой клинической эффективности препарата Сумамед. У контрольной группы, принимающей данный препарат в течение трех суток, отмечаются ярко выраженные хрипы в 11,1 % случаев, при приеме Амоксиклава в 27.8% случаев. Умеренные хрипы отмечаются в 88,9% случаев у контрольной группы, принимающей Сумамед; в 72,2% случаев у контрольной группы, принимающей Амоксилав.

Рентгенологическая картина: Результаты рентгенографии на седьмой день антибиотикотерапии Амоксиклавом и Сумамедом представлены в табл. №4

Табл. 4. Результаты рентгенографии.

	Амоксилав	Сумамед
Регресс инфильтрации(%)	94,4	100
Инфильтрация сохранена (%)	11,1	0

После семидневной эмпирической антибактериальной терапии Амоксиклавом и трехдневного курса приема Сумамеда пациентам было проведено контрольное рентгенологическое исследование на седьмые сутки со дня начала антибиотикотерапии.

В группе пациентов, получавших Амоксиклав®, отмечался регресс пневмонии через 7 дней в 94,4% случаев, у 1 пациента сохранялась инфильтрация, ему пришлось добавить второй антибактериальный препарат.

В группе пациентов, получавших Сумамед®, отмечался регресс пневмонии через 7 дней в 100% случаев, что является подтверждением правильно выбранной тактики антибиотикотерапии.

Выводы:

- 1) При сравнительной характеристике амоксиклава и сумамеда в лечении внебольничной пневмонии легкой степени тяжести у лиц молодого и среднего возраста, большую эффективность показал препарат из класса макролидов.
- 2) При рентгенологическом исследовании на седьмой день антибиотикотерапии, регресс инфильтрации при применении сумамеда наблюдался у 100% пациентов, а аускультативные признаки на третий день были умеренными.
- 3) При применении амоксиклава больные пневмонией чаще жаловались на расстройства желудочно-кишечного тракта, по сравнению с группой, принимавшей сумамед (33,3 % против 16,7 %).
- 4) Субъективные ощущения эффективности терапии самими пациентами по улучшению общего состояния, снижению температуры, уменьшению кашля и количества выделяемой мокроты были лучше при применении макролидов.

Использованные источники:

1. Вёрткин А.Л. Внебольничная пневмония руководство для практических врачей. 2016. С. 75-81.
2. Чучалин А. Г. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2010. Т. 12. № 3. С. 186–226.
3. Стецюк О. У., Козлов Р. С. Безопасность и переносимость антибиотиков в амбулаторной практике // Клин микробиология и антимикробная химиотерапия. 2011. Т. 13. № 1.
4. Внебольничная пневмония: учебное пособие /В.Н.Абросимов [и др.]; Ряз.гос.мед.ун-т им. акад. И.П.Павлова. – Рязань, 2015 . С. 7-15.
5. Пневмонии: учебное пособие для студентов – Иркутск: 2017. С. 17-22.
6. Королева, Е. Б. Внебольничная пневмония / Е.Б. Королева, Л.Б. Постникова. - М.: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2009. С. 144-160.
7. Пневмония, пневмосклероз. - М.: Слог, 2013. С. 76-84.

*Завидный Т.Ю.
студент*

*2 курс, факультет фундаментальной медицины
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва*

НЕЙРОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ АНАЛОГОВ ЭСТРАДИОЛА И НОВОГО ЭСТРОГЕНА ПРИ ИШЕМИИ

Аннотация: В этой статье обсуждается роль аналогов эстрадиола и нового эстрогена в предотвращении гибели нейронов при ишемии головного мозга. Приводится обзор результатов исследований о значении использования аналогов эстрогенов при ишемии на примере различных животных. Рассматриваются механизмы влияния эстрогенных гормонов на выживаемость нейронов головного мозга.

Ключевые слова: эстрадиол, новый эстроген, ишемия головного мозга, рецепторы эстрогенов, нейропротекторная активность.

*Zavidnyi T. Yu.
student*

*Faculty of Fundamental Medicine, M. V. Lomonosov
Moscow State University
Russia, Moscow*

NEUROPROTECTIVE ACTIONS OF ESTRADIOL AND NOVEL ESTROGEN ANALOGS IN ISCHEMIA.

Abstract: This article discusses the role of estradiol and novel estrogen analogs in preventing neuronal death during cerebral ischemia. An overview of the research findings on the significance of use of estrogen analogs in ischemia using the example of various animals. The mechanisms of the influence of estrogenic hormones on the survival of brain neurons are considered.

Key words: estradiol, novel estrogen, cerebral ischemia, estrogen receptors, neuroprotective action.

Введение.

Эстрадиол – стероидный гормон группы эстрогенов, являющийся наиболее распространённым и активным женским половым гормоном.

Биологические функции эстрадиола включают регуляцию менструального цикла у женщин, развитие женских вторичных половых признаков, таких как грудь, широкие бедра, женский тип распределения жировой ткани в теле, развитие и поддержание женских репродуктивных тканей, таких как молочные железы, матка, влагалище. Также эстрадиол модулирует женское половое поведение, участвует в поддержании беременности, стимулирует рост фолликулов яичника. Для данного гормона также открыто много функций, не связанных с женским репродуктивным циклом. К ним относится регуляция закрытия метафизарных хрящей, плотности костей и их соединений, поддержание состояния кожи,

нейропротекторная активность за счёт антиоксидантного действия, регуляция настроения и когнитивных процессов, регуляция продукции различных белков печенью (липопротеинов и факторов свертывания крови), влияние на кровеносные сосуды и многое другое. Биосинтез эстрадиола, как и других стероидных гормонов, начинается с холестерина. После отрезания боковой цепи и прохождения по $\Delta 5$ или $\Delta 4$ -пути, образуется андростендион – ключевой интермедиат биосинтеза эстрадиола. Часть андростендиона превращается в тестостерон, который впоследствии может конвертироваться в эстрадиол под воздействием фермента ароматазы. Согласно другому пути, андростендион ароматизируется в эстрон, который впоследствии преобразуется в эстрадиол при действии 17β -гидроксистероид дегидрогеназы.

В период репродуктивной активности у женщин, большая часть эстрадиола синтезируется клетками гранулёзы яичников путём ароматизации андростендиона (продуцируемого клетками теки фолликулов) в эстрон с последующей конвертацией последнего в эстрадиол 17β -гидроксистероид дегидрогеназой. Меньшее количество эстрадиола образуется корковым веществом надпочечников, и, у мужчин, яичками. Также эстрадиол образуют клетки жировой ткани, мозга и артериальной стенки. Биологическое действие эстрадиола реализуется через рецепторы эстрогенов (estrogen receptors, ERs), которые являются ядерными рецепторами стероидных гормонов. Существует два подтипа ER, ER α и ER β , оба из которых могут активироваться эстрадиолом. Результатом активации таких рецепторов является модуляция транскрипции и экспрессии генов, что является главным механизмом действия эстрадиола в организме. Эстрадиол также действует через мембранные рецепторы эстрогенов (membrane ERs, mERs), такие как GPER (GPR30), которые являются недавно открытыми неядерными рецепторами эстрадиола, опосредующими его быстрые негеномные эффекты. В отличие от ER, GPER являются селективными по отношению именно к эстрадиолу и обладают очень низким сродством к другим эндогенным эстрогенам, таким как эстрон и эстриол.

Нейропротекторная активность аналогов эстрадиола и нового эстрогена при ишемии: трансляционные приложения

В этом обзоре обобщаются знания авторов о нейропротекторной эффективности эстрадиола и других эстрогенных агентов в животной модели кратковременной глобальной ишемии, которая приводит к селективной медленной гибели гиппокампальных CA1 нейронов и связанным с этим когнитивным дефицитам. Авторами показано, что эстрадиол не даёт погибнуть значительному числу CA1 пирамидных нейронов, которые погибли бы вследствие глобальной ишемии. Для достижения такого эффекта, эстрадиол должен вводиться предварительно в течение долгого времени в физиологических дозировках или во время реперфузии единоразово. Вдобавок к стимуляции выживания нейронов, оба способа введения эстрадиола вызывали измеримое усиление когнитивных функций. Более того, эстрадиол и аналоги эстрогена, которые не связываются с классическими

эстрогеновыми ядерными рецепторами, показывают нейропротекторную активность у самок средних лет, лишённых овариальных гормонов на длительный период времени (8 недель). Таким образом, нефеминизирующие эстрогены могут представлять новый терапевтический подход для лечения повреждения нейронов, связанного с глобальной ишемией.

Эстрогены и ишемия головного мозга

Инсульт является третьей по частоте встречаемости причиной смерти в Соединенных Штатах и основной причиной инвалидности у взрослых. Из 600 000 новых жертв каждый год 30% умирают, а еще почти 30% становятся инвалидами с серьезными и постоянными повреждениями. Временная глобальная ишемия возникает вследствие остановки сердца, кардиохирургических вмешательств, обильного кровотечения, неполного утопления и отравления угарным газом и поражает ~ 200 000 американцев каждый год. Временная глобальная ишемия вызывает селективную отсроченную гибель нейронов СА1 гиппокампа у людей и может привести к серьезным неврологическим последствиям, из которых когнитивный дефицит является наиболее значимым. На данный момент разработано мало безопасных и эффективных способов лечения, способствующих снижению гибели нейронов и когнитивной дисфункции, связанной с ишемией. В настоящее время хорошо известно, что эндогенные и экзогенные эстрогены оказывают глубокое нейропротективное действие на животных моделях очаговой (инсульт) и глобальной ишемии. Потребление фитоэстрогенов (эстрогенов растительного происхождения) с пищей также может улучшить результаты после очаговой и глобальной ишемии у крыс. В культивируемых нейронах эстрогены могут снижать гибель клеток, вызванную эксцитотоксинами (например, глутаматом), окислительным стрессом, β -амилоидом и депривацией сыворотки. Более того, сообщается, что эстрогены уменьшают вызванное ишемией повреждение тканей, таких как почки и сердце, и уменьшают апоптоз гладких мышц сосудов. Многоцентровое исследование женщин в постменопаузе также показало, что более длительное воздействие эстрогенов яичников может защитить от ишемического инсульта. Таким образом, эстрогены имеют большие перспективы в качестве потенциальных терапевтических агентов при лечении ишемии. Тем не менее, клиническое использование эстрадиола и родственных эстрогенов у женщин в менопаузе остается спорным. Многочисленные клинические испытания поставили под сомнение способность гормональной терапии снижать частоту сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта и деменции у женщин в постменопаузе. Другое клиническое исследование не выявило положительного влияния эстрадиола на частоту возникновения инсульта; действительно женщины в постменопаузе, получавшие лечение эстрадиолом, имели повышенный риск развития инсульта и худших неврологических исходов. Нынешняя ситуация подчеркивает важность исследований на животных для решения оставшихся без ответа вопросов относительно эффективности гормонального лечения для уменьшения степени

повреждения нейронов, вызванного ишемией, и связанных с ним когнитивных нарушений.

Научно-исследовательские лаборатории инициировали исследование нейропротекторного действия наиболее распространенного эстрогена яичника, 17 β -эстрадиола (в дальнейшем — эстрадиола), на животных моделях глобальной ишемии около 10 лет назад. Глобальная ишемия, вызванная окклюзией четырех сосудов (4-VO) у крыс, возможно, является лучшей общепризнанной моделью глобальной ишемии на животных. Короткий эпизод (10 минут) вызывает селективную гибель пирамидных нейронов CA1 и, как и у людей, приводит к отсроченному началу когнитивного неврологического дефицита. Ингибирующие интернейроны CA1 и практически все нейроны в соседнем CA2 или переходной зоне CA3 и зубчатой извилине выживают. За исключением нескольких рассеянных нейронов и/или пирамидальных нейронов в коре головного мозга, другие нейроны не гибнут. Хотя модель 4-VO фактически удаляет пирамидные нейроны CA1 гиппокампа на 7 дней, начало гистологически детектируемой гибели нейронов откладывается на 2–3 дня, что позволяет проводить молекулярные исследования клеток, «умирающих» в условиях, при которых потеря клеток еще не очевидна. Эта модель также клинически соотносится с глобальной ишемией, связанной с остановкой сердца у людей, и дает возможность сравнивать изменения в экспрессии генов в нейронах уязвимого CA1 с таковыми с резистентном CA3. Более того, поскольку циркуляция крови в черепной коробке полностью заблокирована (а не снижена, как при гипотонии), мониторинг кровотока не является необходимым. Невозможно использовать возможности трансгенных мышей для изучения глобальной ишемии, потому что трудно добиться отсроченной, селективной гибели клеток гиппокампа у большинства штаммов мышей. В то время, когда авторы начинали выполнение работы, было мало доказательств того, что эстрадиол уменьшал гибель нейронов CA1 и уменьшал когнитивный дефицит, связанный с гибелью ишемизированных клеток после глобальной ишемии. Как описано в следующем обзоре, в настоящее время авторы изучили ряд клинически значимых проблем, в том числе сроки и пути введения гормонов, клеточные и молекулярные механизмы нейропротективного действия эстрадиола, степень, с которой выживание нейронов коррелирует с функциональными результатами, а также влияние возраста и длительной сниженной продукции гормонов.

Предварительная обработка эстрадиолом у молодых животных

Сначала авторы исследовали влияние введения эстрадиола на гибель нейронов, вызванную глобальной ишемией, у молодых самцов песчанок. Авторы обнаружили, что эстрадиол, вводимый на уровнях, используемых для гормональной терапии у женщин в постменопаузе, вмешивается в апоптотические каскады (например, повышает активность каспазы-3) у самцов песчанок и обеспечивает надежную защиту от индуцированной ишемией гибели клеток в CA1 гиппокампа. Впоследствии авторы показали,

что 2-недельная предварительная обработка физиологическими уровнями эстрадиола (30–60 пг/мл у крыс, диапазон циркулирующих уровней при подготовительной фазе менструального цикла) ослабляет вызванную ишемией гибель клеток CA1 у молодых самок песчанок и овариэктомизированных (OVX) самок песчанок и крыс. Таким образом, предварительная обработка эстрадиолом является нейрозащитной для молодых самок и крыс и песчанок.

Клеточные и молекулярные медиаторы защитного действия эстрадиола

Действие эстрогенов опосредуется, по крайней мере, частично, связыванием с классическими рецепторами эстрогена ER α и - β , которые традиционно считаются функционирующими как лиганд-активируемые факторы транскрипции. Активация ER α и - β лигандом приводит к образованию димера рецептора с высокой аффинностью к специфическим последовательностям ДНК (элементам эстрогенного ответа) в промоторах генов-мишеней. ER-димер также может взаимодействовать с другими элементами ДНК для регуляции транскрипции других генов, такими как сайты AP1 (известный как «связанный» механизм), и связываться с корегуляторами, которые функционируют как энхансеры или репрессоры транскрипции. В дополнение к этим геномным действиям эстрогены действуют через пути внутриядерных сигналов, косвенно влияя на транскрипцию других генов-мишеней. Исследования с участием ER α и ER β селективных агонистов и мышей с целевыми делециями ER α и ER β показывают, что ER α является критически важным для защиты эстрадиола от повреждения нейронов у животных, перенесших окклюзию средней мозговой артерии, модель очаговой ишемии и клинически значимая модель ишемического инсульта у человека. Этот вывод был подтвержден у крыс с использованием фармакологических агентов, которые избирательно нацелены на ER α и ER β . Совсем недавно исследования на мышах, у которых ER α был нокаутирован в определенных типах клеток, показали, что нейрональный, но не микроглиальный ER α необходим для нейропротекции после МСАО у самцов и самок животных.

Исследования показали, что нейропротекторное действие эстрадиола опосредуется классическими ER. Причём функции разных подтипов ER различаются в зависимости от типа ишемии: нейропротекторная активность при локальной ишемии опосредуется ER α , а при глобальной ишемии ER α и ER β . Интересно, что как введение эстрадиола, так и глобальная ишемия заметно и селективно усиливают экспрессию ER α в CA1. Подобные увеличения экспрессии ER α в кортикальных нейронах были зарегистрированы после МСАО, предполагая, что повышенная экспрессия ER α может быть общей реакцией на ишемию головного мозга.

Авторы также изучили роль эндогенного фактора роста, инсулиноподобного фактора роста-1 (IGF1), как важнейшего комедиатора нейропротективного действия эстрадиола. И эндогенный, и экзогенный IGF1

действуют в раннем постишемическом периоде, снижая апоптотическую гибель нейрональных клеток и способствуя ремоделированию сосудов после гипоксии-ишемии. Достоверные доказательства указывают на перекрестную связь между передачей сигналов ER (прежде всего ER α) и IGF1 в клеточном действии эстрадиола в мозге. Физиологическое значение этих взаимодействий подчеркивается наблюдением, что активация рецепторов IGF1 мозга имеет решающее значение для эстроген-зависимых репродуктивных поведений, нейроэндокринных реакций, синаптического ремоделирования, дифференцировки нейронов и выживания нейронов. Передача сигналов рецептора IGF1 является критической для защиты предварительной обработкой эстрадиолом нейронов гиппокампа CA1 от индуцированной ишемией гибели клеток.

В мозге эстрадиол и IGF1 действуют через свои родственные рецепторы, связывая активируемую митогеном протеинкиназу (MAPK) и фосфатидилинозитол-3-киназу (PI3K). При стимуляции эстрадиолом рецепторы ER α и IGF1 образуют макромолекулярный сигнальный комплекс в плазматической мембране, который рекрутирует и активирует нисходящие киназы, включая MAPK. Глобальная ишемия также способствует быстрому дефосфорилированию и инактивации MAPK p42/44 и белка, связывающего фактор транскрипции с фактором CAMP, оцененного через 1 и 3 ч после ишемии. Предварительная обработка эстрадиолом вмешивается на уровне передачи сигналов ERK/MAPK для предотвращения индуцированного ишемией дефосфорилирования и инактивации ERK и CREB, демонстрируя, что эстрадиол действует через классические рецепторы ER и IGF1, которые сходятся на ERK/ MAPK и CREB, чтобы способствовать выживанию нейронов после глобальной ишемии. Ишемия также активирует каспазу-3 и подавляет антиапоптотический белок Bcl-2, известный ген-мишень CREB в CA1. Предварительная обработка эстрадиолом также обращает эти реакции на ишемию. Интересно, что блокада ERK/ MAPK не предотвращает вызванное ишемией подавление Bcl-2, которое может быть прямой мишенью для ER α . Следовательно, экспрессия Bcl-2 может быть необходимой, но недостаточной для выживания нейронов перед лицом глобальной ишемии.

Предварительная обработка эстрадиолом также улучшает функциональные результаты после глобальной ишемии.

Данные, представленные выше, ясно показывают, что предварительная обработка животных физиологическими уровнями эстрадиола ослабляет повреждение гиппокампа, связанное с глобальной ишемией. На самом деле это было подтверждено многими исследователями в течение последнего десятилетия, и предварительная обработка эстрадиолом, по-видимому, регулирует большое количество нижестоящих эффекторов выживания нейронов после глобальной ишемии. Это включает активацию ERK / MAPK, PI3K и CREB, активацию Bcl-2, BDNF и селадина-1, а также ингибирование GSK-3 β и dickkopf-1 (антагонист сигнального пути Wnt / β -catenin), ослабление активности NADPH-оксидазы и снижение образования

супероксида. Некоторые из этих механизмов, включая пути как для ER α , так и для ER β , также относятся к нейропротективным действиям эстрадиола в культивируемых нейронах гиппокампа, подверженных воздействию эксцитотоксического глутамата. Хотя о влиянии предварительной обработки эстрадиолом на выживаемость нейронов известно много, его влияние на функциональные результаты, оцениваемые поведенчески, изучено хуже. Авторы проверяли, улучшает ли предварительная обработка эстрадиолом индуцированный ишемией дефицит зрительной и пространственной рабочей памяти у молодых самок крыс OVX. Глобальная ишемия значительно ухудшает зрительную и пространственную память, оцениваемую с помощью тестов по распознаванию и размещению объектов, при оценке через 6–9 дней после травмы. Эстрадиол устраняет нарушение зрительной памяти, а также предотвращает вызванные ишемией дефициты в тестах пространственной памяти с короткими (1, 7 мин), но не более длительными (15 мин) интервалами удерживания. Таким образом, эстрадиол на близком физиологическом уровне улучшает функциональное восстановление после глобальной ишемии. Другие показали улучшение показателей в водном лабиринте Морриса, классическом тесте функции гиппокампа, у крыс с ишемией, предварительно получавших эстрадиол. Захватывающий отчет другого исследователя показал, что 15-дневная предварительная обработка эстрадиолом до ишемии спасла нейроны CA1 и обеспечила значительные когнитивные преимущества, которые продолжались в течение 6 месяцев после ишемии. Эти результаты имеют важное значение для вмешательства в неврологических последствиях, связанных с глобальной ишемией.

Результаты, полученные к настоящему времени, показывают, что предварительная обработка эстрадиолом уменьшает общее повреждение гиппокампа, вызванное ишемией, и когнитивный дефицит. Сейчас авторы начинают оценивать функциональную целостность синаптической пластичности на основе гиппокампа после ишемии. Чтобы решить эту проблему, они измеряют базальную синаптическую передачу и синаптическую пластичность в синапсах CA1 от ишемических крыс с предварительной обработкой эстрадиолом или без нее. Как сообщают другие, их предварительные результаты свидетельствуют о том, что глобальная ишемия значительно ухудшает базальную синаптическую передачу при синапсах колафферта-CA1 Шаффера и устраняет долгосрочное потенцирование через 3 дня после травмы. Предварительная обработка эстрадиолом предотвращает вызванный ишемией дефицит как базальной синаптической передачи, так и LTP. Таким образом, как поведенческие, так и электрофизиологические данные подтверждают вывод о том, что длительная предварительная обработка эстрадиолом на физиологическом уровне улучшает функциональную целостность инсультных пирамидных нейронов CA1 гиппокампа.

Заключение.

Полученные данные свидетельствуют о том, что долговременная предварительная обработка эстрадиолом может улучшать выживаемость нейронов гиппокампа, что также приводит к улучшенным результатам с точки зрения работы мозга и его функциональных характеристик. Таким образом, показана одна из сторон функциональной активности эстрадиола, характеризующая его неполовые влияния.

Использованные источники:

- 1) Смирнова О.В.; Физиология эндокринной системы // КДУ. – 2018. С. 140.
- 2) Смирнов А.Н.; Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты: учебное пособие // ГЭОТАР- Медиа. –2009. С. 368.
- 3) Карева Е. Н.; Эстрогены и головной мозг // Вестник Российской академии медицинских наук. — 2012. — Т. 67. — No. 2.
- 4) Brown CM, Suzuki S, Jelks KA, Wise PM.; Estradiol is a potent protective, restorative, and trophic factor after brain injury // Semin Reprod Med. – 2009. Vol. 27, P. 240-249.
- 5) Lebesgue D, Chevalleyre V, Zukin RS, Etgen AM.; Estradiol rescues neurons from global ischemia- induced cell death: multiple cellular pathways of neuroprotection // Steroids. – 2009. Vol. 74, P. 555-561.
- 6) Merchenthaler I, Dellovade TL, Shughrue PJ.; Neuroprotection by estrogen in animal models of global and focal ischemia // Ann N Y Acad Sci. – 2003. Vol. 1007, P. 89–100.
- 7) Gibson CL, Gray LJ, Murphy SP, Bath PM.; Estrogens and experimental ischemic stroke: a systematic review // J Cereb Blood Flow Metab. – 2006. Vol. 26, P. 1103–1113.
- 8) Simpkins JW, Wen Y, Perez E, Yang S, Wang X.; Role of nonfeminizing estrogens in brain protection from cerebral ischemia: an animal model of Alzheimer's disease neuropathology // Ann N Y Acad Sci. – 2005. Vol. 1052. P. 233–242.
- 9) de Lecinana MA, Egidio JA, Fernandez C, Martinez-Vila E, Santos S, Morales A, Martinez E, Pareja A, Alvarez-Sabin J, Casado I.; Risk of ischemic stroke and lifetime estrogen exposure // Neurology. – 2007. Vol. 68, P. 33–38.

Зарипов Р. Р.
студент

**4 курс, Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный
технический университет» (УГАТУ)
Россия, г. Уфа**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ СИЛОВОГО ШПАНГОУТА ВЕРТОЛЕТА ИЗ КМ

Аннотация: Современные темпы развития промышленности требуют внедрения новых технологических процессов изготовления деталей. Одним из таких направлений является использование композиционных материалов (КМ). В статье рассмотрен технологический процесс изготовления силового шпангоута вертолета, материалы необходимые для его изготовления, а так же методы обеспечивающий данный процесс.

Ключевые слова: шпангоут, композит, процесс, вертолет.

Zaripov R. R.
student

**4 course, Faculty of aviation engines, energy and transport
"Ufa State Aviation Technical University" (USATU)
Russia, Ufa**

TECHNOLOGICAL PROCESS OF MANUFACTURING THE POWER SPANGOAT OF THE HELICOPTER FROM KM

Anatation: The current pace of industrial development requires the introduction of new technological processes for manufacturing parts. One of these areas is the use of composite materials (KM). The article describes the technological process of manufacturing the helicopter's power frame, the materials necessary for its manufacture, as well as the methods that ensure this process.

Keywords: frame, composite, process, helicopter.

Введение. Основное преимущество применения анизотропных материалов является их плотность. При практически одинаковой прочности металлических сплавов и композиционных материалов можно говорить о значительной низкой массе КМ по сравнению с металлами. При проектировании инженер-конструктор должен подобрать наиболее выгодный материал для изготовления с учетом прочностных характеристик и условий работы детали. При конструировании КМ, а именно выбора матрицы, армирующего вещества, направления углов выкладки необходимо подобрать композицию так, что бы в особых напряженных местах обеспечивался заданный коэффициент запаса прочности. В мировой практике нет определенного, строгого направления использования композитов. Их мир разнообразен и велик, а так же велики способы их создания и варианты изготовления. Так же стоит отметить специальное назначение оборудования,

применяемое для их изготовления. Они являются уникальными и соответственно дорогостоящими.

Материалы применяемые для изготовления композиционного шпангоута. Проблема снижения веса конструкции при сохранении его прочности и жесткости является центральной во всей авиастроительной отрасли. При выборе материалы руководствуются не сочетанием элементов в композиции, а отдельными элементами анизотропных материалов. В правильно созданной композиционной конструкции нагрузка воспринимается волокнами. Стоит отметить, что удельная прочность (отношение предела прочности к плотности) таких волокон значительно превышает соответствующую характеристику у традиционных конструкционных материалов (металлических сплавов) и определяет потенциально высокую весовую эффективность композиционных конструкций по отношению к металлическим. [1]

КМ характеризуются высокой демпфирующей способностью, что определяет хорошую сопротивляемость этих материалов циклическим и вибрационным нагрузкам. В мировой практике наибольшее распространение получили изделия на основе волокнистых полимерных композиционных материалов. Из них можно за одну операцию получить более сложные конфигурации деталей, чем из конструкционных материалов. Анализируя показатели материалов мы можем выбрать тот, который наиболее эффективен для нашей детали. В основном это являются показатели удельной прочности, усталостной прочности а так же плотности которая всегда учитывается при проектировании авиационных изделий. Следует отметить, что все композиционные материалы имеют высокую вибропрочность, которая играет большую роль при конструировании вертолетов. Термонагруженность в винтокрылых аппаратах не играет большой роли так как вертолет не имеет большой скорости полета по сравнению с самолетами. В связи с этим для проектирования силового шпангоута был выбран материал из высокопрочных углеволоконитов с углеродными волокнами. [2]

Способы и оборудование для изготовления силового шпангоута из КМ. Метод формования на матрице - это процесс, в котором заполнение и смыкание формы заставляет материал принимать заданную конфигурацию, при этом отверждение происходит в самой форме. [4] Существует множество способов изготовления изделий из композиционных материалов, к примеру, таких как: намотка, ручная выкладка методы прессования, напыления. Каждый из них имеет свои преимущества и применяется в зависимости от параметров изделия определяемых конструктором. Боковая часть силового шпангоута имеет сложную геометрическую форму и в связи с этим при его изготовлении не может быть использован метод намотки, так как он в основном применяется для цилиндрических изделий имеющих постоянную не изменяющуюся поверхность. Использование методов ручной выкладки тоже имеет некоторые проблемы в связи с габаритными размерами данной детали. Методы напыления в данной ситуации не могут быть использованы

из-за низкой прочности получаемых деталей. Данная деталь возможна при изготовлении ее методами прессования на матрице. Данный метод является дорогостоящим, но наиболее оптимальным для достижения данных требований прочности. Следует так же учесть, что применение этого технологического процесса позволит достичь высокой экономической эффективности производства силовых элементов. При замене матрицы на другую, мы также можем изготавливать деталь данных характеристик, но уже других геометрических размеров, то есть изготовлению будут подлежать не только силовые элементы шпангоута, но так же кранштейны креплений, лонжероны, балки, шпангоуты других сечений фюзеляжа и др. Так же необходимо учитывать сколько мы выиграем в весе при изготовлении данных силовых элементов с учетом всего вертолета, ведь плотность композиционных материалов на много ниже плотности металлических сплавов.

Эти операции производятся на установке, где предварительно полученная смесь смолы, наполнителя и прочих компонентов соединяется с армирующим волокном.

При создании формы для выкладки использовался материал марки АК-6. Ковочный сплав, который обладает хорошей пластичностью и стойкостью к образованию трещин при горячей пластической деформации. По химическому составу близок к дуралюминам, отличаясь более высоким содержанием кремния. Поверхность форм хромируют. Жесткие направляющие втулки обеспечивают точность смыкания формы и не допускают нарушения соосности при приложении давления и смятия торцов пресс-формы.

Листовые формовочные материалы перерабатывается прямым прессованием в крупногабаритные корпусные детали. При прессовании предварительно раскроенный материал укладывается в форму. Время смыкания форм составляет 3-4 минуты, температура нагрева 120-160° С. Во время прессования используется высокое давление. С учетом площади проекции формуемых изделий оно должно составлять для изделий простой формы 3-5 МПа, а сложной - 15 МПа.

Заключение. Были проведены меры по улучшению конструкции существующей схемы силового шпангоутов путем замены материала АК-6 на композиционные материалы из углеволокна. Выполнен конструкторско-технологический анализ детали, а так же рассмотрены способы изготовления композиционного шпангоута. Наиболее выгодным решено использование волокнистого полуфабриката, способ изготовления формование прессованием.

Использованные источники:

1. Адаскин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов. Учебник: моногр. / А.М. Адаскин, А.Н. Красновский. - М.: Форум, Инфра-М, 2017. - 167 с.
2. Мазин А.П., Гоголева О.С. Расчет на прочность шпангоутов: методическое указание к выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Прочность конструкций» / А.П. Мазин, О.С. Гоголева; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2010 г. – 81 с.
3. Семин М.И., Стреляев Д.В. Расчеты соединений элементов конструкций из КМ на прочность и долговечность. - М.: ЛАТМЭС, 1996. – 33 с.

Ишмухаметова Р.И.

студент магистратуры

1 курс, факультет «Химии и высоких технологий»

Кубанский государственный университет

Россия, г.Краснодар

Корж К.О.

студент магистратуры

1 курс, факультет «Химии и высоких технологий»

Кубанский государственный университет

Россия, г.Краснодар

Мысак А.П.

студент магистратуры

1 курс, факультет «Химии и высоких технологий»

Кубанский государственный университет

Россия, г.Краснодар

Научный руководитель: Комонов С.В.

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ

Аннотация: В статье произведен анализ физических методов переработки отходов бурения, выявлены положительные и отрицательные стороны, указаны основные методы переработки в целом.

Ключевые слова: буровой шлам, нефтепереработка, нефтешлам, методы утилизации, фильтрование, экстракция, гравитационное отстаивание.

Ishmukhametova, R. I.

master's student

1 course, faculty of Chemistry and high technologies

Kuban state University

Russia, Krasnodar

Korzh K.O.

master's student

1 course, faculty of Chemistry and high technologies

Kuban state University

Russia, Krasnodar

Mysak, A. P.

master's student

1 course, faculty of Chemistry and high technologies

Kuban state University

Russia, Krasnodar

Supervisor: Komonov S.V.

ANALYSIS OF PHYSICAL METHODS OF PROCESSING DRILLING WASTE

Abstract: The article analyzes the physical methods of processing drilling waste, identified the positive and negative sides, the main methods of processing as a whole.

Key words: drilling sludge, oil refining, oil sludge, methods of utilization, filtration, extraction, gravitational sedimentation.

Буровой шлам представляет собой тяжелые нефтяные остатки. Их примерный состав: вода -30-85 %, нефтепродукты - 10-55 %, твердые примеси - 1-45 %. Как правило, нефтедобывающим предприятиям приходилось складировать образующийся буровой шлам, или сжигать непосредственно на площадке месторождения без очистки отходящих газов, нарушая тем самым экологическую безопасность.

Буровой шлам из-за значительного содержания в нем нефтепродуктов можно отнести к вторичным материальным ресурсам. Использование его в качестве сырья является одним из рациональных способов его утилизации, так как при этом достигается определенный экологический и экономический эффект. В настоящее время переработка буровых шламов с целью их обезвреживания и утилизации может производиться по нескольким направлениям.

На рисунке 1 приведены основные методы по переработке и утилизации нефтесодержащих отходов.



Рисунок 1 – Основные методы

Все вышеуказанные методы имеют широкое применение и используются на современных нефтедобывающих предприятиях. Рассмотрим один из этих методов - и проанализируем его.

Для анализа среди существующих методов были выбраны физические методы переработки. Данный метод характеризуется низкой

эффективностью и наличием не утилизируемых остатков. Физический метод включает в себя несколько разновидностей (рисунок 2).



Рисунок 2 – Разновидности физических методов утилизации

Гравитационное отстаивание базируется на разнице скоростей падения частиц различной дисперсности и плотности. Преимуществами гравитации является возможность использования в сочетании с другими методами и отсутствие больших эксплуатационных затрат. В качестве отрицательных факторов данного метода выделяют значительную длительность процесса, малую эффективность отстаивания, большое количество образующихся осадков.

Второй разновидностью являются, получившие в настоящее время распространение установки для переработки бурового шлама, принцип работы которых основывается на разделении в центробежном поле. Такие установки позволяют получить три фазы: углеводородную, водную и механическую (твердые примеси).

Преимуществами применения данной установки является возможность повторного использования водной фазы и нефти, значительное уменьшение количества отходов. К недостаткам относят необходимость специального оборудования, ограниченность применения, низкую эффективность разделения на фазы.

Так же распространенным способом переработки отходов является экстракция, основанная на взаимном растворении полярных соединений. Процесс протекает при повышенной температуре, далее происходит разделение фаз фильтрацией. Особенности данного способа являются

необходимость регенерации растворителя и неполнота извлечения нефтепродуктов из отхода.

Фильтрация буровых шламов осуществляется при помощи фильтр-прессов, вакуум-фильтров, с добавлением коагулянтов, как правило, извести и хлорного железа, а также флокулянтов (для повышения степени задерживания мелкодисперсных частиц). Фильтрация — это долгий и дорогостоящий процесс, требующий использования больших площадей, емкостей, значительного количества реагентов, к тому же имеющий ограничения по вязкости отходов. Также существует необходимость смены и регенерации фильтрующих материалов.

Преимуществом выбора метода является: совокупность желаемой эффективности и затрат предприятия на реализации метода переработки; возможность использования дополнительного оборудования; необходимость использования вторичного сырья; скорость технологического процесса; экологическая и экономическая составляющая предприятия.

Исходя из проведенного анализа составлена краткая характеристика описанных методов (таблица 1).

Таблица 1 - Характеристики физических методов переработки нефтесодержащих отходов

Разновидность метода	Основные преимущества	Недостатки
1	2	3
Физический метод		
Гравитационное отстаивание	Не требует больших капитальных и эксплуатационных затрат	Низкая эффективность разделение. Значительное количество образуемых остатков
Разделение в центробежном поле	Возможность интенсификации процесса	Требуется специальное оборудование. Неполнота отделения нефтепродуктов от образуемых остатков
Разделение фильтрованием	Низкая стоимость процесса. Универсальность. Высокая степень надежности. Высокое качество целевых продуктов.	Необходимость регенерации фильтров, использование дополнительных реагентов, образование не утилизируемых осадков
Экстракция	Требуется специальное оборудование, растворители	Необходимость регенерации экстрагента, неполнота извлечения нефтепродуктов из отходов

Использованные источники:

1. Бахонина Е.И. Современные технологии переработки и утилизации углеводородсодержащих отходов // Материалы Башкирского химического журнала, Стерлитамак, Том 22. — 2015. — №2. — С. 2.
2. Соколова О.В. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от буровой установки // УГАТУ, Уфа. — 2016. С. 62 - 64.

Кашарин Д.А.

студент

Воронов О. А.

студент

1 курс, факультет "Аэронавигация"

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации имени

Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»

Алексеева Т. Г.

кандидат педагогических наук, доцент кафедры летной

эксплуатации и безопасности полетов

ФГБОУ ВО «Ульяновский институт гражданской авиации

имени Главного маршала авиации Б. П. Бугаева»

Ульяновск, Россия

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ С ПОМОЩЬЮ
ТЕСТА НА СКОРОСТЬ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ В
КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ, СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ
СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ С
АНАЛИЗОМ ОБЪЕКТОВ И БЕЗ АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ**

Аннотация. Статья посвящена оценке сенсомоторных реакций с целью профессионального отбора. Для комплексной оценки функционального потенциала нервной системы мы предложили модифицированный метод определения времени сенсомоторной реакции, которое использует дополнительные стрессовые факторы. Наше исследование в экспериментальной группе студентов показывает, что разница между результатом простого и модифицированного метода может быть критерием для определения стрессоустойчивости человека, одновременно оценивая функциональность нейромоторной системы.

Ключевые слова: сенсомоторная реакция; Психофизиологическое тестирование; Сенсомоторная интеграция; Время реакции; Стрессоустойчивость; Профессиональный отбор.

Kasharin D. A.

student

Voronov O. A.

student

faculty "Air Navigation"

FSBEI HE "Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief

Marshal of Aviation B. P. Bugayev"

Alekseeva T. G.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the

Department of Flight Operations and Flight Safety

FSBEI HE "Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief

Marshal of Aviation B. P. Bugayev"

Ulyanovsk, Russia

METHOD FOR DETERMINING STRESS RESISTANCE WITH THE HELP OF A TEST ON THE SPEED SENSORIMOTOR REACTION IN CRITICAL SITUATIONS, COMPARISON OF THE SPEED OF SENSORIMOTOR REACTION IN CRITICAL SITUATIONS WITH ANALYSIS OF THEMES

Abstract. *The article is devoted to the evaluation of sensorimotor reactions for the purpose of professional selection. For a comprehensive assessment of the functional potential of the nervous system, we proposed a modified method for determining the time of sensorimotor reaction, which uses additional stress factors. Our research in the experimental group of students shows that the difference between the result of a simple and a modified method can be a criterion for determining the stress resistance of a person while evaluating the functionality of the neuromotor system.*

Keywords: *sensorimotor reaction; Psychophysiological testing; Sensorimotor integration; reaction Time; stress Resistance; Professional selection.*

Время сенсомоторной реакции (СР) является важным фактором в физиологических исследованиях. Используется как: а) психофизиологическая переменная, зависящая от внешних воздействий; б) единица для определения индивидуальных различий в человеке или для оценки функционального состояния; в) средство для анализа когнитивных процессов человека [3]. Эта информация находит применение в эргономике, аэрокосмической и подводной медицине, физиологии труда и спорта, психофизиологии и исследованиях высшей нервной деятельности, медицинской диагностике и профессиональный отбор. Отбор необходим, если какая-либо профессиональная деятельность связана с быстрым восприятием и обработкой большого количества информации, а также ответа на нее. Поэтому качество работы зависит от индивидуальных психомоторных характеристик. Сенсомоторные показатели времени реакции могут быть критерием выбора на такие должности, как водитель, пилот, машинист, диспетчер, офицер полиции, солдат спецназа, работник экстремальных отрядов и др.

Время реакции (ВР) определяется продолжительностью физических и химических процессов в рецепторах, передаче нервного импульса, аналитической и синтетической активностью коры головного мозга и запуска мышц [2]. Точность СР описывает эффективность процесса когнитивных сигналов и вариантов моторного ответа. Время и точность являются относительно постоянными свойствами человека на ограниченных участках онтогенеза [4].

Эффективность СР является информативным показателем состояния центральной нервной системы, что дает возможность его контроля, прогнозирования и коррекции. Тестирования направленные на определение времени реакции широко используются для оценки состояния ЦНС у

здоровых людей, так как скорость реакции пропорциональна двигательной активности человека[2].

Диагностика состояния ЦНС с использованием ВР должна проводиться с учетом факторов связанных с деятельностью человека, близких к реальным условиям, чтобы определить насколько ВР зависит от эмоционального стресса [2]. Такая диагностика включает в себя игру типичных состояний в профессиональной деятельности во время тестирования. Это важно, например, на спортивных тренировках, которые требуют правильной оценки ВР по виду спортивной деятельности.

Целью данной статьи является разработка параметра, который оценивает СР и указывает уровень сенсомоторной интеграции нервной системы испытуемого в профессиональных условиях.

Для оценки влияния дополнительных внешних условий на время сенсомоторной реакции мы выбрали экспериментальную группу студентов, направленную на разные профессиональные деятельности, всего 50 человек в возрасте от 18 до 23 лет.

Исследования проводились с использованием программы, в которой реализованы методы простой и сложной сенсомоторной реакции. Метод простой сенсомоторной реакции определяет длительность периода СР, который является временем от появления определенного визуального раздражителя на экране ПК до момента нажатия левой кнопки мыши или при нажатии кнопки «Ввод» на клавиатуре. В качестве раздражителей используются цветные геометрические фигуры.

В первом тесте испытуемым были показаны раздражители последовательно, им нужно было нажать кнопку при появлении круга (Рис. 1). Время появления составляло 1 секунду, а длина пауз между двумя сигналами не изменялась. Раннее нажатие или нажатие кнопки было признано ошибкой. Тест осложнён звуком сирены и изменением фона на красный цвет.

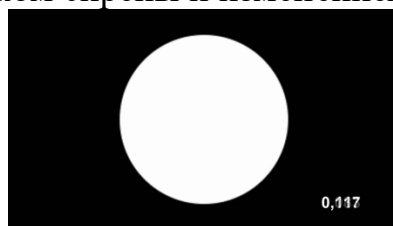


Рис. 1. Зрительный стимул теста 1

Второй тест заключался в большом количестве раздражителей в виде квадратов, движущихся беспорядочно (Рис. 2). Испытуемым теперь требовалось нажать кнопку при появлении ромба.

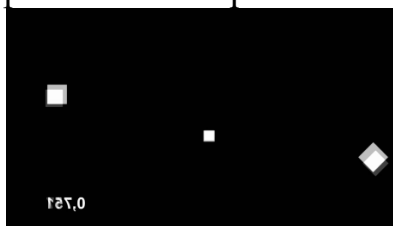


Рис. 2. Зрительный стимул теста 2

Третий тест был идентичен второму, но раздражители двигались в 2 раза быстрее.

Четвертый тест - метод сложной сенсомоторной реакции, используются те же раздражители, но появляется звук сирены и фон мигает красным цветом (Рис. 3). Испытуемые также должны нажать кнопку мыши для определенного визуального раздражителя. Каждый неправильный или ранний щелчок признается ошибкой.

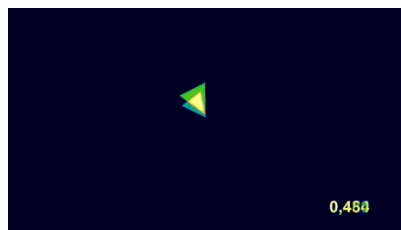


Рис. 3. Зрительный стимул теста 4

Процедура тестирования выполнялась с использованием широкоэкранного монитора и наушников.

В таблице 1 представлены расчеты среднего времени сенсомоторной реакции.

Таблица 1

Время зрительно-моторной реакции

№ п/п	Тест 1, в сек	Тест 2, в сек	Тест 3, в сек	Тест 4, в сек
1	0,75	0,98	1,07	0,67
2	0,55	0,92	0,8	0,6
3	0,28	1,6	0,93	0,73
...	...	...	...	...
48	0,31	1,26	1,3	0,93
49	0,41	0,81	0,77	0,7
50	0,38	0,78	0,6	0,66
Ср. знач.	0,44	1,36	1,01	0,72

Среднее время реакции в четырех тестах значительно различаются. Видно, что разница между средним ВР для простого и сложного метода в экспериментальных группах различаются. Таким образом, он может быть использован в качестве индекса стрессоустойчивости, который показывает индивидуальную устойчивость к стрессовым факторам с функциональной точки зрения.

Тест был разработан, чтобы объединить две важные характеристики - время отклика и количество ошибок, которые соответственно отражают текущее состояние моторики и силы нервных процессов. Нашей задачей было скомпоновать эти два значения для получения одного результата, который описывает функционирование организма человека. Значение параметра реакции указывает на баланс между моторикой и силой нервных процессов, что важно во многих задачах профессионального отбора. ВР тесно связан с текущим уровнем ЦНС и характеризует его[2].

Предлагаемый параметр реакции является удобным и простым способом для оценки нервной системы и уровня сенсорной интеграции испытуемого с помощью тестирования направленный на сенсомоторную реакцию. Разработанный метод использует переменные факторы стресса и позволяет определить уровень стрессоустойчивости. Такой подход обеспечивает возможности профессионального отбора в разных сферах человеческой деятельности. Также экспериментальным путем доказано, что скорость реакции в экстремальной ситуации увеличивается. Опираясь на результаты теста, мы можем сделать вывод, что время реакции при обработке информации увеличивается практически вдвое, даже в экстремальных ситуациях.

Использованные источники:

1. Зайцев А. В., Лупандин В. Я., Сурчина О. Е. Возрастная динамика времени реакции на зрительные стимулы // Физиология человека. 1999. Т. 25. № 6. С. 34-37.
2. Шутова С. В., Муравьева И. В. Сенсомоторные реакции как характеристика функционального состояния ЦНС // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2013. – Т. 18. – №. 5-3. – С. 2831-2840.
3. Зайцев А. В. Время реакции в теоретических и прикладных исследованиях / А. В. Зайцев, В. И. Лупандин, О. Е. Сурнина // Психологический вестник Уральского государственного университета. Вып. 3. — Екатеринбург: Банк культурной информации, 2002. — С. 3-20.
4. Айдаркин Е.К., Павловская М.А., Старостин А.Н. Влияние функционального состояния на эффективность сенсомоторной интеграции. Валеология. 2011; 4: 75-102.

*Кемельбеков К. С.
научный руководитель
PhD докторант, ассистент
кафедры педиатрии и детской хирургии, ЮКМА
Республика Казахстан, г. Шымкент*

*Сламова А.
интерн кафедры педиатрии и детской хирургии, ЮКМА
Республика Казахстан, г. Шымкент*

*Елтаева Г.Р.
резидент кафедры педиатрии и детской хирургии, ЮКМА
Республика Казахстан, г. Шымкент*

*Садыкова Н.
резидент кафедры педиатрии и детской хирургии, ЮКМА
Республика Казахстан, г. Шымкент*

*Туленова Ж.
резидент кафедры педиатрии и детской хирургии, ЮКМА
Республика Казахстан, г. Шымкент*

*Махан А.
резидент кафедры педиатрии и детской хирургии, ЮКМА
Республика Казахстан, г. Шымкент*

ОЦЕНКА УРОВНЯ, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Аннотация: В научной статье проанализированы данные о заболеваемости и смертности детей в возрасте 0-14 лет от основных кардиологических патологий. Туркестанская область относится к региону с тенденцией повышенной смертности детей от сердечно-сосудистых болезней. За 20014-2018 годы заболеваемость детей сердечно-сосудистыми болезнями возросла на 2,1 %. Основную долю в структуре заболеваемости занимают врожденные пороки - 51,9 %.

Для улучшения ситуации по кардиологическим болезням необходимо усилить профилактическую работу ЛПО, направленную на раннюю диагностику основных патологий детей, определяющих структуру и уровень сердечно-сосудистых заболеваний и смертности детского населения.

Ключевые слова: детское население, врожденные патологии, инновационные диагностические, профилактические и лечебные технологии, ранняя диагностика, эффективность.

*Kemelbekov K. S.
scientific adviser
PhD doctoral student, assistant
Department of Pediatrics and pediatric surgery, SKMA
The Republic of Kazakhstan, Shymkent
Slamova Akerke*

*Intern of the Department of Pediatrics and pediatric surgery, SKMA
Republic of Kazakhstan, Shymkent
Yeltaeva Gauhar
resident of the Department of Pediatrics and pediatric surgery, SKMA
The Republic of Kazakhstan, Shymkent
Sadykova Nurila
resident of the Department of Pediatrics and pediatric surgery, SKMA
The Republic of Kazakhstan, Shymkent
Tulenova Zhanar
resident of the Department of Pediatrics and pediatric surgery, SKMA
The Republic of Kazakhstan, Shymkent
Mahan Ainur
resident of the Department of Pediatrics and pediatric surgery, SKMA
The Republic of Kazakhstan, Shymkent*

Abstract: The scientific article analyzes data on morbidity and mortality of children aged 0-14 years from major cardiac pathology. Turkestan region belongs to the region with the tendency of increased mortality of children from cardiovascular diseases. For 20014-2018 years, morbidity from cardiovascular disease increased by 2.1 %. The main share in the structure of morbidity is congenital malformations - 51.9 %.

In order to improve the situation of cardiac diseases, it is necessary to strengthen the preventive work of FLW aimed at early diagnosis of the main pathologies of children, which determine the structure and level of cardiovascular disease and mortality of the child population.

Key words: child population, congenital diseases, innovative diagnostic, preventive and therapeutic technologies, early diagnosis, efficiency.

Актуальность исследования. В Республике Казахстан болезни системы кровообращения ежегодно уносят жизни более 50000 людей, лидируя на протяжении последних двух десятилетий среди причин смерти.

Положительный опыт стран с низким уровнем смертности от сердечно-сосудистых заболеваний показывает, что на успешность борьбы с этой патологией огромное влияние оказывают ее раннее выявление, лечение и профилактика болезни в детстве. Принимая эту точку зрения, нельзя не отметить, что при определенном внимании к медицинским и социальным аспектам проблемы сердечно-сосудистой патологии, в нашей стране до настоящего времени явно недооценивается возможный эффект профилактических программ [1,2]. Наряду со снижением смертности от всех причин у детей до 14 лет смертность от болезней системы кровообращения остается практически на прежнем уровне. Большинство случаев смерти приходится на органические поражения сердца и сосудов, а также жизнеугрожающие аритмии. Анализ пространственных закономерностей показал, что в Казахстане имеется ряд областей повышенной смертности, среди которых и Туркестанская область [3-5].

Цель исследования. Выявить особенности состояния здоровья и самосохранительного поведения детей с ВПС.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено в г. Шымкенте, который является крупным промышленным городом и центром Туркестанской области. Исследование проводилось по материалам областной и городской детских больниц, в которые направлялись больные в 2014-2018 годах из 18 поликлиник города и области, а также поступали по направлениям скорой медицинской помощи.

Главной базой для проведения исследования явилась областная детская больница на 365 коек, выполняющая в городе роль основной детской клиники. Второй базой явилась городская детская больница на 220 коек, в которой имеется грудное отделение и отделение патологии детей старшего возраста. Общая численность прикрепленного детского населения 174293 человек. Определенные нами базовыми лечебно-профилактическими учреждениями обслуживается третья часть детского населения города. Пользуясь методом декомпозиции по вертикали, из системы здравоохранения города выделена подсистема – медицинские учреждения, оказывающие помощь детям. Из этой совокупности учреждений с применением метода экстенсивного упрощения выделены в качестве наблюдения поликлиника и стационар педиатрического профиля. Изучена преемственность между ними при оказании лечебно-профилактической помощи детям.

Для качественного описания состава подсистем и связей между ними использовался комплекс современных методов: системного подхода, экспертных оценок, анкетирования. Для количественного анализа связей и практической оценки результатов работы применены статистические методы, такие как расчет средних и относительных показателей. Статистическое исследование построено на ретроспективном анализе таких важнейших учетно-отчетных документов, как медицинская карта стационарного больного (ф.003У) и истории развития ребенка (ф.112/У) с выкопировкой данных в специально разработанные регистрационные документы. Возрастные группы сформированы в следующем порядке: дети первого года жизни; дети от 1 года до 3 лет; дети в возрасте с 4 до 6 лет; дети с 7 до 10 лет; дети в возрасте от 11 до 14 лет.

Госпитализированная заболеваемость проанализирована с использованием Международной классификации болезней (МКБ) X пересмотра. Научные материалы обработаны с использованием стандартных программ, пригодных для обработки на Excel программе. Оценка достоверности показателей здоровья, полученные на основе выборочной и генеральной совокупности, осуществлены с помощью доверительной вероятности (р).

Основные результаты исследования. В Туркестанской области с 2014 года по 2018 год как минимум в 1,2 раза повысилось число детей с хроническими формами патологии. На первом ранговом месте как и раньше (42,9%) находится врожденные пороки сердца, на долю которых в 2018 году приходилась 51,9% от всего уровня общей заболеваемости

кардиологическими болезнями детского населения.

Таблица 1 - Уровень, структура и динамика впервые установленной сердечно-сосудистой патологии у детей 0- 14 лет за 2014-2018гг (в расчете на 1000 населения)

Класс болезни	2014	2015	2016	2017	2018	M±m
Кардиомиопатии	0,11	0,14	0,11	0,12	0,14	0,13±0,01
Синдромы	0,98	0,97	1,23	1,09	1,19	1,15±0,12
Врожденные пороки сердца	8,12	8,11	8,19	8,48	8,67	8,42±0,72
Хронические тахикардии	4,94	5,12	5,24	5,36	5,02	4,82±0,38
Артериальная гипертензия	0,34	1,22	1,08	1,94	2,01	0,94±0,08
Ревматизм	1,50	1,43	1,46	1,47	1,39	1,42±0,33
Прочие	0,05	0,04	0,08	0,07	0,06	0,05±0,002
Всего	17,04	18,03	17,39	18,53	18,48	16,21±1,52

Частота встречаемости врожденных пороков сердца (ВПС) в Республике Казахстан с 70-х годов возросла с 6,78 до 8,48 на 1000 родившихся живыми, что примерно соответствует уровню других стран.

С 1993 г. ежегодно в Республике регистрируется около 2 – 2,5 тыс. детей с ВПС, многие из которых нуждаются в кардиохирургической помощи. В то же время максимальное число операций в год не превысило 1500, что для нашей страны явно недостаточно.

Об этом же свидетельствует высокий и фактически не снижающиеся уровень показателя заболеваемости врожденными пороками развития (7,82‰-в 2014 году и 8,67‰-в 2018 году). Снижение смертности детей с ВПС зависит от повышения хирургической активности, а также от качества пренатальной диагностики, которая должна способствовать, с одной стороны, сокращению рождаемости детей с тяжелыми, несовместимыми с жизнью пороками, с другой - более раннему и эффективному хирургическому лечению.

По-прежнему актуальна проблема врожденных пороков сердца, негативная ее сторона заключается в том, что рост числа больных намного опережает рост хирургической активности, а ранняя дородовая диагностика является эксклюзивной. Ревматические болезни, кардиты и кардиомиопатии по-прежнему остаются в ряду сложных медицинских кардиологических проблем и требуют постоянного совершенствования диагностических и лечебных подходов. Появились и совершенно новые для детских кардиологов задачи, среди которых – ранняя диагностика кардиальных факторов риска синдрома внезапной смерти детей грудного возраста.

Создание специализированной детской кардиологической службы – важное достижение департамента здравоохранения Туркестанской области. Современными направлениями ее развития является разработка регистров хронических заболеваний с целью изучения эпидемиологии и структуры сердечно-сосудистой патологии; разработка и совершенствование стандартов лечебно-профилактической помощи детям с данной патологией.

Данные медицинской статистики о заболеваниях сердца и сосудов у детей не являются исчерпывающими из-за несовершенства методов учета и регистрации, неполного списка регистрируемых диагнозов. В то же время выявляются определенные закономерности, отражающие особенности сердечнососудистой патологии детского возраста и ее значение для состояния здоровья детского населения.

Анализируя показатели государственной медицинской статистики, характеризующие болезни системы кровообращения, мы считали целесообразным рассматривать раздел "сердечно-сосудистые заболевания" совместно с "врожденными аномалиями сердца и сосудов" из раздела "врожденные аномалии развития", учитывая тот факт, что врожденные пороки сердца являются патологией сердечно-сосудистой системы и играют существенную роль в заболеваемости и смертности в детском возрасте.

На протяжении последних 5 лет отмечается стабильный рост числа больных с патологией сердечно-сосудистой системы. В расчете на 100 000 детского населения распространенность сердечнососудистых заболеваний у детей неуклонно растет у детей до 14 лет в 2018 г. достигла 1621 случая на 100000 детского населения. Смертность от болезней системы кровообращения и врожденных аномалий сердца у детей 0-14 лет в ЮКО составляла в 2014 году 13,9, а в 2018 году 14,4 случая на 100000 детского населения, что является значительной угрозой средней продолжительности жизни населения области. В то же время рост заболеваемости в 2014—2018 гг. в значительной степени обусловлен повышением уровня и качества диагностики, внедрением новых медицинских технологий. Начиная с 90-х годов, когда в педиатрической практике стали широко использоваться такие современные методы исследования, как эхокардиография, лекарственные и нагрузочные пробы, холтеровское ЭКГ-мониторирование. В ряде регионов с более высоким уровнем организации детской кардиологической службы, в том числе при большей доступности лечебно-профилактических учреждений

здравоохранения, отмечается более интенсивный рост числа больных с впервые установленной сердечно-сосудистой патологией, включая врожденные пороки сердца, по сравнению с данными по Казахстану в целом, что отражает эффективность системы выявления больных.

Так, заболеваемость детей 0—14 лет сердечно-сосудистыми заболеваниями в городе Шымкенте в 2018 г. составила 1962,0 случая на 100 000 детей этого возраста, что превышает среднереспубликанский показатель на 17,8%. По выявляемости детей с врожденными пороками сердца город Шымкент является одним из неблагоприятных, где частота обнаружения этой патологии у детей первого года жизни составляет 12,4 случая на 1000 родившихся живыми.

Вместе с тем, имеет место и поздняя диагностика, например врожденных пороков сердца, часть которых впервые регистрируется лишь в подростковом возрасте.

Например, лишь 70—75% врожденных пороков диагностируются на первом году жизни. И ежегодно на протяжении многих лет стабильно регистрируются впервые выявленные больные с врожденными пороками сердца и сосудов в подростковом возрасте.

Рост числа впервые выявленных детей с врожденными пороками сердца и в возрасте до 14 лет и снижение в возрасте 15- 17 лет в территориях может свидетельствовать об улучшении диагностики пороков сердца в родильных домах и поликлиниках (в том числе на педиатрических приемах). Рождаемость детей с врожденными пороками является достаточно стабильной, и ее регистрация может служить объективным показателем, на основании которого можно судить о качестве работы кардиологической детской службы на местах и о подготовке неонатологов в вопросах диагностики пороков сердца.

Выводы. Туркестанская область относится к региону с тенденцией повышенной смертности детей от сердечно-сосудистых болезней. За 2014-2018 годы заболеваемость детей сердечно-сосудистыми болезнями возросла на 2,1 %. Основную долю в структуре заболеваемости занимают врожденные пороки (51,9 %). Смертность от болезней системы кровообращения и врожденных аномалий сердца у детей 0-14 лет в ЮКО составляла в 2014 году 13,9, а в 2018 году 14,4 случая на 100000 детского населения, что является значительной угрозой средней продолжительности жизни населения области.

Для улучшения ситуации по кардиологическим болезням необходимо усилить профилактическую работу ЛПО, направленную на раннюю диагностику основных патологии детей, определяющих структуру и уровень сердечно-сосудистых заболеваний и смертности детского населения.

Использованные источники:

1. Тулегалиева А.Г. Об организации кардиохирургической помощи детям с врожденными пороками сердца в Республике Казахстан // Вестник Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан –2012, №2. С. 6.
2. Чичерин Л.П. Организация медико-психологической помощи детям и подросткам (методическое пособие). М., 2006. - 110 с
3. Кемельбеков К.С., Джошибаев С., Баймагамбетов А.К., Шейшенов Ж.О. Актуальные проблемы врождённых пороков сердца у детей – (обзор литературы). Медицинский научно-практический ежеквартальный журнал «Педиатрия и детская хирургия», №2(84), 2016. С. 60-65.
4. Kemelbekov K.S., Dzhoshibaev S., Baymagambetov A. K., Satymbekova A.S., Sheyshenov Zh.O. Epidemiology and dynamics of congenital heart diseases at the newborns in the Zhambyl region, Kazakhstan // Research Journal of Medical Sciences. - 2016. -V.10.Iss.3. -P.69-75.
5. Kemelbekov K.S., Dzhoshibaev S., Baymagambetov A. K., Sheyshenov Zh. O // Optimization of medical care in congenital heart disease in children.9th European Conference on Biology and Medical Science.-Austria; Venna,2016 - P.22-28.

*Климова Д.В.
Студентка 3 курса, 21 группы, ФФиУ
Саратовский социально-экономический институт
Саратов, Россия*

*Никишина В.А.
Студентка 3 курса, 21 группы, ФФиУ
Саратовский социально-экономический институт
Саратов, Россия*

*Научный руководитель: Сударикова И.А., к.э.н.
Доцент кафедры финансов*

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОНЛАЙН СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ

***Аннотация.** В статье раскрыто содержание и преимущества онлайн страхования, представлены результаты сравнительного анализа онлайн страховых продуктов для выезжающих за рубеж. Определены перспективы и инструменты развития данного направления страхового бизнеса.*

***Ключевые слова:** онлайн-страхование, электронные страховые услуги, мобильные приложения страховщиков, цифровые технологии.*

*Klimova D.V.
3-year student, 21 groups, FFU
Saratov Social -Economic Institute
Saratov, Russia
Nikishina V.A.*

*3-year student, 21 groups, FFU
Saratov Social -Economic Institute
Saratov, Russia*

*Scientific director: SudarikovaIA, Ph.D. n
Associate Professor of Finance*

DIRECTIONS OF DEVELOPMENT ONLINE INSURANCE IN RUSSIA

***Annotation.** The article reveals the content and benefits of online insurance, presents the results of a comparative analysis of online insurance products for traveling abroad. The prospects and tools for the development of this area of insurance business have been determined.*

***Key words:** online insurance, electronic insurance services, mobile applications of insurers, digital technologies.*

В последние годы бурное развитие цифровых технологий обеспечило доступность широких возможностей сети Интернет большинству жителей России. Выходя в сеть с компьютера, планшета или телефона, можно легко получить большой спектр финансовых услуг. Страховщики не отстали от прогресса, и наряду с банками и прочими финансовыми институтами предоставляют своим клиентам возможность использования своих услуг в

полном или частично дистанционном режиме - онлайн. Важным фактором, содействующим развитию электронных страховых услуг, стала корректировка законодательной базы, легализовавшая продажу электронных полисов.

Онлайн-страхование предполагает заказ или приобретение страхового полиса непосредственно через Интернет-сайт страховой компании либо заказ через сайт страхового посредника. При этом выбор страхового продукта, расчёт страховой суммы, тарифа и страховой премии осуществляются дистанционно, а остальные необходимые процедуры могут быть как дистанционными, так и в обычном режиме (оплата услуги, организация осмотра имущества, доставка полиса).¹⁵

Онлайн-страхование дает реальную возможность сократить затраты времени и сил, которые ранее были необходимы для визита в страховую компанию и ожидания своей очереди.

Стоит отметить, что среди огромного ассортимента страховых услуг есть те, где требуется тщательное предварительное обследование страхуемого объекта. Квалифицированный специалист оценит состояние страхуемого объекта, его износ, проведет полный осмотр на соответствие параметров, указанных в полисе, и только после этого произведет расчет.

Однако по некоторым видам страхования можно оформить полис без осмотра и прочих сложностей. Как правило, страховые компании предлагают оформление онлайн для следующих полисов: страхование жизни и здоровья, полис добровольного медицинского страхования, ОСАГО, страхование прочего имущества граждан. В этих случаях возможно полностью удаленное оформление полиса: застрахованный вводит все параметры в онлайн-форму, рассчитывает стоимость полиса и оплачивает необходимую сумму картой или электронными деньгами. После оформления бланк полиса будет выслан электронной почтой, либо обычной почтой или доставлен курьером, либо по согласованию со страховщиком доступен к самовывозу из офиса компании. Таким образом, в таких видах страхования необходимость реального общения со специалистами на этапе покупки страхового полиса отсутствует, и поэтому оформить договор можно полностью в удаленном режиме.

Свои сайты и мобильные приложения страховщики используют, во-первых, для информирования клиентов. Действующим и потенциальным страхователям предоставляется большой объем данных о компании, ее деятельности, программах и правилах страхования, тарифах, агентах и т.д.

Непосредственно онлайн-страхование выполняет следующие функции:

1. Возможность приобретения (либо только заказа) страхового полиса. Многие страховщики осуществляют комплексную процедуру продажи полисов, включающую как расчет стоимости и заполнение заявления на

¹⁵ Медведева А.А., Новиков Р.В. Интернет страхование в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24985342> (дата обращения: 08.09.2019)

получение страховой услуги, так и непосредственно оплату, и получение самого полиса.

2. Взаимодействие при оформлении страхового случая, начиная от консультирования, и вплоть до перечисления страховой выплаты.¹⁶

В рамках данного исследования был проведен анализ возможностей онлайн-страхования выезжающих за рубеж. В таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа предложений страховых компаний по страховому продукту «Страхование выезжающих за рубеж граждан». В целях исследования в качестве страхователя выбран мужчина 21 года, выезжающий однократно в страну зоны Шенген с 10.06.19 по 16.06.19, планирующий занятия активным спортом. Для сопоставления цены полиса выбрана одинаковая страховая сумма 50 тыс. евро.

Стоит отметить, что страховое покрытие данных компаний очень схоже между собой и включают в себя следующие составляющие:

- Амбулаторное лечение; госпитализация;
- Медицинская репатриация и транспортировка, посмертная репатриация;
- Возвращение несовершеннолетних детей домой в экстренных случаях.

Таблица 1 – Сравнительный анализ страхового продукта «Страхование выезжающих за рубеж граждан»

Позиция	СОГАЗ	АльфаСтрахование	Тинькофф-страхование	Ренессанс страхование
1	2	3	4	5
Страховая сумма, евро	50 000	50 000	50 000	50 000
Стоимость полиса, руб.	1665,93	1478,73	927	719
Возможность выбора программы по более выгодным условиям	Представлены 3 программы	Представлены 4 программы	Отсутствуют	Отсутствуют
Доступность информации	Возможность получить необходимую информацию бесплатно и без регистрации	Возможность получить необходимую информацию бесплатно и без регистрации	Возможность получить необходимую информацию бесплатно и без регистрации	Возможность получить необходимую информацию бесплатно и без регистрации

¹⁶ Козулина Т.И. Интернет-Страхование в России // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XLIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(43). URL: [https://sibac.info/archive/economy/6\(43\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/6(43).pdf) (дата обращения: 23.05.2019)

Полнота информации	Информация представлена исчерпывающе о данном страховом продукте	Информация представлена исчерпывающе о данном страховом продукте	Нет подробного описания, что гарантирует страховой полис	Нет подробного описания, что гарантирует страховой полис

Все рассматриваемые страховые организации предлагают покупку страхового полиса онлайн, однако калькулятор стоимости полиса на сайте «Тинькофф-страхование» работает менее эффективно, чем у его конкурентов. Расчёт стоимости полиса на сайте «Тинькофф-страхование» происходит медленнее. На основе данного анализа наиболее привлекательным является продукт от страховщика «АльфаСтрахование».

Первой страховой компанией России, начавшей в 1999 г. продажу полисов через интернет, была компания «Ренессанс Страхование».¹⁷ На сегодняшний день все российские страховщики имеют свои сайты в интернете, к чему их обязывают положения законодательства. Однако в большинстве случаев на сайтах представлена лишь общая информация о компании, описание ее деятельности и перечень страховых продуктов, правила страхования, калькуляторы по отдельным видам страхования, возможности общения со специалистами компании, но непосредственно продажи через интернет осуществляет незначительное число страховщиков.

Выбранные критерии для анализа позволили нам затронуть основные элементы сайта страховщиков. После ознакомления с сайтами клиенты не должны сталкиваться с проблемами заполнения заявления, заказом и оплатой. Для успешного функционирования в интернете страховщики должны создать такой сайт, который будет характеризоваться простотой, но в тоже время визуальной привлекательностью.

Процедура оформления страхового полиса через Интернет во многом похожа на онлайн-кредитование:

- заполняется онлайн-форма с максимально полными данными;
- производится расчет стоимости (примерный или точный в зависимости от вида полиса);
- сотрудник компании связывается с клиентом, чтобы уточнить детали оформления и оплаты;
- клиент получает оформленный продукт.

В тех случаях, когда расчет стоимости страхового полиса требует дополнительных процедур (например, осмотра имущества страховым агентом) онлайн-страхование по сути превращается в подачу предварительной заявки. В результате ускоряется процесс подачи

¹⁷ Тарасова Ю. А., Нигматуллина А. А. Рынок страховых интернет-услуг в России: качество, проблемы и перспективы. Материалы XVI Международной научно-практической конференции (2–5 июня 2018 г., Ярославль). [Электронный ресурс]. - Режим доступа. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23672770> (дата обращения: 11.05.2019)

документов, но не сможете полностью заменить контакт со страховой компанией онлайн-заявкой.

У подачи онлайн-заявки на оформление страхового полиса есть масса преимуществ для страхователя по сравнению со стандартной формой взаимодействия со страховой компанией:

1) оформление полиса происходит в комфортном режиме, в любое время суток, не выходя из дома;

2) экономия времени на поездку в страховую компанию, ожидание в очереди;

3) процесс расчета страховых взносов максимально прозрачен: с помощью онлайн-калькулятора можно откорректировать размер платежей с помощью изменения параметров страхования;

4) облегчение сбора документов для страхования: если отсутствуют какие-то бумаги, то можно отказаться от заполнения заявки. В случае с личным визитом в страховую компанию, пришлось бы тратить время на повторную поездку.¹⁸

Таким образом, онлайн-страхование это весьма удобная процедура. Выгодна она и для страховых компаний, так как существенно сокращает издержки на заключение договоров (экономия на комиссионном вознаграждении, гораздо меньше персонала нужно для сбора документации и ввода заявок), а в перспективе должно привести к росту количества оформленных страховых полисов.

Анализ рынка интернет-страхования показал, что существует еще значительное количество проблем при реализации страховых продуктов через интернет. Для того чтобы решить эти проблемы необходимо позаботиться об обеспечении безопасности расчетов через интернет, повысить доверие к данному виду услуг со стороны населения, а также активно содействовать дальнейшему продвижению этих услуг. Все это может быть достигнуто за счет применения следующих мер:

- совершенствование работы информационных систем страховых компаний, обеспечение мощной защиты от кибератак и мошенников, которые будут обеспечивать защиту персональных данных клиентов и корпоративной информации самой компании;
- создание единого реестра, базы электронных страховых полисов, с помощью которых страхователи смогут проверить статус своего полиса;
- создание мобильных приложений, которые принесут дополнительные удобства клиентам для полноценного пользования;
- разработка привлекательного, но в то же время простого и понятного интерфейса для пользователей, которое будет удобно и будет внушать доверие реальным и потенциальным клиентам;

¹⁸ Сударикова И.А. Каналы продаж страховых услуг: современное состояние и перспективы развития // Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы: материалы XVI Международной научно-практической конференции. 2015. С. 541-545.

- распространение страхования в социальных сетях, что будет способствовать продвижению и популяризации онлайн-страхования;
- разработка и принятие законодательства по защите интересов страхователей и страховщиков в области интернет-страхования;
- разработка механизма выгодных и удобных расчетов по приобретению страховых услуг через интернет.¹⁹

Таким образом, рост и перспективы онлайн-страхования вполне ожидаемы, особенно это будет обеспечиваться в условиях роста платежеспособного спроса и стабильности экономики. На сегодняшний день страховщики должны доступно донести клиентам информацию о компании и услугах на своих сайтах, а также обеспечить защиту персональных данных, а государство разработать законодательную базу в сфере интернет-страхования. Все эти меры обеспечат надежной защитой от обмана и преступлений, а также будут регулировать правоотношения в данной области.

Использованные источники:

1. Медведева А.А., Новиков Р.В. Интернет страхование в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24985342> (дата обращения: 08.09.2019)
2. Козулина Т.И. Интернет-Страхование в России // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XLIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(43). URL: [https://sibac.info/archive/economy/6\(43\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/6(43).pdf) (дата обращения: 23.05.2019)
3. Тарасова Ю. А., Нигматуллина А. А. Рынок страховых интернет-услуг в России: качество, проблемы и перспективы. Материалы XVI Международной научно-практической конференции (2–5 июня 2018 г., Ярославль). [Электронный ресурс]. - Режим доступа. - URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23672770> (дата обращения: 11.05.2019)
4. Сударикова И.А. Каналы продаж страховых услуг: современное состояние и перспективы развития // Стратегия развития страховой деятельности в РФ: первые итоги, проблемы, перспективы: материалы XVI Международной научно-практической конференции. 2015. С. 541-545.
5. Сударикова И.А. Добровольное страхование в России: тенденции, проблемы, перспективы развития // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 5 (74). С. 170-174.

¹⁹ Сударикова И.А. Добровольное страхование в России: тенденции, проблемы, перспективы развития // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 5 (74). С. 170-174.

*Копоть И.Ю., бакалавр
Амурский государственный университет
Россия, г. Благовещенск*

**ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО
ЛИДЕРСТВА В США (НА ПРИМЕРЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО
ПРЕЗИДЕНТА ДОНАЛЬДА ДЖОНА ТРАМПА)**

Аннотация: В данной статье изучается вопрос современного американского политического лидерства в Соединенных Штатах Америки. Изучая американское политическое лидерство на примере текущего президента США Д. Трампа, автор статьи выявляет основные черты и особенности современного американского политического лидерства, акцентируя внимание как на чертах и особенностях, присущих американскому лидерству вообще, так и свойственных исключительно 45-му президенту США. В качестве вывода в статье приводится портрет современного американского политического лидера на примере Д. Трампа, со всеми свойственными ему чертами и особенностями.

Ключевые слова: медиа, Интернет, политическое лидерство, политический лидер, президент, Твиттер.

**Kopot I.Y.
bachelor**

**Amur State University
Blagoveshchensk, Russia**

**FEATURES AND PECULIARITIES OF MODERN POLITICAL
LEADERSHIP IN THE USA (ON THE EXAMPLE OF THE CURRENT
PRESIDENT DONALD JOHN TRUMP)**

Abstract: This article examines the issue of modern American political leadership in the United States of America. The author of the article reveals the main features and peculiarities of modern American political leadership by studying the political leadership on the example of the current US President D. Trump and focusing on the features and peculiarities of American leadership in general and inherent exclusively to the 45th President of the USA. As a conclusion, the article presents a portrait of a modern American political leader based on the example of D. Trump, with all his features and peculiarities.

Keywords: media, Internet, political leadership, political leader, president, Twitter.

В условиях непрерывного развития новейших технологий, глобализации и информатизации общества, институт политического лидерства также постоянно трансформируется. Являясь одним из лидеров в этих процессах, Соединенные Штаты Америки оказывают существенное, а зачастую и неоспоримое влияние на развитие политической науки и политического лидерства в частности. Изучение американского

политического лидерства позволит лучше понять природу современного политического лидерства вообще и проследить вектор его трансформации.

Целью данной статьи является выявление основных черт и особенностей современного политического лидерства в США на примере лидерства 45-го и текущего президента этой страны Дональда Дж. Трампа.

Стоит отметить, что в данной работе под политическим лидерством понимается способ взаимодействия лидера и масс, в процессе которого лидер оказывает значительное влияние на общество. Таким образом, под чертами политического лидерства будет пониматься комплекс характеристик, свойственных процессу оказания лидерами влияния на общество, и специфика их поведения, в то время как особенностями будут обозначены уникальные характеристики, свойственные именно процессу взаимодействия политических лидеров и общества сегодня, а также инструменты его реализации.

Сначала следует обозначить основные черты, свойственные данному институту в США вообще на основе анализа научной литературы по данному вопросу. Прежде всего, эксперты отмечают мессианский характер политического лидерства и в целом политики в США. Так в статье В.Ю. Журавлевой прослеживаются корни данной черты в преимущественно протестантском культурном освоении территорий современных США. Первые колонисты, прибывающие в Новый Свет из Англии и Шотландии, рассматривали новую территорию как Землю Обетованную, способную стать достойным прибежищем истинно верующих христиан, а себя как пилигримов, ведомых самим Богом ради некой «Высшей цели». Это способствовало образованию некой идейной матрицы о безгреховности, святости, избранности [4]. Данные идеи нашли отражения в знаменитой Доктрине Монро и в других доктринах и манифестах в США, а также по сей день реализуется во внешней политике страны. В политическом лидерстве постулаты избранности и святости вылились в двойственность американских политических элит в восприятии себя и роли своей страны, отражаясь в двух ипостасях: мессианстве – искреннего и наивного стремления поделиться с миром своей истиной, и изоляционизме – стремлении защитить свой мир от реальных или гипотетических угроз извне. Имея разный смысл, обе эти идеи являются лишь двумя сторонами одной монеты – самоуверенности и эгоцентризма американского политического лидерства [4]. Аналогичные выводы прослеживаются и у А.Б. Танасейчука, который также отмечает наличие вышеупомянутых характеристик, указывая на существенную влияние протестантской этики на развитие этих черт американской политической мысли и политического лидерства в частности [9]. Для подтверждения вывода о самоуверенности и эгоцентризме американского политического лидерства достаточно обратить внимания на одно из последних обращение нации президента США Барака Обамы по вопросу террористической угрозы в 2014 г.. В нем глава государства призывает страну «взять лидерство в борьбе с террористической угрозой» и говорит о

«необходимости бороться с угрозой на месте», не позволяя ей опять дойти до Североамериканского континента [14].

Другие исследователи, например, В.Д. Середа и С.Л. Буланов рассматривают скорее материальную сторону развития американского политического лидерства. Эксперты предлагают обратить внимания на выбранную еще в начале существования американского государства капиталистическую экономическую модель и дальнейшие ступени ее эволюции. Идеи о самореализации (образ т.н. «self-made man») и материализма, берущие свои основы в той же протестантской этике, были заложены еще в Конституции США и реализованы позже в Законе о гомстедах, принципе «Laissez-faire» и американском протекционизме. Личные достижения позволяют реализоваться не только в мирском, но и в духовном аспектах – эта идея отразилась и на развитии американского политического лидерства [7]. Так отражение идеи материализма в политическом лидерстве США можно найти в уверенности политических элит в первостепенности экономики в политике (например, политика «нейтралитета» во время Второй мировой войны).

Наиболее явной чертой американского политического лидерства в социальном плане можно назвать высокую степень репрезентативности. На эту черты особо обращают внимание исследователи из США, в числе которых Р. Хиро и К. Толберт, утверждающие высокую степень имплементации идей репрезентативности и разнообразия в США. Так, сотни лет реализации модели «плавильного котла», Движение за гражданские права во второй половине прошлого века и другие социальные процессы, направленные на искоренение дискриминации в той или иной степени, воспитали общество, в котором политическим лидерам выгодно апеллировать к идеям толерантности и репрезентативности, а само общество активно поддерживает любые их проявления в политике [13]. Пускай и не всегда в угоду эффективности. Особенно данная черта проявляется именно в современном политическом лидерстве – достаточно вспомнить последнюю президентскую гонку, где сразу несколько кандидатов использовали свой статус «первого президента» (первый президент-женщина, первый президент-латиноамериканец и т.д.) для завоевания благосклонности электората. Тем не менее, реализация данной идеи не ограничивается выборами президента, и активно практикуется в разных эшелонах исполнительной и законодательной властей. Отличным примером здесь может стать феномен Александрии Окасио-Кортес, в 2018 году ставшей самой молодой женщиной-конгрессменом, а также первой женщиной латиноамериканского происхождения в этом статусе, являясь на сегодняшний день одной из самых популярных политических фигур среди демократов [5].

Таким образом, можно выделить следующие черты, присущие американскому политическому лидерству: самоуверенность, целеустремленность, материализм и репрезентативность.

Переходя к определению особенностей современного политического лидерства в США имеет смысл сконцентрировать внимание на политическом лидере, являющимся наиболее яркой и влиятельной фигурой в американской политике на сегодняшний день. Ведь именно такие фигуры всегда находятся в центре внимания, и существует возможность сравнивать их или противопоставлять уже сложившемуся институту политического лидерства в стране. На взгляд автора данного труда, нынешний президент США Дональд Джон Трамп является наиболее ярким примером современного американского политического лидера, вне зависимости от характера восприятия его как лидера и как личность в целом широкими массами людей. Воплощая идеи американского политического лидерства, 45-й президент США при этом является совершенно уникальным феноменом в американской политике, а многие исследователи называют его «несистемным» президентом [12].

Тем не менее, вышеперечисленные черты американского политического лидерства можно проследить и в политическом лидерстве Дональда Трампа. Так, самоуверенность и эгоцентризм Трампа как политического лидера своей страны отлично прослеживаются в его решениях о выходе из договора о РСМД и предшествующих этому решению выступлениям, в которых четко прослеживается пренебрежение интересами других государств и их безопасностью [10]. Говоря о целеустремленности Трампа как политического лидера, можно вспомнить недавнее обращение президента к нации о необходимости построить приграничную стену между США и Мексикой. Трамп заявляет о своей твердой намеренности реализовать проект, который был разработан и озвучен еще во время предвыборной кампании Трампа [6].

Что касается материалистичности Трампа, можно вспомнить заявление президента по тому же вопросу, в котором политик говорит о необходимости переложить финансовую ответственность за постройку стены на Мексику, тем самым сэкономив средства в бюджете [3]. Вопрос о наличии у политического лидерства Трампа черты репрезентативности несколько сложнее, так как сама фигура американского президента довольно часто ассоциируется с дискриминацией в той или иной форме у широких масс, и даже в Кабинете президента сложно найти представителей этих меньшинств.

Будучи политиком современным и выполняющим свою политическую деятельность во время цифровой эпохи и постоянно ускоряющегося технического прогресса, текущий президент США идет в ногу со временем и активно использует возможности современного мира. Так предыдущие выборы 2016 г. способствовали появлению и распространению нового термина – т.н. «Войн в Твиттере» (Twitter wars), которые разворачивались между Трампом и его главным конкурентом по президентской гонке – Х. Клинтон. Не смотря на то, что социальные сети активно использовались и до Трампа – его предшественник, например, активно «вел» Твиттер будучи еще в кресле президента (с 2007 г.), высказываясь о тех или иных событиях в

США и в мире. Однако именно Трамп начал использовать социальные сети как инструмент борьбы с политиками-конкурентами, а тот же Твиттер при нем из Интернет-ресурса превратился в настоящую арену борьбы политических лидеров. Степень важности использования социальных сетей Трампом могут хорошо продемонстрировать его записи все в том же Твиттере, касающиеся Сирийского вопроса и действий России в частности, которые были восприняты интернет- и мировым сообществом на уровне официальных заявления, а эксперты заговорили о феномене «объявления войны через Twitter» [11].

Другой особенностью политического лидерства Трампа как современного американского политика можно назвать высокую степень связи и зависимости от СМИ – т.н. «медийности». Находясь в центре постоянного внимания со стороны новостных изданий, газет, телеканалов, интернет-изданий и т. д. 45-й президент США активно использует данные инструменты для создания и поддержания своего политического имиджа. При этом он находится в зависимости от реакции СМИ на те или иные его действия, ведь в большинстве случаев именно масс-медиа являются «проводником» информации между президентом и электоратом (реальным или потенциальным). Так помимо «войны в Твиттере» Д. Трамп ведет активную борьбу и на другом «фронте» – противостояние политика и представителей некоторых изданий и ТВ-компаний (преимущественно продемократических) уже давно окрестили «медийной войной» [2]. В ответ на любые обвинения популярных СМИ Трамп называет их «врагами народа», не пускает их представителей на брифинги и другие мероприятия, высказывается о них все в том же Твиттере и любыми известными способами старается манипулировать ими. Искусством манипуляции СМИ Трамп овладел еще на начальном этапе своей медиакарьеры. В начале 2000-х годов его воспринимали не как бизнесмена, а скорее, как медиаперсону, благодаря частым появлениям в ток-шоу и кинофильмах. У Трампа есть одна простая причина любить СМИ даже с учетом их крайне холодных взаимоотношений – именно массмедиа внесли решающий вклад в его победу на президентских выборах. Во время праймериз миллиардер получил непропорционально широкое и притом совершенно бесплатное информационное сопровождение, общая стоимость которого оценивается в 2 млрд. долларов, тогда как его соперники были вынуждены тратить сотни тысяч долларов на рекламу. Судя по всему, тогда Трамп окончательно убедился, что ключ его успеха на политической арене – постоянное присутствие в медиапространстве, а осуждают его действия или поддерживают – уже не принципиально [2].

Еще одной явной особенностью современного американского политического лидерства и политического лидерства Трампа в частности можно назвать широкое использование маркетинговых и других социальных технологий для осуществления политической деятельности. Будучи известной и успешной медиаперсоной еще до выборов, а также эффективным предпринимателем, способным много заработать без больших потерь,

американский политик смог собрать умелую команду PR экспертов и социальных технологов, с помощью которых ему удалось провести победоносную избирательную кампанию и заполучить большинство голосов в 2016 г. Так знаменитые лозунги «Сделаем Америку снова великой» или «Да, мы можем» до сих пор часто цитируется и ассоциируется с политическим лидерством Трампа, а предвыборная продукция команды Трампа, вроде футболок или головных уборов с вышеупомянутыми лозунгами обрели настоящую вторую жизнь во время его избирательной кампании, став символом президентской гонки 2016 г [3].

Важной особенностью политического лидерства Трампа следует назвать тот факт, что впервые в американской истории в качестве субъекта принятия решений на высшем политическом уровне в полной мере стала присутствовать семья президента. Примеры клановости в американской политике на уровне Белого дома имели место и в прошлом: Рузвельты, Кеннеди, Буши, Клинтон и т. д. Однако именно при Трампе практически вся семья президентов вовлечена в политический процесс, поделив обязанности и сферы влияния создав некую олигархическую систему власти в стране [8]. Главными лицами этого «семейного бизнеса», помимо самого Дональда Трампа являются его дочь Иванка и зять Джаред Кушнер, также представитель одного из самых влиятельных бизнес-кланов США. Кушнер занимается вопросами внешней политики, концентрируясь на аспектах политики США на Ближнем и Среднем Востоке, внешнеторговых связях и государственного партнерства с частным сектором. В то время как его супруга и старшая дочь Трампа по совместительству принимает активное участие во встречах с главами государств, а также зачастую заменяет отца в качестве главы американских делегаций на различных международных мероприятиях [1]. Наконец, не стоит списывать со счетов и супругу 45-го президента США Меланию Трамп, которая также регулярно сопровождает супруга во время различных международных мероприятий, хотя и в меньшей степени влияя на политику страны, в сравнении с дочерью и зятем Трампа.

Наконец, нужно отметить другую особенность политического лидерства Трампа, связанную с предыдущей, – серьезную ориентированность и связь с бизнес-элитами страны. Являясь представителем этих элит, Дональд Трамп всегда старается принимать (по крайней мере, в своей риторике) во внимание интересы и потребности бизнес-кругов США, а свой кабинет и ключевые посты в нем, связанные с экономикой страны, Трамп не стесняется доверять выходцам из этих кругов. Так, пост министра финансов при Трампе был отдан Стивену Тернеру Мнучину, ранее возглавлявшему финансовый холдинг «Сити Банк»; пост министра торговли – Уилбуру Луису Россу, бывшему главе металлургической компании «Интернешнл Стил Групп»; а своим главным экономическим советником и директором Национального экономического

совета Трамп назначил инвестиционного банкира Гэри Д. Кона, бывшего «волка с Уолл-стрит».

Таким образом, определив основные черты, присущие американскому политическому лидерству, а также выявив некоторые особенности современного политического лидерства в США на примере текущего президента Союза, можно составить портрет современного американского политического лидера, ориентируясь на фигуру Дональда Дж. Трампа. Так, современный американский политический лидер являемся олицетворением типичных черт, присущих лидерам в США – его политическое лидерство отталкивается от идеи антропоцентризма и ставит в центр именно личность политика, результаты его деятельности и человеческие качества. Он в определенной мере самоуверен в вопросах, касающихся превосходства его государства и избранности его нации, достаточно целеустремлен и способен прийти к власти даже не имея опыта политической деятельности. Он также прагматичен и ему свойственен материализм. Наконец, он привержен принципу репрезентативности и гордится своим происхождением. Помимо этого, современный американский политический лидер активно и эффективно использует новейшие информационные технологии для реализации своей политической деятельности и общения с электоратом. Он всегда находится в центре внимания СМИ и старается ими манипулировать, прибегает к помощи маркетинговых и социальных технологий для проведения более результативных кампаний, а также не боится вовлекать в процесс принятия политических решений свою семью и представителей бизнес-элит.

Библиографический список:

1. Васильев, В.С. Анатомия трампизма: команда 45-го президента США [Электронный ресурс] / В.С. Васильев // Перспективы. Электронный журнал. – 2017. – № 3. – С. 52-62 // Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: офиц. сайт. – 2011. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30502925> (дата обращения: 11.03.2019).
2. Громов А.С. Медийная война: чем может закончиться противостояние Дональда Трампа и СМИ [Электронный ресурс] // ТАСС: офиц. сайт. – 2012. – Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/4053449> (дата обращения: 11.03.2019).
3. Дональд Трамп придумал, как заставить Мексику платить за приграничную стену [Электронный ресурс] // YouTube: офиц. сайт. – 2006. – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=TgJ5-yg_Pwk (дата обращения: 11.03.2019).
4. Журавлева, В.Ю. Идеино-политические корни американского лидерства / В.Ю. Журавлева // США и Канада: экономика, политика, культура. – 2014. – № 11. – С. 19-32.
5. Из бара в Конгресс. США сходит с ума от 29-летней демократки [Электронный ресурс] // Корреспондент: офиц. сайт. – 2014. – Режим

- доступа: <https://korrespondent.net/world/4035234-yz-bara-v-konhress-ssha-skhodyt-s-uma-ot-29-letnei-demokratky> (дата обращения: 11.03.2019).
6. Президент Дональд Трамп выступил с обращением к нации - Россия 24 РСМД [Электронный ресурс] // YouTube: офиц. сайт. – 2006. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=AK0dvjgGaec> (дата обращения: 11.03.2019).
7. Середа, В.Д. Философские и теологические аспекты этики протестантизма [Электронный ресурс] / В.Д. Середа, С.Л. Буланов // Научный вестник ЮИМ. – 2016. – № 2. – С. 66-68 // КиберЛенинка: офиц. сайт. – 2012. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofskie-i-teologicheskie-aspekty-etiki-protestantizma>. – 11.03.2019.
8. Соловей, В.Д. Цифровая мифология и избирательная кампания Дональда Трампа [Электронный ресурс] / В.Д. Соловей // Полис. Политические исследования. – 2017. – № 5. – С.122-132. – Режим доступа: <http://www.politstudies.ru/files/File/2017/5/Polis-2017-5-Solovei.pdf> (дата обращения: 11.03.2019).
9. Танасейчук, А.Б. Культурно-исторический тип американской цивилизации и его особенности [Электронный ресурс] / А.Б. Танасейчук // Вестник Томского гос. ун-та. 2009. – № 318. – С. 106-109 // КиберЛенинка : офиц. сайт. – 2012. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturno-istoricheskiy-tip-amerikanskoy-tsivilizatsii-i-ego-osobennosti> (дата обращения: 11.03.2019).
10. Трамп – о выходе США из договора с Россией о РСМД [Электронный ресурс] // YouTube: офиц. сайт. – 2006. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=WE-1dJXHQkQ> (дата обращения: 11.03.2019).
11. Шитов А.Б. Объявление войны через Twitter? Блогосфера в США обсуждает тезисы Трампа [Электронный ресурс] // ТАСС: офиц. сайт. – 2012. – Режим доступа: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/5116004> –(дата обращения: 11.03.2019).
12. Якунин, В.И. Феномен Трампа и американская система разделения властей [Электронный ресурс] / В.И. Якунин // Вестник МГИМО университета. – 2018. – № 1. – С. 42-46 // Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: офиц. сайт. – 2011. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34918172> (дата обращения: 11.03.2019).
13. Hero, R.E. A Racial/Ethnic Diversity Interpretation of Politics and Policy in the States of the U.S [Электронный ресурс] / R.E. Hero, C. J. Tolbert // American Journal of Political Science – 1996 – Vol. 40. – No. 3. P. 851-871 // JSTOR: офиц. сайт. – 2010. – Режим доступа: https://www.jstor.org/stable/2111798?read-now=1&seq=3#metadata_info_tab_contents (дата обращения: 11.03.2019).
14. President Obama Addresses the Nation on the ISIL Threat [Электронный ресурс] // YouTube: офиц. сайт. – 2006. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=KvRd17vXaXM> (дата обращения: 11.03.2019).

*Косолапова А.А.
студент 4 курса Московского автомобильно-дорожного
государственного технического университета (МАДИ)*

Россия, г. Москва

*Лешковцева В.А.
студент 4 курса Московского автомобильно-дорожного
государственного технического университета (МАДИ)*

Россия, г. Москва

КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУГОРОДНЫХ АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Аннотация: в статье рассматривается тенденция развития междугородных автобусных перевозок с 2005г. по 2018г. с целью оценки уровня состояния междугородных автобусных перевозок в настоящее время и предлагается методика оценки качества транспортного обслуживания населения при организации междугородных автобусных перевозок для повышения качества транспортного обслуживания.

Ключевые слова: транспорт, пассажирские перевозки, показатели функционирования, качество обслуживания, спрос, экономика, управление, система оценки, комплексный показатель качества.

*Kosolapova A.A.
4th year student
Moscow automobile and road state technical University (MADI)*

Russia, Moscow

*Leshkovtseva V.A.
4th year student
Moscow automobile and road state technical University (MADI)*

Russia, Moscow

THE QUALITY OF PUBLIC TRANSPORT SERVICES IN THE ORGANIZATION OF THE INTERCITY BUS TRANSPORTATION

Abstract: the article deals with the development trend of intercity bus transportation since 2005. by 2018 in order to assess the level of long-distance bus transport at the present time and the proposed method of assessing the quality of transport services in the organization of intercity bus transport to improve the quality of transport services.

Keywords: transport, passenger transportation, performance indicators, quality of service, demand, economy, management, evaluation system (assessment system), integrated quality indicator.

Введение

Распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 N 1734-р (ред. от 11.06.2014) была утверждена «Транспортная стратегии Российской

Федерации на период до 2030 года». [1] Она подразумевает формирование единого транспортного пространства, территориальной целостности страны и повышение мобильности населения. Развитие междугородных автобусных перевозок – это один из возможных вариантов решения данных задач.

Проанализировав тенденцию развития междугородных автобусных перевозок можно определить пользуется ли данный вид автобусного сообщения спросом у потребителей и какие меры необходимо предпринять, чтобы данный вид автобусного сообщения стал более популярным и привлекательным.

Тенденции развития междугородных автобусных перевозок с 2005г. по 2018г.

На рисунке 1 отображено общее количество перевезенных пассажиров автобусным транспортом с 2005 г. по 2018 г., а также количество пассажиров, перевезенных в междугородном сообщении за указанный период.

Анализируя данную диаграмму можно сделать вывод, что общее количество пассажиров, перевезенных автобусным транспортом, за все время исследования уменьшалось. Исключение составляет 2007 год, когда общее количество перевезенных пассажиров увеличилось по отношению к предыдущему году на 0,4%. В 2018 году общее количество перевезенных пассажиров автобусным транспортом уменьшилось на 30% по сравнению с 2005 годом.

Количество пассажиров, перевезенных в междугородном сообщении, вело себя не так стабильно, как общее количество перевезенных пассажиров автобусным транспортом. С 2005 г. по 2009 г. мы видим тенденцию к снижению общего количества перевезенных пассажиров автобусным транспортом в междугородном сообщении. 2010 год стал максимальным по количеству перевезенных пассажиров (184 408,5 тыс. чел.). Далее мы также видим тенденцию к снижению общего количества перевезенных пассажиров в междугородном сообщении до 2015 года. В 2016 количество пассажиров, перевезенных в междугородном сообщении, увеличилось, но незначительно. С 2017 года мы также видим тенденцию к снижению общего количества перевезенных пассажиров в междугородном сообщении.

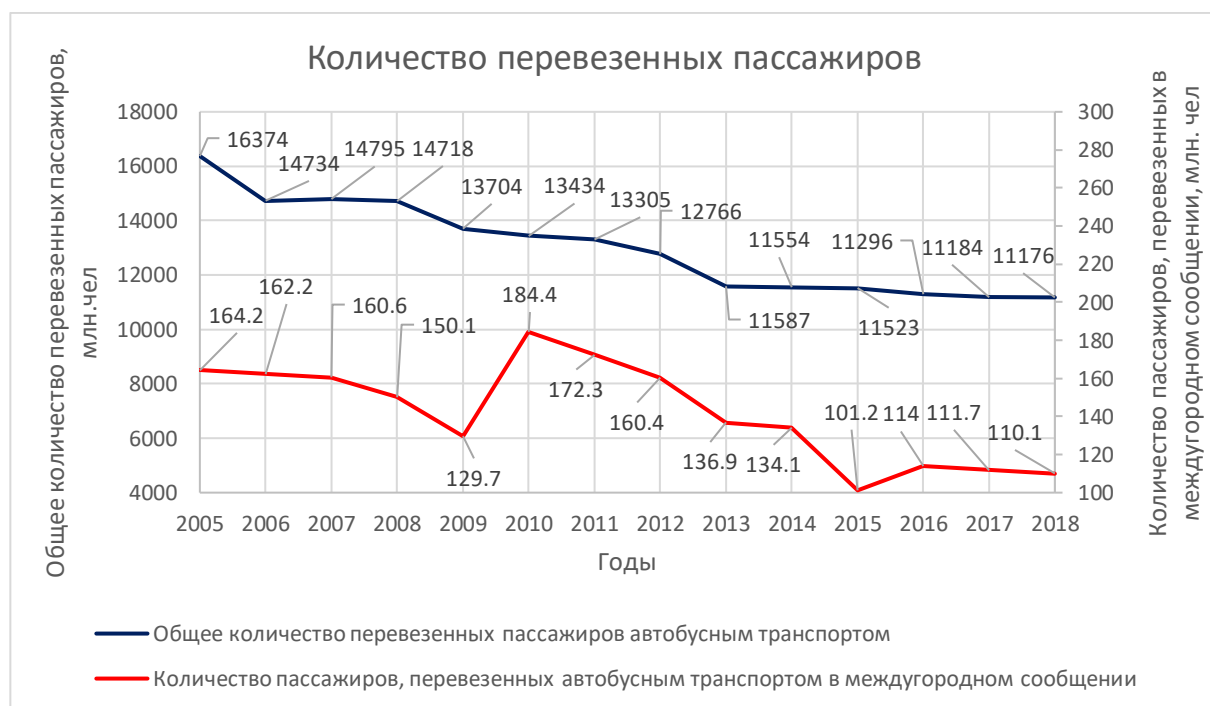


Рисунок 1– Количество пассажиров, перевезенных автобусным транспортом

На рисунке 2 отображен общий пассажирооборот автобусного транспорта и пассажирооборот автобусного транспорта в междугородном сообщении с 2005 г. по 2018 г.

Общий пассажирооборот автобусного транспорта достиг своего максимального значения в 2008 году и составил 152,1 млн. пасс. – км. Начиная с 2009 года общий пассажирооборот автобусного транспорта из года в год уменьшался. В 2018 году общий пассажирооборот автобусного транспорта уменьшился на 20% по сравнению с максимальным значением в 2008 году.

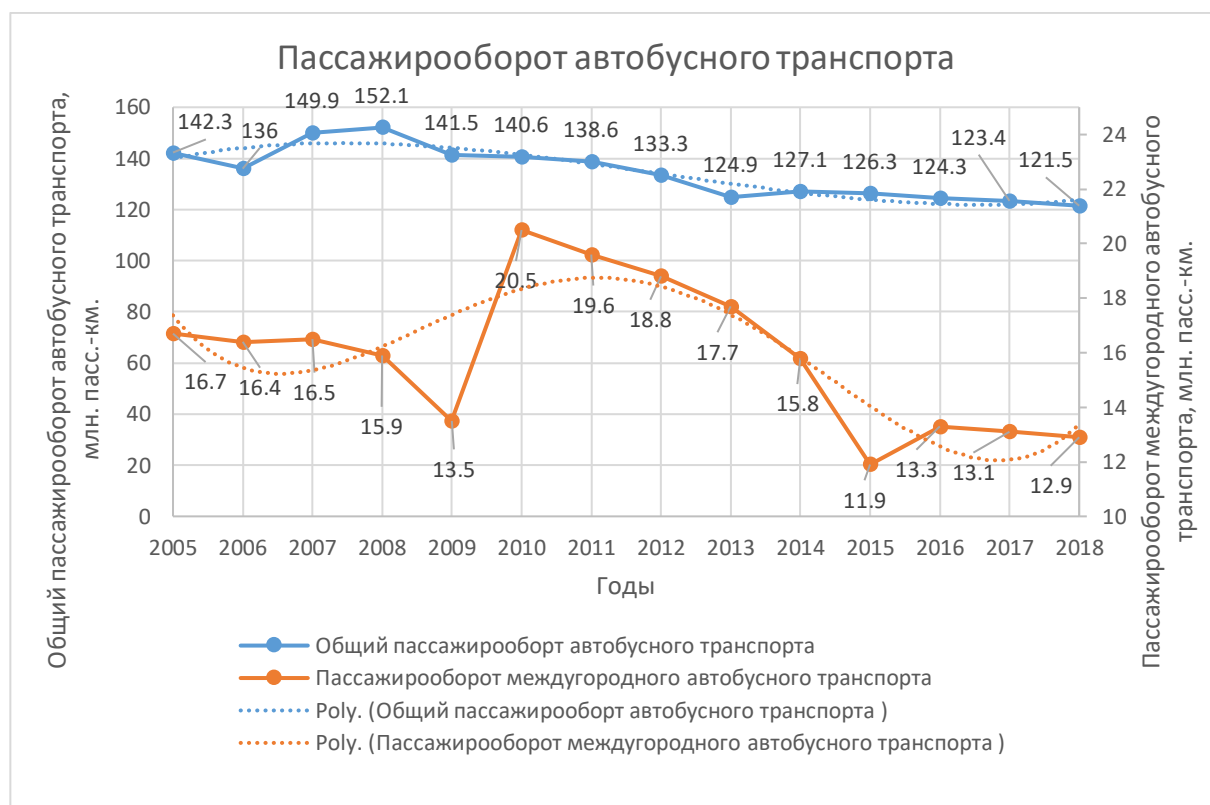


Рисунок 2 – Пассажирооборот автобусного транспорта

График пассажирооборота автобусного транспорта в междугородном сообщении схож с графиком количества пассажиров, перевезенных в междугородном сообщении. С 2005 года по 2009 год идет снижение пассажирооборота, в 2010 году междугородний пассажирооборот автобусного транспорта принимает максимальное значение 20,5 млн. пасс. – км. С 2011 года до 2015 идет снижение пассажирооборота, в 2016 году замечен рост междугородного пассажирооборота, но он незначительный. К 2018 году пассажирооборот междугородного автобусного сообщения также снижается.

Число междугородных автобусных маршрутов и количество выполненных междугородных автобусных рейсов с 2005 г. по 2018 г. отображено на Рисунке 3.

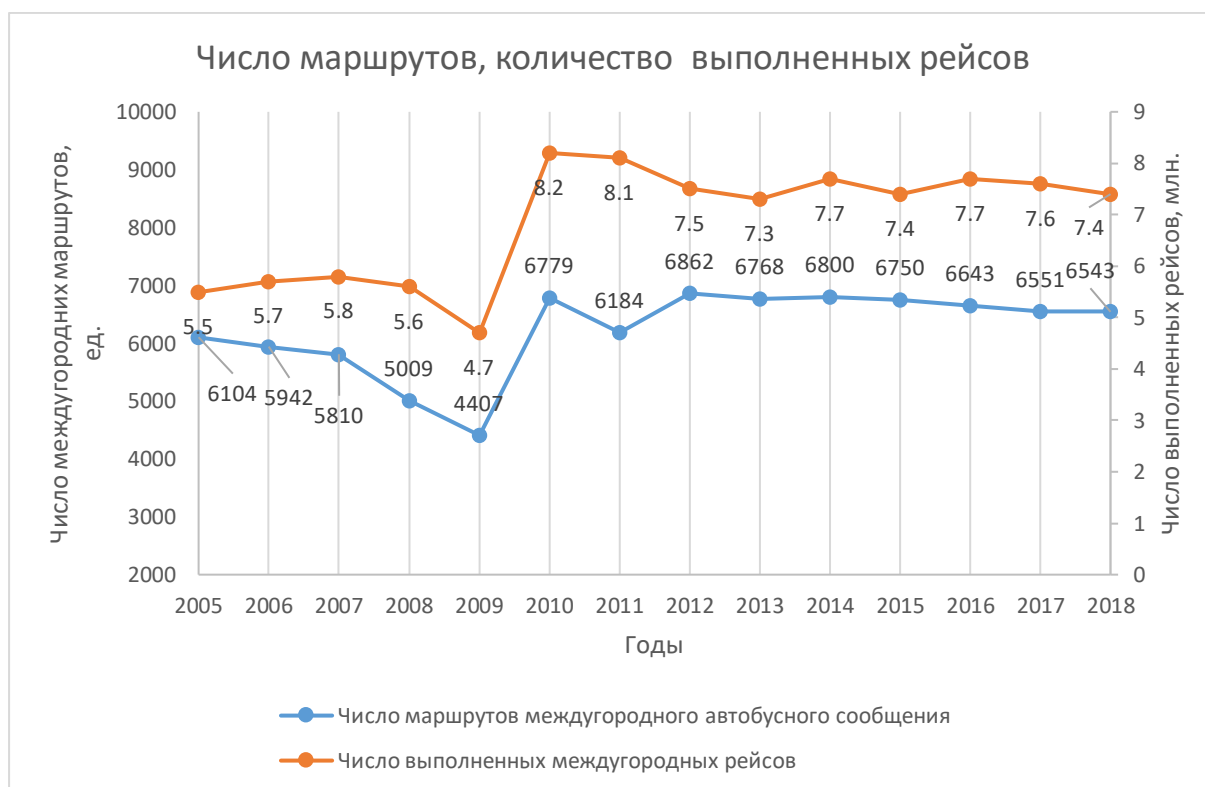


Рисунок 3 – Число маршрутов, количество выполненных рейсов

Так же, как количество перевезенных пассажиров в междугородном сообщении и пассажирооборот междугородного сообщения, число выполненных междугородных рейсов и число маршрутов резко возросло в 2010 году.

Все графики построены с использованием данных статистических сборников «Транспорт в России 2018» [4] и «Транспорт и связь в России 2016» [5] Федеральная служба государственной статистики.

Рост всех показателей в 2010 году на междугородном автобусном сообщении связан с финансово – экономическим кризисом в России 2008 – 2010 годов. Люди стали выбирать экономически более выгодные виды транспорта, пересели с личных автомобилей на общественный транспорт.

После 2010 года, когда ситуация в стране стабилизировалась, показатели на междугородном автобусном сообщении стали снижаться, люди стали выбирать другие виды транспорта, более комфортные для поездок. В связи с этим необходимо разработать систему показателей оценки качества междугородного автобусного сообщения, которая оценивает каждый междугородный маршрут в отдельности и дает комплексный показатель качества маршрута.

Методика оценки качества транспортного обслуживания населения при организации перевозок.

Для повышения качества международных автобусных перевозок необходимо разработать систему показателей оценки качества

транспортного обслуживания населения, которая должна предусматривать выполнение следующих этапов:

- разработка анкеты для опроса экспертов;
- разработка анкеты для опроса пассажиров;
- обоснование репрезентативной выборки респондентов опроса;
- организация проведения анкетирования экспертов и пассажиров;
- статистический анализ анкетного опроса.

В результате проведения всех перечисленных этапов были выявлены значимые показатели качества транспортного обслуживания (Рисунок 1), которые необходимо использовать для оценки в междугородном автобусном сообщении.

В таблице 1 приведены формулы и значения, по которым можно вычислить каждый из предложенных показателей качества.

Уровень качества транспортного обслуживания населения при организации междугородных автобусных перевозок определяется по формуле:

$$КО = \frac{Б_n}{Б_m} \times 100\%$$

где

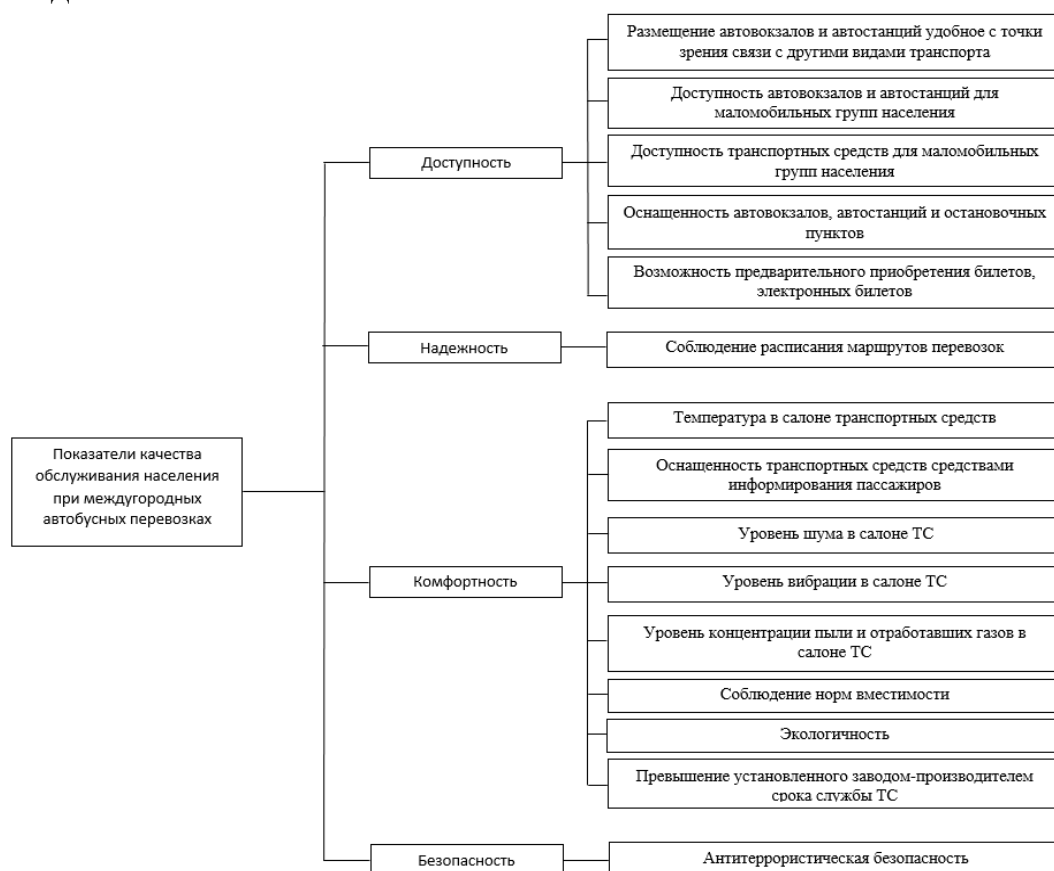


Рисунок 4 – показатели качества транспортного обслуживания населения при организации междугородных автобусных перевозок.

Таблица 1

Оценка показателей транспортного обслуживания

№ п/п	Показатель транспортного обслуживания	Оценка показателя
1	Размещение автовокзалов и автостанций удобное с точки зрения связи с другими видами транспорта	$k_{\text{разм.}} = \frac{Q_{\text{ав и ас связ.}}}{Q_{\text{ав и ас}}}$ ГОСТ 33062-2014
2	Доступность автовокзалов и автостанций для маломобильных групп населения:	$k_{\text{ав,ас.мгн}} = \frac{Q_{\text{ав и ас мгн.}}}{Q_{\text{ав и ас}}}$ СНиП 35-01-2001
3	Доступность транспортных средств для маломобильных групп населения:	$k_{\text{тс.мгн}} = \frac{Q_{\text{тс.мгн.}}}{Q_{\text{тс}}}$ ГОСТ Р 51090-2017
4	Оснащенность автовокзалов, автостанций и остановочных пунктов	$k_{\text{оснащ.ав,ас}} = \frac{Q_{\text{оснащ.ав,ас.}}}{Q_{\text{ав,ас}}}$
5	Возможность предварительного приобретения билетов, электронных билетов:	$k_{\text{пок.билета}} = 0 \text{ или } 1$
6	Коэффициент соблюдения расписания маршрутов регулярных перевозок	$k_{\text{расп}} = \frac{Q_{\text{рейс расп}}}{Q_{\text{рейс}}}$
7	Температура в салоне транспортных средств	$D_{\text{рейс.темп.}} = (D_{\text{конд.}} * D_{\text{ней}>20} + D_{\text{отопл.}} * D_{\text{ней}<5} + D_{\text{ней}<20 \text{ и } >5}) * 100$
8	Оснащенность транспортных средств средствами информирования пассажиров	$k_{\text{оснащ.тс}} = \frac{Q_{\text{оснащ.тс.}}}{Q_{\text{тс}}}$
9	Уровень шума в салоне транспортных средств	$D_{\text{тсшум}} = \frac{Q_{\text{тс шум}}}{Q_{\text{тс}}} * 100 (\%)$ ГОСТ 33555-2015
10	Уровень вибрации в салоне ТС	$D_{\text{тсвибр}} = \frac{Q_{\text{тс вибр}}}{Q_{\text{тс}}} * 100 (\%)$ ГОСТ Р 55855-2013
11	Уровень концентрации пыли и отработавших газов в салоне ТС	$D_{\text{тс о.г.}} = \frac{Q_{\text{тс о.г.}}}{Q_{\text{тс}}} * 100 (\%)$ ГОСТ 33554-2015
12	Соблюдение норм вместимости	$k_{\text{вм.}} = \frac{Q_{\text{рейс вм.}}}{Q_{\text{рейс.}}}$
13	Экологичность	$D_{\text{эко}} = \frac{Q_{\text{тс эко}}}{Q_{\text{тс}}} * 100 (\%)$
14	Превышение установленного заводом-производителем срока службы ТС	$D_{\text{срок}} = \frac{ЧТС_{\text{факт срок}}}{ЧТС} * 100 (\%)$ $D_{\text{срок}} > \text{уст срок}$
15	Антитеррористическая безопасность	
	- проведена ли оценка уязвимости автовокзалов, автостанций	$k_{\text{оценка ав,ас}} = 0 \text{ или } 1$
	- проведена ли оценка уязвимости транспортных средств, используемых для междугородных автобусных перевозок.	$k_{\text{оценка тс}} = 0 \text{ или } 1$

Бн - количество набранных баллов, посчитанное суммированием баллов, присвоенных показателям,

Бм - максимальное возможное количество баллов, равное: 135

По итогам расчетов формируется вывод о качестве транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом в междугородном сообщении. (Таблица 2)

Оценка качества транспортного обслуживания

Интервальные значения КО	Качество транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом в междугородном сообщении
КО < 30%	Неудовлетворительное
30% < КО < 50%	Минимальное
50% < КО < 80%	Среднее
КО > 80%	Высокое

Заключение

Таким образом, повышение качества междугородних перевозок позволит сделать автобусные перевозки конкурентоспособными по сравнению с остальными видами транспорта, сделает их более привлекательными с точки зрения использования, повысит мобильность населения.

Повышение качества междугородних перевозок может быть использовано не только на автобусном транспорте. Для анализа качества на других видах транспорта необходимо внесение корректировок согласно особенностям транспорта и инфраструктуры.

Использованные источники:

1. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 N 1734-р (ред. от 11.06.2014) <О Транспортной стратегии Российской Федерации>
2. Спирин И.В. Организация и управление автомобильными пассажирскими перевозками. 5 изд. М.: Академия, 2010. 400 с.
3. Гудков В.А., Миротин Л.Б., Вельможин А.В. Пассажирские автомобильные перевозки. М.: Горячая линия - Телеком, 2006. 448 с.
4. Статистический сборник «Транспорт в России 2018». Федеральная служба государственной статистики URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/transp18.pdf (дата обращения: 21.01.2019).
5. Статистический сборник «Транспорт и связь в России 2016». Федеральная служба государственной статистики URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/transp-sv16.pdf (дата обращения: 21.01.2019).
6. Фролов К. В. Формирование показателей и нормативов качества городских автобусных перевозок: дис. канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2005. 156 с.

References

1. Rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 22.11.2008 N 1734-r (red. ot 11.06.2014) <O Transportnoj strategii Rossijskoj Federacii>
2. Spirin I.V. Organizacija i upravlenie avtomobil'nyimi passazhirskimi perevozkami. 5 izd. M.: Akademija, 2010. 400.
3. Gudkov V.A., Mirodin L.B., Vel'mozhin A.V. Passazhirskie avtomobil'nye perevozki. M.: Gorjachaja linija - Telekom, 2006. 448

4. Statistical collection "Transport in Russia 2018". Federal state statistics service URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/transp18.pdf (date of application: 21.05.2019).
5. Statistical collection "Transport and communication in Russia 2016". Federal state statistics service URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/transp-sv16.pdf (date of application: 21.05.2009).
6. Frolov K. V. Formirovanie pokazatelej i normativov kachestva gorodskih avtobusnyh perevozok: dis. kand. jekon. nauk: 08.00.05. M., 2005. 156.

Кузнецова Т. А.

студент магистратуры

1 курс магистратуры, факультет «Биотехнологии и биологии»

Национальный исследовательский Мордовский государственный

университет им. Н. П. Огарёва

Россия, г. Саранск

Научный руководитель: Пестов Н. А.

к. б. н., доцент

ВЫДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА

Аннотация: Статья посвящена вопросу переработки свекловичного жома, как побочной продукции сахарного производства. Свекловичный жом является прекрасным источником растительной целлюлозы. Целлюлоза была выделена методом кислотно-щелочной экстракции. Эффективность очистки была определена с помощью метода ИК-спектроскопии.

Ключевые слова: свекловичный жом, целлюлоза, выделение, кислотно-щелочная экстракция, ИК-спектроскопия.

Kuznetsova T. A.

student of magistracy

1 course of magistracy, faculty of Biotechnology and Biology

National Research Mordovia State University

Russia, Saransk

Pestov N. A.

Cand. Biol. Sci., associate professor

ISOLATION OF CELLULOSE FROM SUGAR BEET PULP

Annotation: The article is devoted to the treatment of sugar beet pulp, as a by-product of sugar production. Sugar beet pulp is an excellent source of plant cellulose. Cellulose was isolated by acid-base extraction. The efficiency cellulose isolation was investigated using the method of IR-spectroscopy.

Keywords: sugar beet pulp, cellulose, isolation, acid-base extraction, IR-spectroscopy.

Свекловичный жом является побочной продукцией свеклосахарного производства, который образуется после экстракции сахара из сахарной свеклы. Жом является стружкой толщиной не более 2 мм, влажность которой достигает 90% [1, 3, 4]. Состав жома достаточно разнообразен, в него входят (% к общей массе): пектиновые вещества — 48-50, целлюлоза — 22-25, гемицеллюлоза — 21-23, азотистые вещества — 1,8-2,5, зола — 0,8–1,3, сахара — 0,15-0,20. Витамины тоже присутствуют в свекловичном жоме, а именно В₁, В₂, В₆, С и др. Такие вещества как ферменты, небольшое количества жира и фитостерины, микроэлементы также обнаруживаются в свекловичном жоме [2]. Существует несколько видов свекловичного жома: свежий, кислый, консервированный, сушеный, мелассированный, амидный, бардяной, амидоминеральный. Все виды свекловичного жома могут

использоваться в качестве корма для скота, как источник пектина, как источник пищевых волокон, в качестве источника целлюлозы, как сырье для биогумуса, биогаза и биоэтанола, в производстве полимеров, армированных волокном растительного происхождения.

Выделение целлюлозы из свекловичного жома проводили методом кислотной и щелочной экстракции. Для этого сырой свекловичный жом измельчали до однородного состояния и подвергали обработке раствором 0,4н HCl в течение 4 часов при 90°C, взятым в соотношении к свекловичному жому как 6:1 (по массе). После проведения кислотной экстракции целлюлозу подвергали промывке дистиллированной водой до достижения pH= 5,5–6,0. Для удаления липидов и остатка лигнина осадок целлюлозы, полученный в результате кислотной экстракции, подвергали дополнительной щелочной экстракции. Щелочная экстракция проводилась в растворе 0,5% NaOH при температуре 60°C в течение 1 часа, взятом в соотношении к свекловичному жому как 1,5:1 (по массе). Целлюлозу, полученную после щелочной экстракции, также подвергали тщательной промывке дистиллированной водой до достижения pH=6,0. Тщательная промывка целлюлозы после кислотной и щелочной экстракции необходима для удаления реагента и низкомолекулярных продуктов гидролиза пектиновых веществ и гемицеллюлоз.

Полученную после выделения из свекловичного жома растительную целлюлозу подвергали лиофильному высушиванию и измельчению (рисунок 2).



Полученную целлюлозу свекловичного жома анализировали при помощи ИК спектроскопии. ИК-спектр образца снимали на спектрометре IRPrestige-21 (Shimadzu, Япония) с Фурье преобразованием при длине волны 400-4000 см⁻¹ с использованием дисков KBr, полученных с помощью ручного гидравлического пресса.

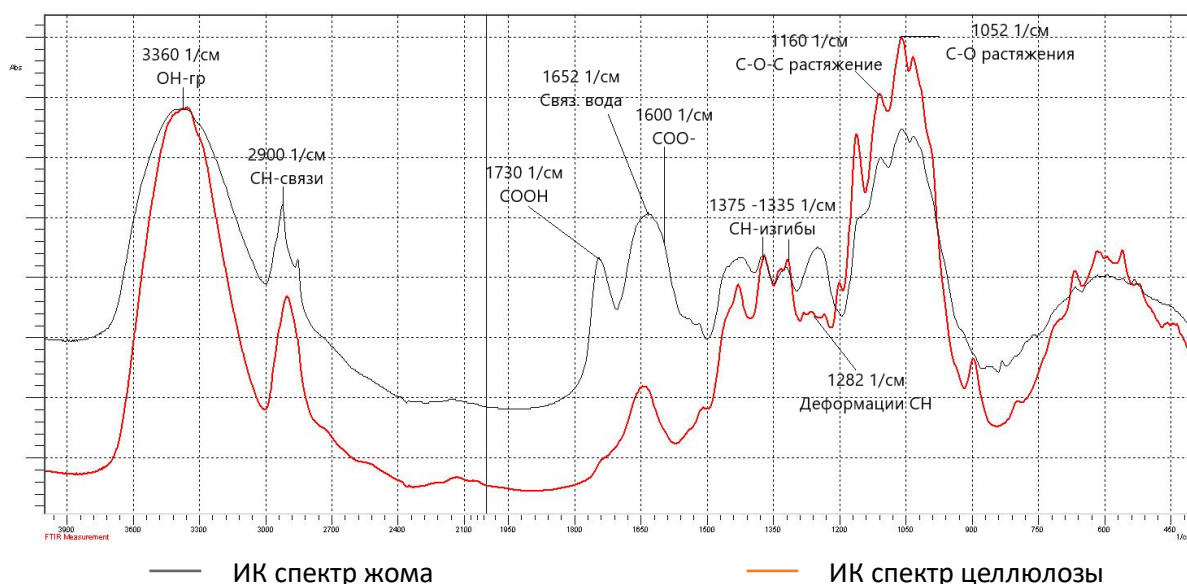


Рисунок 4 - ИК спектры свекловичного жома и целлюлозы, выделенной из свекловичного жома

В полученном спектре полоса поглощения в области $3000-3600\text{ см}^{-1}$ соответствует валентным колебаниям ОН-групп целлюлозы. Широкая и менее интенсивная полоса при $2800-3000\text{ см}^{-1}$ отвечает валентным колебаниям С-Н-связей метиновых и метиленовых групп целлюлозы. Пик при 1652 см^{-1} характеризуются колебаниями связанной с целлюлозой воды. Интенсивные колебания $1000 - 1047\text{ см}^{-1}$ относятся к валентным колебаниям связей С-О. Пик в области $1162 - 1125\text{ см}^{-1}$ обусловлен С-О-С асимметрическими искривлениями. Пик в области 1282 см^{-1} относятся к деформациям С-Н связи. Наличие в спектре интенсивного сигнала с максимумом при 1375 см^{-1} (в области, соответствующей полосе кристалличности целлюлозы) и низкая по соотношению с ним интенсивность сигнала в области 900 см^{-1} (в области, соответствующей полосе аморфности целлюлозы) позволяют говорить о том, что полученный нами образец целлюлозы отличается высокой степенью кристалличности.

Полученный спектр позволяет заключить на основании пиков поглощения характерных для целлюлозы, что выделенный компонент является целлюлозой. Полученный образец имеет высокую степень очистки от гемицеллюлозы и пектиновых веществ, на долю которых в свекловичном жоме приходится до 75%. Пектиновые вещества состоят из галактуроновой кислоты, которая несет в своем составе карбоксильные группы. Эти группы имеют характерное поглощение в ИК спектрах, которое позволяет легко их идентифицировать и эти группы могут быть использованы в качестве маркеров присутствия в целлюлозе пектиновых веществ и гемицеллюлозы. Карбоксильные группы поглощают при 1730 и 1600 см^{-1} . У свекловичного жома присутствует ярко выраженный пик в области 1730 см^{-1} и плечо при 1600 см^{-1} , что свидетельствует о высоком содержании пектиновых веществ. Образец очищенной целлюлозы свекловичного жома не имеет пика в области

1600 см⁻¹, а в области 1730 см⁻¹ имеется небольшое поглощение, что говорит лишь о незначительном загрязнении целлюлозы пектином.

Использованные источники:

- 1 Донченко Л. В. Пектин: основные свойства, производство и применение /Л. В. Донченко, Г. Г. Фирсов. – М. : ДеЛи принт, 2007. - 276 с.
- 2 Погорелова Ю. Н. Новые направления использования свекловичного жома в республике Беларусь / Ю. Н. Погорелова, Ж. В. Бондаренко // Труды Белорусского государственного технологического университета. Серия 4, Химия и технология органических веществ и биотехнология.—2009. —№ 17. – С. 266-269.
- 3 Харина М. В. Особенности структуры и состава свекловичного жома и перспективы его переработки / М. В. Харина, Л. М. Васильева, В. М. Емельянов // Вестник технологического университета. – 2014. – № 24. – С. 251-254.
- 4 Sakač M. Antioxidant properties of ethanolic extract of sugar beet pulp / M. Sakač, D. Pericin, A. Mandić // Acta Periodica Technologica. – 2004. – P. 255-264.

*Лебедев Д.В., кандидат технических наук, доцент
доцент кафедры «Физики»*

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина»*

Россия, г.Краснодар

Горская Е.С.

студентка магистратуры

1 курс, факультет «Энергетики»

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина»*

Россия, г.Краснодар

Тушин Д.Ю.

студент магистратуры

2 курс, факультет «Энергетики»

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина»*

Россия, г.Краснодар

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МЯСА ГОВЯДИНЫ ПО ЦВЕТОВОМУ ПРИЗНАКУ ОПТИКО – ЭЛЕКТРОННЫМ СПОСОБОМ

Статья посвящена рассмотрению возможности использования оптико-электронного оборудования, для осуществления контроля качества мяса говядины. Представлен способ определения показателей качества мяса. В статье описаны характеристики туш говядины в зависимости от цвета мышечной ткани и подкожного жира. Предложен метод определения класса высококачественной говядины, путем внедрения в производство оптико-электронного оборудования.

Ключевые слова: *контроль качества, цветовой признак, оборудование, мясо, говядина, оптико-электронный.*

**Lebedev D. V., PhD in Technological Sciences, associate professor
associate professor of "Physics"**

FSBEI HE "Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin"

Russia, Krasnodar

Gorskaya E.S.

masters student

1 course, faculty of "Power engineering"

FSBEI HE "Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin"

Russia, Krasnodar

Tushin D.Yu.

masters student

2 course, faculty of "Power engineering"

FSBEI HE "Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin"

Russia, Krasnodar

QUALITY CONTROL OF BEEF MEAT BY COLOR SPECIFICATION BY OPTICAL - ELECTRONIC METHOD

The article is devoted to the consideration of the possibility of using optical - electronic equipment to control the quality of beef meat. A method for determining meat quality indicators is presented. The article describes the characteristics of beef carcasses, depending on the color of muscle tissue and subcutaneous fat. A method for determining the class of high-quality beef, by introducing into the production of optical-electronic equipment.

Keywords: *quality control, color trait, equipment, meat, beef, optical-electronic.*

Польза мясной продукции в рационе питания человека неоценима. Как известно, именно этот продукт представляет собой наиболее качественный источник белка, который обладает прекрасной усвояемостью, а также, следует в комплекте с полным набором незаменимых аминокислот. Производство говядины в России на сегодняшний день является одной из ведущих отраслей российского производства мяса. Качество данного продукта определяется целым набором характеристик.

Для получения высококачественной говядины используют туши высокопродуктивного молодняка крупного рогатого скота, выращенного на специализированных предприятиях или в индивидуальных (фермерских) хозяйствах, свободных от заразных (зооантропонозных) болезней, с соблюдением ветеринарных и зоотехнических требований, без применения стимуляторов роста, гормональных препаратов и антибиотиков, кормов, подвергнутых обработке с использованием ионизирующего излучения.

При подготовке мяса для его реализации оценивают, как один из показателей, внешний вид и цвет поверхности туши. Оценку производят визуальным осмотром. По качеству мясо убойных животных может быть свежим, сомнительной свежести и несвежим. Свежее охлажденное мясо имеет корочку подсыхания бледно-розового или бледно-красного цвета. На разрезе у размороженных туш мышцы слегка влажные, частично окрашенные от светло-красного до ярко-красного цвета. Говяжий жир имеет желтый, желтоватый или беловатый цвет. Мясо сомнительной свежести охлажденное имеет темную корочку подсыхания, слегка липкую потемневшую поверхность. Мышцы на разрезе темно-красного цвета, жир - серовато-матовый. Для несвежего мяса характерна сильно подсохшая поверхность, покрытая слизью или плесенью, серовато-коричневого цвета. На разрезе мышцы влажные, липкие, красно-коричневого цвета.

Для определения класса высококачественной говядины пользуются шкалами оттенков цвета мышечной ткани и подкожного жира. Виды оттенков цвета мышц: А - светло-красный; Б - ярко-красный; В - красный; Г - темно-красный. Для подкожного жира характерна следующая спецификация: К - белый; Л - молочно-белый; М - светло-желтый. В

совокупности с учетом параметров мраморности и толщины подкожного жира, говядине присваивается один из четырех классов.

В связи с модернизацией производства, а также увеличением объемов продукции, визуальный осмотр можно считать менее эффективным и значительно более времязатратным, нежели автоматизированный машинный. Для решения этой проблемы, при определении класса высококачественной говядины, а также оценки качества перед реализацией, предлагается возможность использования оптико-электронного оборудования. Данный метод основан на фотосъемке продукта, передаче кадров на аналитический блок, где происходит анализ этого изображения: распознавание кадров и сравнение по ранее заданным критериям и нормам, в данном случае – по цвету. При выявлении отклонений и несоответствии стандартам подается сигнал для технолога, который в свою очередь принимает решение о дальнейшем действии для данного мяса.

Использование оптико-электронного способа, при условии более высокого иерархического уровня программы, одновременно позволит осуществить ряд функций, что значительно сократит время производства и обеспечит наибольшую эффективность при контроле качества продукта.

Использованные источники:

1. Оптико-электронные устройства обработки и распознавание изображений / В. С. Титов, М.И. Труфанов, Е. А. Макарецкий, А. Я. Паринский. Тула: Изд-во ТулГУ, 2008. 121 с.
2. Лебедев Д. В. Параметры процесса распознавания семян люцерны в семенном материале высокоточным оптико-электронным способом: дис. канд. тех. наук: 05.20.02: защищена 22.06.05: утв. 15.07.05 / Лебедев Дмитрий Васильевич; – Краснодар, 2005. – 149 с.
3. ГОСТ 33818-2016 Мясо. Говядина высококачественная. Технические условия
4. Оптико-электронная сортировка семян гречихи по цвету / Д.В. Лебедев, Е.С. Горская. Новая наука: теоретический и практический взгляд. 2016. с. 168-169.

Лешенко Ю.Ю.

студент 3 курса группы «Мубз 161.2»

Филиал КузГТУ в г.Прокопьевске

Научный руководитель: С.Р. Зосимова *заместитель главы го Кашира*

Московской области по социальным вопросам

ДОСТУПНАЯ СРЕДА В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ КАШИРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Доступная среда – это улучшение качества среды обитания маломобильных граждан, инвалидов и других слоев населения. Здравоохранение, транспорт, связь, образование, культура, места оказания услуг — должны быть доступны всем. Инициаторами могут выступать государственные органы власти, муниципальные органы власти, некоммерческие организации, заинтересованные люди. Разработка, реализация и внедрение программы «Доступная среда» сделала большой шаг в развитии социального направления. Важно понимать, что в реализации безбарьерности заинтересовано не только государство, но и люди, для которых такая среда создается.[1]

Ключевые слова: Доступная среда, маломобильные граждане, социальная среда, доступность объектов и услуг, безбарьерная среда.

Leshenko Y.Y.

3rd year student of the group "Mubz 161.2"

Filial KuzGTU in Prokopyevsk

Scientific adviser: S.R. Zosimova, *deputy head of the Moscow region Kashira
on social issues*

AVAILABLE ENVIRONMENT IN THE CITY DISTRICT OF KASHIRA OF MOSCOW REGION.

Annotation: An accessible environment is an improvement in the quality of the habitat of people with limited mobility, the disabled, and other segments of the population. Health, transport, communications, education, culture, places of service — should be accessible to all. The initiators can be state authorities, municipal authorities, non-profit organizations, interested people. The development, implementation and implementation of the program “Accessible Environment” has made a big step in the development of the social direction. It is important to understand that not only the state is interested in the implementation of barrierlessness, but also the people for whom such an environment is created.

Key words: Accessible environment, people with limited mobility, social environment, accessibility of facilities and services, barrier-free environment.

В 2009 году в России впервые была разработана программа «Доступная Среда». Первоначальные сроки исполнения были с 2011-2015 гг. Сроки программы менялись не раз. Это связано с тем, что в процессе реализации программы вытекали проблемы, на решение которых уходило время. Одна из проблем полной реализации «Доступной Среды» является исторические

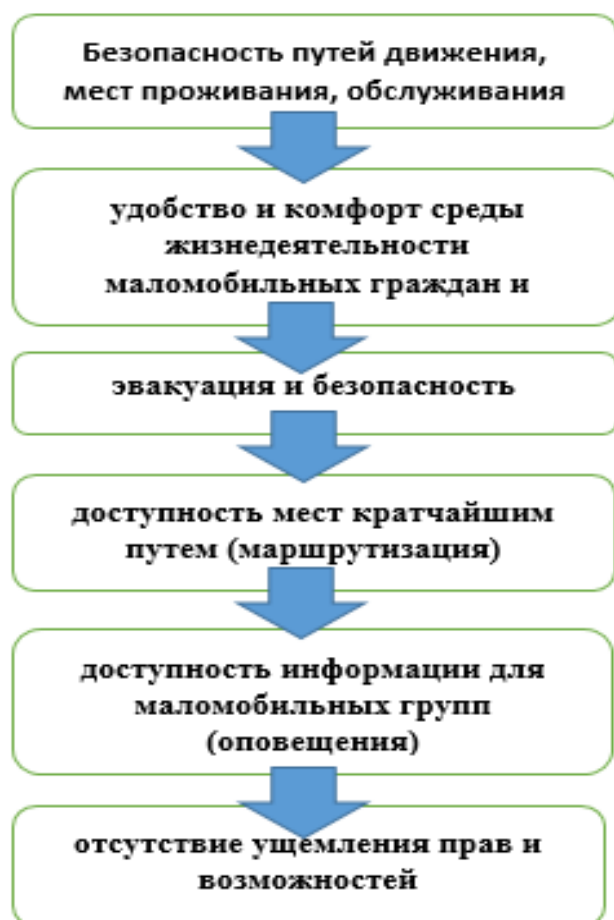
застройки, зачастую экспертиза по архитектуре устанавливает, что в исторических зданиях невозможна реконструкция приспособлений для лиц с ограниченными возможностями, так например, при расширении входных дверей можно повредить целостность прочности и надежности построения, что приведет к обрушению здания. Столкнувшись с такими проблемами, было принято решение при строительстве современной архитектуры использовать универсальный дизайн - вариант дизайна удобства и доступности для всех слоев населения.

Президент Владимир Владимирович Путин в 2018г дал поручение Правительству РФ продлить программу «Доступная Среда» до 2025г. Программу не только продлили, но и модифицировали. Губернатор Московской области - Андрей Юрьевич Воробьев отметил, что «Доступная Среда» это не только пандус, это архитектурное создание равных возможностей. Министерство Социального Развития Московской Области ставит цели Администрации муниципальных образований Московской области «Войти в 5ку ведущих регионов по уровню развития Доступной Среды» в проекте «Увеличим доступные маршруты в 2 раза».

В качестве приоритетных объектов благоустройства используют самые востребованные места в городе: больницы, образовательные учреждения, оздоровительные и спортивные комплексы, дома культуры и театры, детские сады, игровые и спортивные площадки, аптеки, магазины, торговые центры, парикмахерские, подъезды, дворовые территории и др. Доступ обеспечивается при помощи реконструкций и применения современной техники: пандусы, поручни, подъёмные платформы, тактильные указатели аудиовизуальные информационные системы, звуковые системы оповещения. Разработаны и распространены методические указания, где прописаны требования в соответствии с утвержденными ГОСТами, СНиПами и сводами правил по установке специализированной техники, оборудования. По созданию доступной среды для маломобильных групп населения разработаны целевые программы, проходят заседания с руководителями муниципальных образований, распространяется информация в СМИ и интернет сетях.

Повышение качества среды жизнедеятельности населения с ограниченными возможностями обеспечивается при соблюдении всех критериев рис.1

Рис.1 Повышение качества среды жизнедеятельности населения



В городском округе Кашира впервые программа «Доступная Среда» была введена в 2013 году в развитие на 3 года (2013-2015 гг.). В 2016 г. программу продлили еще на 5 лет (2016-2020 г.), в 2017 г. было принято решение продлить программу до 2021 г.

В го Кашира впервые в 2018 году была введена в реализацию маршрутизация программы «Доступная среда». Участниками проекта были 7 инвалидов, из них 5 инвалидов-колясочников и 2 инвалида по зрению. Определено 14 маршрутов, наиболее часто используемых инвалидами.

Численность инвалидов в городском округе Кашира по состоянию на 2019 год составляет 2841 человек, в том числе 19 детей-инвалидов – 9 активных, колясочников 61 из них активных 54, инвалидов по зрению 118.

Социально значимых объектов в го Кашира 132 из них 54 муниципальных. В муниципальную программу на 2019 год «Доступная Среда» вошла целевая группа из 15 инвалидов – это в 2 раза больше по сравнению с 2018 годом.

В программу вошли 49 объектов для повышения качества среды обитания.

В них входят 23 тротуара, 14 подъездов, 12 придомовых территорий. Негосударственный сектор для повышения качества среды обитания взял под контроль 6 объектов торговли.



Рис2. Целевые показатели «Доступной Среды» го Кашира

По программе «Доступная Среда» го Кашира запланировано до 2021года благоустроить 54 объекта для людей с ограниченными возможностями. В регионе за 5лет благоустроено 35 объектов, что составляет 64% - это хороший показатель, который указывает на то, что регион справляется с поставленными целями. С каждым годом показатель растет, следовательно, увеличивается количество благоустроенных объектов.

Людям с ограниченными возможностями очень важна поддержка, судьба их сложилась не совсем благополучно, но они не отчаиваются и продолжают развиваться, стремятся реализовать свои мечты и планы. Окружающая среда не должна доставлять им дискомфорт, важна не только поддержка от государства, но и от всех остальных слоев населения! Только вместе, сплотившись, наша страна достигнет высоких результатов в благополучии жизни населения всех слоев! «Доступная Среда» является очень важным элементом в социальном развитии страны в целом!

Использованные источники:

1. Методические рекомендации по созданию доступной среды для маломобильных групп населения. Правительство Московской области. 2014г
2. Электронный Фонд правовой и нормативно-технической документации. Об утверждении муниципальной программы городского округа Кашира "Социальная защита населения городского округа Кашира.
3. Официальный сайт администрации городского округа Кашира// Режим доступа: <http://kashira.org/> (дата обращения 28.06.2019г)
4. Муниципальные программы Городской округ Кашира «Социальная защита населения городского округа Кашира» на 2017-2021 годы. Версия 11 от 28.06.2019 (дата обращения 28.06.2019г)
5. Доступная среда как явление социальной жизни: отражение в СМИ Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2016/86270.htm> (дата обращения 04.07.2019) .[1]

*Ловакова И.С.
студентка 3 курса
кафедры социологии и организации работы с молодежью
Национальный Исследовательский Университет «БелГУ»
Россия, г.Белгород*

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ МОЛОДОЙ СЕМЬИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВАЛУЙКИ)

***Аннотация:** Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме как качество жизни молодой семьи. В статье рассмотрены направления для оценки качества жизни молодой семьи. Проведен анализ качества жизни молодой семьи в г.Валуйки. Представлены некоторые данные эмпирического исследования удовлетворенности молодых семей своим качеством жизни.*

***Ключевые слова:** Объективные показатели качества жизни, субъективные показатели качества жизни, качество жизни молодой семьи.*

Lovakova I.S.

student

3 course, departments of

Sociology and organization of work with youth

National Research University of Belgorod State University

QUALITY OF LIFE OF YOUNG FAMILY: THE SOCIOLOGICAL ANALYSIS (ON THE EXAMPLE OF VALUYKI'S CITY)

***Summary:** Article is devoted to a problem relevant today as quality of life of young family. In article the directions for assessment of quality of life of young family are considered. The analysis of quality of life of young family is carried out to Valuyki. Some data of an empirical research of satisfaction of young families with the quality of life are provided.*

***Keywords:** Objective indicators of quality of life, subjective indicators of quality of life, quality of life of young family.*

Изучение качества семейной жизни в настоящее время представляет особый интерес в социологии. Во многом это явление объясняется процессами трансформации института семьи, как в России, так и за рубежом.

У исследователей к настоящему времени определились два направления для оценки качества жизни молодой семьи. К объективным показателям относят: социально-экономическое, географическое (городская и сельская молодая семья), социальное положение, уровень занятости молодых супругов, уровень образования, уровень социального обеспечения.

Показателями для оценки субъективного качества жизни выделяют:

- самооценку качества жизни как целостного феномена, т.е., в виде ответа человека на прямой вопрос об уровне качества его жизни;

- самооценку счастья (с использованием разных социально-психологических методов «измерения счастья»);
- самооценку удовлетворенности жизнью;
- баланс положительных и отрицательных эмоций, т.е., соотношение числа положительных и отрицательных эмоций, которые испытывает человек в течение определенного длительного промежутка времени²⁰.

Ко всему вышеперечисленному также стоит добавить, что качество жизни молодой семьи в значительной мере характеризуется ее бытом, обустройством и уровнем комфортности места жительства, а также системой распределения обязанностей между членами семьи²¹.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что качество жизни молодой семьи – комплексная характеристика, включающая изучение объективных и субъективных условий жизни молодой семьи.

Для анализа качества жизни молодых семей в городе Валуйки нами было проведено поисковое социологическое исследование, объектом которого являются представители молодых семей, проживающих в городе Валуйки. Всего было опрошено 100 респондентов, среди них 56% женщин и 44% мужчин, 68% состояли в браке от 1 до 3 лет, 25% от 3 до 5 лет, а остальные 7% менее года.

Ранее мы определили какие критерии нужно учитывать для исследования качества жизни молодых семей. Поэтому для нас в приоритете проанализировать следующее: уровень дохода, качество продуктов питания, качество одежды, качество жилья, качество медицинского обслуживания, доступность социальных услуг и отдыха, самооценка качества жизни, самооценка удовлетворенности жизнью, самооценка счастья.

Важный показатель, который был нами исследован, это материальная обеспеченность молодых семей. Как упоминалось выше, качество жизни в наибольшей степени зависит от материальной удовлетворенности, и менее половины (42%) респондентов удовлетворены этим показателем, остальные либо вообще не удовлетворены (39%), либо затруднились ответить (19%). Только 21% опрошенных могут полностью удовлетворить свои потребности с помощью своего дохода. Около 54% молодых супругов могут удовлетворить только самые необходимые потребности, а 19% не имеют и такой возможности. В то же время 6% затруднились ответить на этот вопрос. Из этого можно сделать вывод, что 19% молодых семей в нашем регионе находятся за чертой бедности.

Что касается качества питания то, около 38% опрошенных отметили, что они имеют возможность покупать все необходимые и желанные продукты питания, однако не всегда и не в большом количестве. Еще 39% признались, что могут позволить себе такое только по праздникам, 15%

²⁰ Анимиа Е.Г. Качество жизни населения крупнейшего города. Екатеринбург, 2013. С. 408.

²¹ Мацковский М.С. Молодая семья в большом городе. М., 2014. С. 352.

затруднились с ответом на данный вопрос, а остальные 8% сказали, что они вообще не могут себе это позволить.

В целом рацион питания молодых семей в городе Валуйки довольно разнообразен, но есть такие семьи, которые не всегда могут позволить себе те или иных продуктов, в силу их достаточно высокой стоимости. Более половины респондентов (52%) на вопрос «Есть ли у вас продукты, такие как колбаса, сыр, яйца, сладости, молоко, фрукты, мясные продукты в вашем обычном рационе?» ответили да, но не всегда и не большое количество, 30% респондентов по этому вопросу заявили, что эти продукты почти всегда находятся в рационе, 15% семей едят такие продукты только в праздничные дни, 2% никогда не употребляют такие продукты, а 1% не определились с ответом.

Данные опроса нам показывают, что ситуация с качеством одежды обстоит хуже, чем с качеством питания. Можно сделать предположение, что молодым семьям приходится экономить при покупке одежды для того, чтобы улучшить качество питания. Большинству молодых семей (62%) при покупке вещей денег хватает только на самое необходимое. Еще 25% отметили, что даже на самые необходимые вещи денежных средств едва хватает. При этом 7% если и могут позволить купить себе что-то помимо вещей первой необходимости, то очень редко, а еще 6% признались, что могут позволить себе купить какие-то вещи помимо самого необходимого, но при условии, что они не сильно дорогие.

Жилищный вопрос для молодых семей является наиболее актуальным. Совсем небольшая часть молодых супругов в состоянии приобрести собственную жилплощадь без обязательств, остальные семьи не имеют достаточных материальных возможностей для приобретения собственного жилья. Отсюда можно сделать вывод, что скорее всего данные молодые семьи не будут полностью довольны своим положением и, соответственно, качеством жизни. Лишь 8% молодых семей ответили, что имеют собственное жилье, которое не находится в ипотеке (из них 2% приобрели его самостоятельно, а 6% помогали родители/родственники/друзья). 25% имеют жилье, но за него им приходится выплачивать ипотеку. При этом 42% имеют съемное жилье, и четверть опрошенных молодых семей вынуждена жить с родителями или родственниками.

Несколько лучше обстоят дела касательно интерьера и обстановки жилища всех опрашиваемых. Около 68% опрошенных выбрали все предлагаемые предметы интерьера из предложенных вариантов (телевизор, СВЧ-печь, холодильник, пылесос, кухонная мелкая бытовая техника, компьютер/ноутбук, стиральная машина, газовая плита, утюг). У оставшихся (32%) респондентов отсутствовал всего лишь один или два предмета из приведенного списка предметов (в основном пылесос, телевизор, мелкая кухонная бытовая техника).

Что касается наличия удобств в жилье молодых семей, мы обнаруживаем, что 72% респондентов выбрали один и тот же перечень. В

жилье этих семей есть все необходимые удобства для комфортной жизни (газ, электричество, канализация, водоснабжение и отопление). Остальные 28% указали, что у них нет мусоропровода или лифта, поскольку эти удобства есть только в многоэтажных домах. Из этого можно сделать вывод, что эти 28% проживают в малоэтажках.

Анализируя качество медицинской помощи, мы не берем во внимание частную платную медицину, а рассматриваем бесплатную медицинскую помощь, за которую несет ответственность государство. Опрошенные молодые семьи оценили доступность и качество оказания бесплатной помощи в три балла из пяти возможных (72%). Еще 22% респондентов поставили 4 балла, а 6% поставили 2 балла оказываемой медицинской помощи. Этот критерий является одним из самых важных, поскольку здоровье молодых людей во многом зависит от качества медицинской помощи, а качество их жизни зависит от состояния их здоровья.

Доступность социальных услуг и культурно-досуговых мест для 50% опрошенных доступны и они их посещают, 13% ответили, что данные учреждения доступны, но их они не посещают. При этом 32% признались, что не имеют возможности посещать указанные места, но им хотелось бы это сделать, а еще 5% вообще не хотят их посещать. С одной стороны, здесь стоит отметить, что претензий в сторону политики региона в культурно-досуговой сфере нет, и можно предположить, что молодые семьи проводят свой досуг в других местах. Однако также можно сделать вывод, что кино, театр и другие культурно-досуговые места не привлекают молодые семьи, что является проблемой в реализации политики региона.

Интересным является то, как сами молодые семьи оценивают свое качество жизни. Оценили в четыре балла из возможных пяти 51% опрошенных представителей молодых семей. В три балла оценили 38% опрошенных, 6% респондентов полностью оказались не удовлетворены качеством своей жизни, так как поставили всего лишь два балла, и лишь 5% опрошенных полностью удовлетворены качеством своей жизни.

Большинство молодых людей (45%) не могут однозначно сказать, что они полностью удовлетворены своими супружескими отношениями и психологическим климатом в семье. При этом 34% затруднились с ответом. Никто из опрошенных не смог сказать, что он полностью удовлетворен климатом в своей семье.

Практически идентичная ситуация наблюдается и с субъективной оценкой собственного счастья. Никто из респондентов не имеет однозначного мнения на данный счет. Большинство опрошенных считают, что они скорее счастливы, чем нет (59%), но при этом 33% затруднились с ответом.

Также в исследовании мы намеренно обращаем внимание на информированность о программах поддержки молодых семей, так как зачастую молодые люди не пользуются государственной поддержкой из-за того, что они не осведомлены о существующих программах государственной

поддержки, которые реализуются в их регионе и в стране в целом, о целевых группах, на которые направлены конкретные программы, о необходимых документах и сроках реализации программ.

Только 5% молодых супругов знают о существующих региональных и государственных программах поддержки молодых семей, в то время как большинство (83%) «слышали о некоторых программах государственной поддержки, но не имеют представления об их содержании».

Не ставя целью нашего исследования установки молодых семей на детность, мы, тем не менее отметим, что они нацелены на рождение и воспитание одного ребенка. Более половины опрошенных (65%) ответили, что у них имеется в семье один ребенок, еще 13% ответили, что имеют двух детей, а остальные признались, что на данный момент детей не имеют. При этом 51% отметили, что точно не планируют заводить детей в будущем, еще 17% скорее не будут этого делать.

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования:

1. Для большинства молодых семей решение материального вопроса остается первостепенным. При покупке еды и одежды представители молодых семей в основном приобретают только самое необходимое, а некоторые респонденты отмечают, что иногда их финансовых ресурсов не всегда достаточно даже для этого.

Кроме того, жилищный вопрос остается актуальным для молодых семей. Большинству молодых семей не хватает денег для покупки собственного жилья, поэтому им приходится либо брать ипотечный кредит, либо искать альтернативные способы жизни. Очевидно, что такое положение дел отрицательно сказывается на удовлетворенности молодых семей качеством жизни.

Стоит отметить низкий уровень осведомленности молодежи о государственных программах по оказанию помощи молодым семьям, которые могли бы помочь им улучшить свое положение и качество жизни.

2. Касательно субъективной оценки удовлетворенности супружескими отношениями и климатом в семье, качеством жизни и уровнем счастья в целом стоит отметить, что представители молодых семей более удовлетворены данными показателями, чем не удовлетворены. Однако среди опрошенных выявлена значительная часть тех представителей молодых семей, которые вообще не испытывают удовлетворенности при оценке названных параметров. Эта неудовлетворенность может быть связана с привыканием молодых супругов друг к другу, к смене ролей и стилей поведения. Кроме того, возможно влияние экономических проблем, которые, как показывают полученные в ходе опроса данные, присутствуют в жизни молодых семей. Психологическая составляющая является базовым критерием качества жизни, именно поэтому молодым людям необходимо оказывать помощь в улучшении данного показателя.

Использованные источники:

1. Анимица, Е.Г. Качество жизни населения крупнейшего города [Текст] / Е.Г. Анимица. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2013. – 408 с.
2. Мацковский, М.С. Молодая семья в большом городе [Текст] / М.С. Мацковский. – М.: Знание, 2014. – 352 с.

*Лузикова А.Д.
студент 3 курса факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»
Россия, п. Персиановский Ростовской области
Научный руководитель Иванова Н.В.
Доцент кафедры разведения с/х животных
и зоогигиены им. академика П.Е. Ладана
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»
Россия, п. Персиановский Ростовской области*

ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ ТЕЛЯТ НА ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА

Аннотация: В статье рассматривается влияние сезона рождения телят на их интенсивность роста и развития. Отмечено, что самые высокие абсолютные и среднесуточные приросты наблюдались у телят осеннего и зимнего сезонов рождения. Более экономически выгодным является использование молодняка крупного рогатого скота осенне-зимнего сезона рождения.

Ключевые слова: молодняк крупного рогатого скота, сезон рождения, интенсивность роста, абсолютные и среднесуточные приросты, хозяйственная зрелость.

*Luzikova A.D.
student 3 course, faculty of veterinary medicine
DON STATE AGRARIAN UNIVERSITY
Russia, p. Persianovsky
scientific adviser Ivanova N.V.
Associate Professor of agricultural animals breeding
and zoohygiene name of academician P. E. Ladan
DON STATE AGRARIAN UNIVERSITY
Russia, p. Persianovsky*

THE EFFECT OF SEASON OF BIRTH OF CALVES ON THEIR GROWTH RATE

Annotation: The article discusses the influence of birth season of calves on intensity of growth and development. It is noted that the highest absolute and average daily gains were observed in calves of autumn and winter seasons of birth. More cost-effective is the use of young cattle autumn-winter season of birth.

Keywords: young cattle, season of birth, growth rate, absolute and average daily growth, economic maturity.

Главной задачей сельскохозяйственного производства на современном этапе является увеличение объемов и ускорение интенсификации производства продуктов животноводства – молока и мяса. Увеличение объемов и ускорение интенсификации производства продуктов животноводства напрямую зависит от правильного и качественного

выращивания молодняка, его интенсивного развития [1].

В условиях рискованного земледелия и нестабильного уровня кормления в течение года сезон рождения телят имеет важное значение.

С целью изучения влияния сезона рождения на интенсивность роста молодняка красной степной породы в СПК «Победа» Целинского района Ростовской области был проведен научно-хозяйственный опыт. Было отобрано 40 бычков и 40 телочек, рожденных в разные сезоны года от коров-аналогов, из которых было сформировано по 4 группы телят зимнего, весеннего, летнего и осеннего сезона рождения. Кормление молодняка соответствовало нормам ВИЖа. Технология содержания и кормления была характерной для зоны Северного Кавказа. В зимний период молодняк содержался в капитальных помещениях, а в летний период молодняк содержался на кормовыгульных дворах.

В результате проведения научно-хозяйственного опыта было отмечено, что сезон рождения животных оказывает влияние на их рост и развитие. Более высокие абсолютные и среднесуточные приросты наблюдались у телят осеннего сезона рождения. Так, бычки осеннего сезона рождения превосходили по живой массе сверстников-аналогов зимнего сезона рождения в 6-месячном возрасте на 7,0 кг, весеннего сезона рождения – на 24,0 кг и летнего – на 15,0 кг; соответственно в 12 месяцев – на 10,0 кг, 20 кг, 40 кг; соответственно в 18 месяцев – на 14 кг, 28, 51 при высоком уровне достоверности ($P > 0,99$). Аналогичные результаты были отмечены и по росту телок.

Самые высокие среднесуточные приросты были у бычков (750-950 г) и телок (430-790 г) осеннего, затем зимнего сезона рождения, а самые низкие – летнего сезона рождения.

Телки осеннего и зимнего сезона рождения раньше на 2 месяца достигли хозяйственной зрелости, они были осеменены в 16-17 месяцев, а аналоги весеннего и летнего сезонов рождения – в 18-19 месяцев. Т.е. телки, рожденные в осенний и зимний периоды станут коровами на 2 месяца раньше, чем их сверстницы весеннего и летнего сезона рождения. Бычки осеннего и зимнего сезона рождения в среднем на 2 месяца раньше были сняты с откорма по сравнению со сверстниками-аналогами. Бычки осеннего и зимнего сезона рождения затрачивали на 4,0-9,5% корм. ед. меньше на 1 кг прироста, чем сверстники-аналоги весеннего и летнего сезонов рождения.

Таким образом, лучшим сезоном рождения телят в СПК «Победа» Целинского района Ростовской области является осенний и зимний сезоны года. Это можно объяснить тем, что коровы-матери к осени и зиме находятся в отличном состоянии [2], отел у них проходит без осложнений, телята рождались здоровыми и активными, хорошо росли и развивались как в молочный период, так и после молочного периода выращивания.

Использованные источники:

1. Раджабов Р.Г., Иванова Н.В. Состояние и перспективы развития молочного скотоводства Ростовской области / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. №107. С.1274-1284.
2. Раджабов Р.Г., Иванова Н.В. Эффективность производства молока в Ростовской области / В сб. Инновационные пути импортозамещения продукции АПК. Материалы Международной научно-практической конференции. пос. Персиановский, 2015. С. 259-261.
3. Практикум по экономике отраслей АПК. Раджабов Р.Г., Иванова Н.В. учебное пособие / пос. Персиановский, 2014.

*Майданюк Ю. А.
студентка 3 курса*

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

*г. Краснодар, Российская Федерация
Научный руководитель К.Н. Цебренько
доцент, кандидат технических наук*

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

г. Краснодар, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: Главная проблема построения электронной информационно-образовательной среды состоит в создании работоспособной системы с минимальными затратами. Цель исследования: рассмотреть модели электронной информационно-образовательной среды организации и разработать рекомендации по ее созданию. Объектом исследования являются информационно-образовательная среда Академии ИМСИТ. В работе на основе модельно-ориентированного подхода выполнено проектирование электронной информационно-образовательной среды организации. Выработаны рекомендации по построению электронной информационно-образовательной среды.

Ключевые слова: электронная среда, информационная система, моделирование, IDEF, UML, диаграммы, проектирование.

*Maydanyuk J. A.
3rd year student*

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

*Scientific supervisor K. N. Tsebrenko
associate Professor, candidate of technical Sciences*

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

DEVELOPMENT OF MODELS OF ELECTRONIC INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE ORGANIZATION

The main problem of building an electronic information and educational environment is to create a workable system with minimal costs. The purpose of the study: to consider the model of the electronic information-educational environment of the organization and develop recommendations for its creation. The object of the research is the information-educational environment of the Academy of IMSIT. In the work on the basis of a model-oriented approach, the organization designed an electronic information and educational environment. Developed

recommendations for the construction of electronic information and educational environment.

Keywords: *electronic environment, information system, modeling, IDEF, UML, diagrams, design.*

Вопрос подготовки квалифицированных специалистов в современном правовом поле имеет особое значение при модернизации образования [1]. В требованиях образовательных стандартов (GEF) страны к реализации программ высшего образования говорится, что «каждый студент в течение всего периода обучения имеет полный доступ к электронной информационной и образовательной среде организации из любой точки, где имеется доступ к информации и телекоммуникациям. Должен быть Интернет, как внутри, так и вне организации. «Электронная информационно-образовательная среда (EIOS) должна обеспечивать доступ к учебным материалам по дисциплинам (модулям), практикам, электронным информационным ресурсам и учебным публикациям. Кроме того, необходимо обеспечить формирование электронного портфолио студента, в том числе сохранение работы и оценки для этой работы, а также запись прогресса образовательного процесса. Перечисленные требования предполагают, что учебное заведение имеет автоматизированную информационную систему с расширенными сетевыми услугами и дистанционными технологиями (электронное обучение).

В работе [2] концепция построения EIOS в Академии ИМСИТ исследована и предложено использовать единую базу данных для всех подсистем. Основываясь на этой концепции, построена модель информационной системы [3]. Целью данной работы является анализ информационной системы Академии для построения EIOS в соответствии с требованиями действующих образовательных стандартов. Разработана модель электронной среды в соответствии с требованиями национальных образовательных стандартов и сравниваем ее с моделью автоматизированной информационной системы организации [4].

Методология IDEF0 была использована для построения функциональной модели.. Исходя из требований ФГОС, среда доступна для студентов на протяжении всего периода обучения. Следовательно, требования студентов приходят к входу в функциональный блок. Результатом функционирования среды является прежде всего информационно-методическое обеспечение участников образовательного процесса. Кроме того, среда формирует портфолио ученика. Поскольку «функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации», меры контроля будут осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации. Согласно образовательному стандарту федерального государства, «функционирование EIOS с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и квалификация

работников, которые его используют и поддерживают», могут использовать ресурсы внешней организации. Сотрудники, инструменты ИКТ и ресурсы других организаций выступают в качестве механизма для работы EIOS. Здесь также следует рассмотреть возможность обмена информацией через Интернет.

Декомпозиция контекстной диаграммы осуществляется в соответствии с описанием функций электронной среды в образовательных стандартах. Построено пять функциональных блоков. Их работа осуществляется практически параллельно. Предоставляя доступ к учебным материалам по дисциплинам (модулям), практикам, электронным публикациям и ресурсам, информационные и методические материалы становятся доступными для студентов, и они работают на протяжении всего обучения. Функция составления электронного портфолио студентов обеспечивает сохранение работы и оценку в портфолио. Кроме того, оценки могут быть включены в функцию «Регистрация прогресса образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы». Внедрение объединит данные результатов обучения, к которым у студентов и других участников образовательного процесса будет доступ к среде.

Разработанная модель электронной информационно-образовательной среды практически полностью соответствует модели, созданной в соответствии с общими требованиями стандартов федерального университета. Кроме того, при выполнении всех процессов обеспечивается взаимодействие участников образовательного процесса через Интернет. Здесь можно увидеть не только формальное соответствие требованиям действующих образовательных стандартов, но и реорганизацию бизнес-процессов с целью автоматизации учетных функций и создания единой информационно-образовательной среды на основе информационно-коммуникационных технологий. Анализ модели показал, что для реализации всех функций EIOS может использоваться единая система управления базами данных. Использование гибридной модели [5] для разработки информационной поддержки электронной среды рассмотрено в работе [6]. В работе на основе модельно-ориентированного подхода выполнено проектирование электронной информационно-образовательной среды организации. В процессе построения информационной системы проведена апробация модели. Выработаны рекомендации по построению электронной информационно-образовательной среды.

Результаты моделирования легли в основу концепции модернизации информационной системы EIOS Академии ИМСИТ. Эта модель представляет собой формализованное описание предметной области и компонентов информационной системы [7], [8]. Она подходит для организации высшего образования и может быть использована для разработки электронных информационных и образовательных сред. Анализ моделей показал их универсальность. Модели подходят для использования в

любых организациях высшего образования и полностью соответствуют требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

Использованные источники:

1. Гулякин Д.В., Донкова И.А., Игебаева Ф.А. и д.р. Актуальные аспекты многоуровневой подготовки в Вузе (монография). ГТИ (филиал) ГОУ ВПО Северо-Кавказский Гос.Тех.У-т, 2011. – 122 с.
2. Современные информационные технологии в управлении сложными социально- экономическими системами: электронная монография / Отв. Ред. Г.Д. Нестеров/ Нестеров Г.Д., Нестерова Н.С., Саакян Р.Р., Бужан В.В., Камалян Р.З. и д.р. – Краснодар: Новация, 2018. 115 с.
3. Кубатин Д.В. Моделирование автоматизированной системы агрегации скидок, акций и предложений // Вестник ИМСИТ, Академия ИМСИТ, Краснодар, 2017, № 4(72) - С.22-23.
4. Цебренько К.Н. Моделирование электронной среды образовательной организации в соответствии с требованиями федеральных стандартов // Информационные ресурсы России. 2018. № 4. С. 38-43.
5. Цебренько К.Н. Гибридное моделирование информационной системы агентства недвижимости // Естественно-гуманитарные исследования, Академия знаний, Краснодар, 2017, № 17(3) - С.28-34.
6. Цебренько К.Н. Моделирование электронной информационно-образовательной среды образовательной организации // Информационные ресурсы России. 2019. № 4. С. 36-42.
7. Цебренько К.Н. Моделирование подсистемы автоматизации технологических процессов и учета в информационных системах медицинских лабораторий // Вестник ИМСИТ, Академия ИМСИТ, Краснодар, 2017, № 3(71) - С.31-34.
8. Молявко О.А. Моделирование автоматизированной информационной подсистемы в агропромышленном комплексе // Вестник ИМСИТ, Академия ИМСИТ, Краснодар, 2018, № 1(73) - С.39-41.

Мармузович А. Д.
студентка факультета международных отношений
Белорусский государственный университет
Республика Беларусь, г. Минск,
Научный руководитель: Дюбкова-Жерносек Т. П.
кандидат медицинских наук, доцент
факультета социокультурных коммуникаций
Белорусский государственный университет
Республика Беларусь, г. Минск

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ ИЗ СИСТЕМЫ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ
ПО ДАННЫМ ОПРОСА**

Аннотация. По данным опроса, студенты используют для питьевых нужд воду из различных источников. Качество воды, поступающей из системы централизованного водоснабжения жилых зданий, не удовлетворяет 43,3 % респондентов по органолептическим свойствам и химическому составу. Для улучшения качества водопроводной воды в быту наиболее часто используется дополнительное фильтрование с помощью бытового фильтра.

Ключевые слова: питьевая вода, расфасованная в емкости; вода из системы централизованного водоснабжения; качество водопроводной воды; студенты.

Marmuzevich A.D.
student of Faculty of International Relations
Belarusian State University
Belarus, Minsk,
Scientific Advisor: Tatyana P. Dyubkova-Zhernosek
PhD of Medicine, Associate Professor of the Department of Human Ecology
of the Faculty of Social and Cultural Communication
Belarusian State University
Belarus, Minsk

**WATER QUALITY ASSESSMENT FROM CENTRAL WATER SUPPLY
SYSTEM OF RESIDENTIAL BUILDINGS ACCORDING TO THE
SURVEY**

Abstract. According to the survey, students use potable water from various sources. The quality of water, that coming from the system of centralized water supply of residential buildings does not satisfy 43.3% of respondents with their organoleptic properties and chemical composition. To improve the quality of tap water, in most cases, a household filter is used.

Keywords: potable water, packaged in containers; water from the central water supply system, the quality of tap water, students.

Введение. Качественная питьевая вода по органолептическим свойствам, микробиологическому и химическому составу должна соответствовать санитарным нормам и правилам. От ее качества зависит состояние здоровья, уровень санитарно-эпидемиологического благополучия и, как следствие, социальная стабильность общества [1]. За чистотой и безопасностью питьевой воды следят аккредитованные лаборатории организаций водопроводно-канализационного хозяйства и лаборатории санитарных служб. Но с каждым днем становится все более очевидным тот факт, что вода, вытекающая из водопроводных кранов потребителей, далека от идеальной по составу, хотя она проходит очистку на городских водоочистных сооружениях [2].

Согласно современным представлениям, основное негативное влияние воды на здоровье человека обусловлено наличием в ней вредных примесей химической и биологической природы. Отрицательное влияние на здоровье оказывают избыток или недостаток многих химических веществ, природные токсины, присутствующие в воде. Основную долю загрязнителей воды составляют такие опасные для здоровья компоненты, как хром, свинец, ртуть, кадмий, обладающие высокой токсичностью, а также поверхностно-активные вещества, нефтепродукты, фосфаты, нитраты и пестициды. Большая часть загрязняющих веществ поступает в источники воды вместе с кислотными дождями – относительно новым явлением промышленной эпохи. Попадая в почву, они растворяют содержащиеся в ней минералы. В результате химических реакций образуются тяжелые металлы, попадающие в реки и озера. Кроме того, вода из охладителей реакторов атомных электростанций, попадая в водную систему, вносит в ее состав радиоактивные элементы [3].

Наиболее зависимыми от гидрохимического состава питьевой воды принято считать эндемические болезни, патологию желудочно-кишечного тракта и даже заболевания сердечно-сосудистой системы [4]. Установлено, что риск воспалительных заболеваний кишечника, в т.ч. неспецифического язвенного колита и болезни Крона, связан с высоким содержанием в питьевой воде железа, который катализирует окислительный стресс, вызывает воспаление, увеличивает скорость клеточных мутаций и вероятность иммунных реакций у генетически предрасположенных лиц [5]. Среди населения, употребляющего высокоминерализованную сульфатно-кальциевую воду, также чаще встречаются заболевания органов пищеварения [6]. По некоторым данным, ряд заболеваний возникает в результате недостаточной очистки воды для питьевых и хозяйственных нужд на водоочистных сооружениях из-за устаревшего оборудования либо вследствие того, что характер ее загрязнения не подлежит очистке современными методами [7]. Химический состав питьевой воды способен влиять на минеральный гомеостаз организма человека. Различия в содержании ионов натрия, калия, кальция и магния могут иметь отношение к распространенности артериальной гипертензии [8]. Избыток кремния и

марганца, а также дефицит и дисбаланс кальция и магния могут рассматриваться в качестве потенциальных факторов риска мочекаменной болезни, заболеваний кожи, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем.

Цель работы – оценить органолептические свойства воды, поступающей из системы централизованного водоснабжения жилых зданий, по данным опроса студентов и выявить методы улучшения качества водопроводной воды в быту.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось методом анонимного онлайн-опроса студентов учреждений высшего образования, проживающих в городах и населенных пунктах городского типа Республики Беларусь (Минск, Гродно, Витебск, Гомель, Заславль и др.). Абсолютное большинство (88,3 %) респондентов на момент опроса являлись жителями г. Минска. Инструментом исследования была специально разработанная анкета. Выборка включала 60 человек, доля лиц мужского и женского пола была практически одинаковой (48,3 % и 51,7 % соответственно). Средний возраст респондентов – $18,1 \pm 1,0$ лет. Статистический анализ и обработка данных проводились с применением MS Excel. При нормальном распределении выборочные значения представлены в виде средней и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Меры центральной тенденции и рассеяния переменных, не имеющих приблизительно нормального распределения, описаны в виде медианы (Me), верхнего (UQ) и нижнего (LQ) квартилей – Me [Q₂₅; Q₇₅]. Относительные величины представлены в виде процентов.

Результаты и обсуждение. Согласно полученным данным, студенты используют для питьевых нужд воду из различных источников (рис. 1). Почти одна треть (31,7 %) юношей и девушек употребляет только питьевую негазированную воду, расфасованную в емкости. Более половины (51,7 %) респондентов употребляют в качестве питьевой как природную негазированную воду, расфасованную в емкости, так и воду, поступающую из системы централизованного водоснабжения жилых зданий. Только водопроводную воду используют для питья 13,3 % (8/60) юношей и девушек.

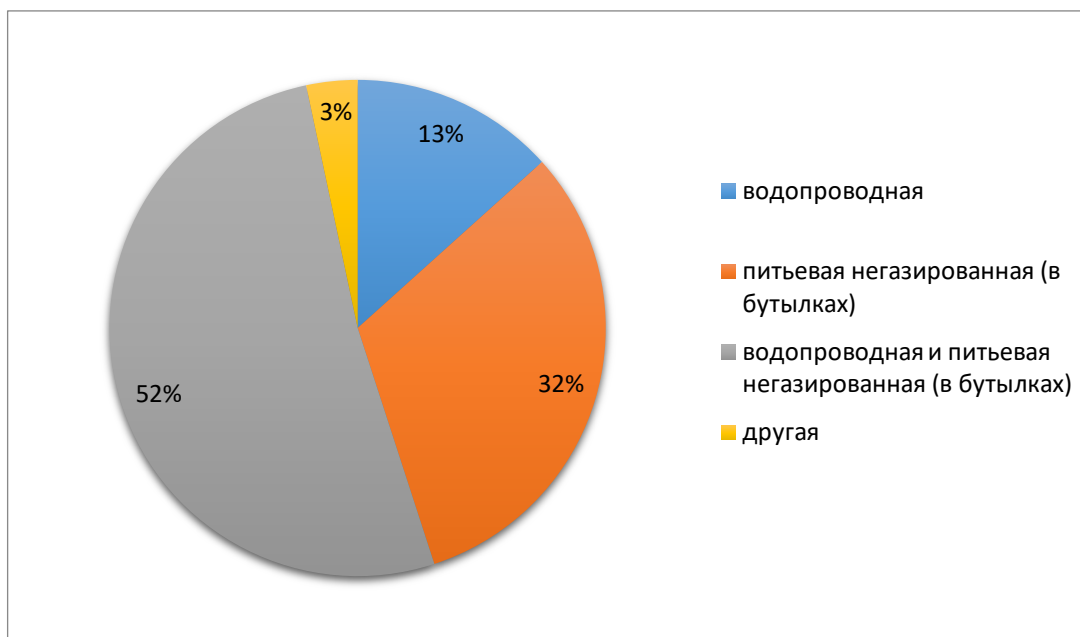


Рис. 1 – Вода, употребляемая студентами учреждений высшего образования для питья

Водопроводную воду используют для питья и приготовления горячей пищи 48,3 % (29/60) респондентов, только для приготовления горячей пищи – 51,7 % юношей и девушек, принявших участие в исследовании. Каждый пятый (21,7 %) респондент использует водопроводную воду только для хозяйственно-бытовых нужд – стирки, уборки, мытья посуды.

Более половины (56,7 %) опрошенных студентов удовлетворяет состав и свойства воды, поступающей из системы централизованного водоснабжения жилых зданий. Однако 43,3 % (26/60) респондентов выражают неудовлетворенность как органолептическими свойствами (цвет, вкус, запах) водопроводной воды, так и склонностью к быстрому образованию накипи на стенках электрочайника и другой посуды при кипячении этой воды. Среди многих причин неудовлетворенности доминируют плохие вкусовые качества водопроводной воды (рис. 2).

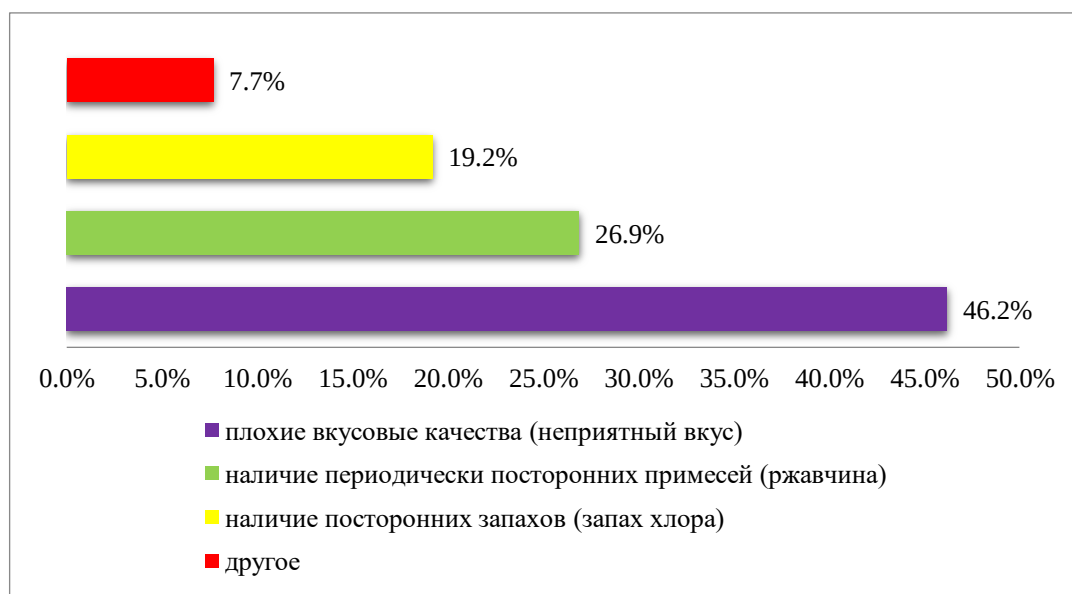


Рис. 2 – Основные причины неудовлетворенности студентов качеством воды, поступающей из системы централизованного водоснабжения жилых зданий

При нормальной температуре окружающей среды половина респондентов употребляет в среднем 1,0–1,5 л питьевой воды в сутки, четверть юношей и девушек – более 1,5 л (но менее 2,0 л). Недостаточный питьевой режим (менее 1,0 л питьевой воды в сутки) имеют 13,3 % (8/60) студентов, в то время как 11,7 % (7/60) отмечают в анкетах, что выпивают обычно более 2,0 л воды в сутки.

Следует подчеркнуть, что 51,7 % (31/60) студентов осведомлены о том, что некачественная по минеральному составу вода может приводить к нарушениям здоровья. Большинство (68,3 %) респондентов использует в быту различные методы и средства улучшения органолептических свойств водопроводной воды (рис. 3).

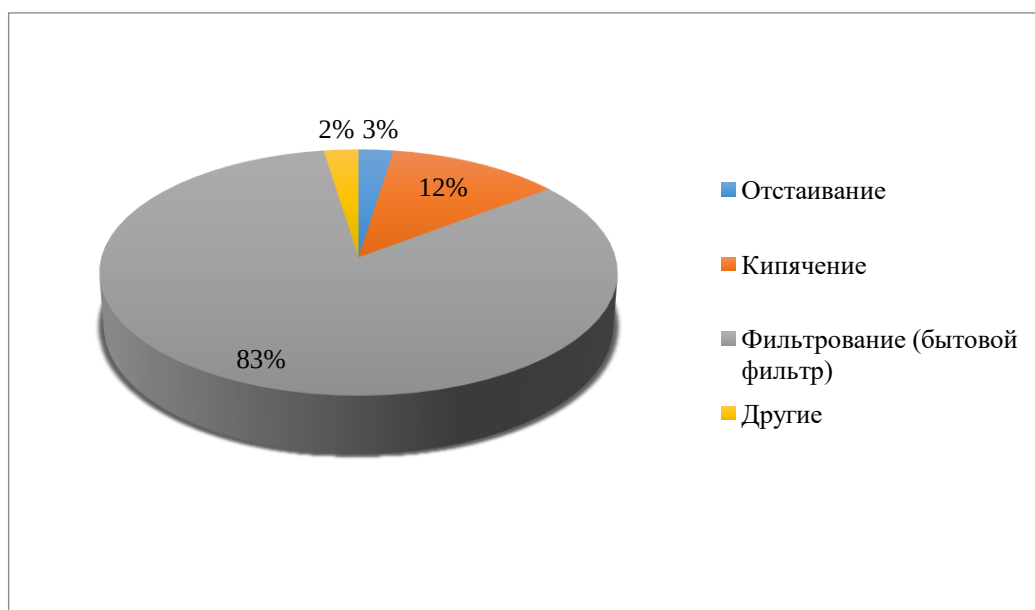


Рис. 3 – Методы улучшения качества водопроводной воды в быту

Наиболее частым способом является дополнительное фильтрование водопроводной воды с помощью бытового фильтра (82,9 %). Но замена картриджа бытового фильтра осуществляется несвоевременно. Так, 41,7 % (15/36) студентов осуществляют замену его на новый один раз в 3 месяца, а почти одна треть (30,6 %) юношей и девушек – один раз в полгода. Каждый 8-й респондент прибегает к кипячению воды, хотя этот способ приводит к обеднению ее минеральными веществами и признан нецелесообразным.

Заключение. Результаты, полученные на материалах данной выборки, свидетельствуют о том, что студенты учреждений высшего образования используют для питья как питьевую негазированную воду, расфасованную в емкости, так и водопроводную воду. Качество воды, поступающей из системы централизованного водоснабжения жилых зданий, не удовлетворяет 43,3 % респондентов. Для его улучшения наиболее часто используется дополнительное фильтрование водопроводной воды с помощью бытового фильтра.

Использованные источники:

1. Барабаш, А. Л. Качество питьевой воды и здоровье человека // Проблемы экологии в соврем. мире: материалы 5 Всерос. Интернет-конф. (с междунар. участием), 17-18 апр. 2008 г. / А. Л. Барабаш. – Тамбов: ТГУ, 2008. – С.34-38.
2. Демидович, В. Н. Аспекты качественного питьевого водоснабжения / Демидович В. Н., Крылов Г. В., Шиблева Л. Г., Макаров В. В. // Газ. промышленность. – 2006. – № 4. – С.65-66.
3. Позин, С. Г. О некоторых направлениях обеспечения безопасности воды для здоровья населения Республики Беларусь / С. Г. Позин, Т. В. Амвросьева, В. И. Ключенович // Военная медицина. – 2004. – С. 90-93.

4. Булатов, В. П. Влияние длительного употребления питьевой воды неблагоприятного минерального состава / В. П. Булатов, А. В. Иванов, Н. В. Рылова // Педиатрия. – 2004. – № 1. – С. 71-75.
5. Aamodt, G. The association between water supply and inflammatory bowel disease based on a 1990-1993 cohort study in southeastern Norway / G. Aamodt, G. Bukholm, J. Jahnsen et. al. // Am. J. Epidemiol. – 2008. – V. 168, № 9. – P. 1065-1072.
6. Рылова, Н. В. Влияние минерального состава питьевой воды на здоровье детей / Н. В. Рылова // Гигиена и санитария. – 2009. – № 1. – С. 43-45.
7. Позин, С. Г. Основные гигиенические аспекты обоснования микробиологической безопасности воды и алгоритма мероприятий по обеспечению её качества в хозяйственно-питьевых водопроводах / С. Г. Позин. – Минск, 2006. – 92 с.
8. Абдулкадырова, С. О. Экологические проблемы артериальной гипертензии: влияние химического состава питьевой воды на содержание электролитов крови и артериальная гипертензия / С. О. Абдулкадырова, Г. Э. Гаджиев, А. Т. Маммаев // Вестник Российской Военно-медицинской академии. Прил. 2 (часть II). – 2008. – № 3 (23). – С. 456-457.

*Матвеев А.И.
студент*

*2 курс, факультет фундаментальной медицины
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва*

ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Аннотация: В этой статье обсуждается роль инсулина и причины развития резистентности к инсулину в центральной нервной системе. Приводится обзор результатов исследований о значении инсулинорезистентности в развитии когнитивных расстройств. Рассматриваются механизмы связи между инсулинорезистентностью и нейродегенеративными заболеваниями.

Ключевые слова: инсулин, инсулинорезистентность, когнитивные нарушения, болезнь Альцгеймера.

*Matveev A. I.
student*

*Faculty of Fundamental Medicine, M. V. Lomonosov
Moscow State University
Russia, Moscow*

INSULIN RESISTANCE AS A CAUSE OF DEVELOPMENT OF COGNITIVE DISFUNCTION

Abstract: This article discusses the role of insulin and the causes of the development of insulin resistance in the central nervous system. An overview of the research findings on the significance of insulin resistance in the development of cognitive disorders. Discussing the mechanisms of connection between insulin resistance and neurodegenerative diseases.

Key words: insulin, insulin resistance, neurocognitive disorders, Alzheimer's disease.

Введение

Инсулин — гормон пептидной природы, образуется в бета-клетках островков Лангерганса поджелудочной железы. Инсулин и несколько родственных ему сигнальных соединений объединяют в «семейство инсулина». К нему относятся: инсулин, релаксин, инсулиноподобные факторы роста (ИФР) 1 и 2. Молекула инсулина образована двумя полипептидными цепями, содержащими 51 аминокислотный остаток: А-цепь состоит из 21 аминокислотного остатка, В-цепь образована 30 аминокислотными остатками. Полипептидные цепи соединяются двумя дисульфидными мостиками через остатки цистеина, третья, консервативная, дисульфидная связь расположена в А-цепи.

Основным стимулятором секреции инсулина является глюкоза. Она стимулирует секрецию инсулина, напрямую действуя на бета-клетки

островков Лангерганса поджелудочной железы. Также глюкоза увеличивает секрецию гормонов ЖКТ, стимулирующих продукцию инсулина (глюкагона, GLP-1, ГИП, гастрин, секретин, холецистокинин). Помимо этого, продукцию инсулина повышают СТГ, плацентарный лактоген, эстрогены и прогестины.

Выделение инсулина из клетки происходит путём экзоцитоза — зрелая секреторная гранула приближается к плазматической мембране и сливается с ней, и содержимое гранулы выдавливается из клетки. Изменение физических свойств среды приводит к отщеплению цинка и распаду кристаллического неактивного инсулина на отдельные молекулы, которые и обладают биологической активностью.

Основной функцией инсулина является понижение концентрации глюкозы в крови. Инсулин повышает проницаемость плазматических мембран для глюкозы, активирует основные ферменты гликолиза, увеличивает образование в печени и мышцах из глюкозы гликогена, усиливает синтез жиров и белков. Кроме того, инсулин снижает активность ферментов, расщепляющих гликоген и жиры.

Роль инсулина в нервной системе

Функция поддержания гомеостаза периферической глюкозы инсулина хорошо изучена, однако его роли в головном мозге в последние десятилетия уделялось мало внимания. В настоящее время функция инсулина, инсулиноподобных факторов роста, и их рецепторов в центральной нервной системе является актуальной темой проведения исследовательских работ.

Впервые в центральной нервной системе рецепторы инсулина были открыты в 1978 году. Метаболический эффект инсулина преимущественно регулируется связыванием с различными рецепторами инсулина. Инсулиновый рецептор опосредует свою активность, вызывая добавление фосфатной группы к конкретным тирозинам в клетках определенных белков. Белки, которые фосфорилируются инсулиновым рецептором, называют белками-субстратами инсулинового рецептора – insulin receptor substrate (IRS). Причем IRS-1 и IRS-2 присутствуют в мышечных и жировых клетках, а IRS-3 - в ткани мозга. Связывание и фосфорилирование IRS в конечном итоге приводит к транспортировке молекул транспортера глюкозы (GLUT4) из клеточных везикул на внешнюю мембрану инсулиночувствительных тканей, в том числе мышечных клеток и жировой ткани, и, следовательно, к увеличению поглощения глюкозы из крови в этих тканях.

Присутствие самого инсулина в мозге было обнаружено также в 1978 году, затем высокие концентрации инсулина были зарегистрированы не только в мозге человека, но и у нескольких экспериментальных животных. Важной функцией инсулина в мозге является регуляция обучения и памяти. Инсулин не только регулирует энергетический метаболизм, но также обеспечивает питательную поддержку нервных клеток. Мозг получает инсулин в основном из β -клеток островков Лангерганса, которые пересекают гематоэнцефалический барьер через транспорт, опосредованный рецептором

инсулина, регулируя тем самым уровень глюкозы в мозге. Функцию инсулина в мозге можно предположить исходя из распределения инсулина и его рецепторов. Последние результаты показывают высокую концентрацию инсулина в экстрактах головного мозга: экспрессия инсулина и рецепторов инсулина в нейронах головного мозга и глиальных клетках особенно высока в коре головного мозга, гиппокампе, гипоталамусе и обонятельной луковице, во всех областях, тесно связанных с осознанной деятельностью. Также в этих областях обнаружены чувствительные к инсулину переносчики глюкозы, которые могут усиливать действие инсулина, увеличивать потребление глюкозы в мозге и регулировать обучение и память. мРНК рецептора инсулина расположена в телах нейронов, а рецепторный белок распределен в аксонах пирамидальных клеток, гипоталамо-адренергических нервных терминалах, СА1-области гиппокампа и мембранной поверхности синапсомальных ветвей в обонятельной луковице крысы. Высокие концентрации инсулинового рецептора обнаруживаются в таламусе и некоторых ядрах среднего мозга и ствола мозга во время нейрогенеза, но эти же области имеют низкую плотность рецепторов инсулина в мозге взрослых крыс, что указывает на то, что плотность рецепторов инсулина в мозге эмбрионов и взрослых особей существенно различаются.

Инсулинорезистентность (ИР) - снижение чувствительности органов-мишеней к инсулину. Она является характерным метаболическим дефектом, который сочетается с гиперинсулинемией. Длительная гиперинсулинемия может повредить барьерную функцию мозга и активность инсулина. ИР вызывается долговременным ответом нейронов на высокий уровень инсулина, что приводит к нейродегенерации и необратимому ухудшению памяти. Частота встречаемости болезни Альцгеймера (БА) у пациентов с диабетом в два раза выше по сравнению с нормальными пожилыми людьми, и считается, что она возникает из-за дисфункции островковых β -клеток, которая вызывает нарушение секреции и резистентность к инсулину, что приводит к повреждению нервной системы, и в конечном итоге влияет на когнитивную функцию у пациентов.

Связь инсулинорезистентности и когнитивных расстройств

Инсулинорезистентность способствует развитию легкого когнитивного расстройства (mild cognitive impairment) и болезни Альцгеймера. Исследования показали, что пациенты с БА имеют низкий уровень инсулина в мозге и спинномозговой жидкости, а также высокий уровень инсулина в плазме, что связано с нарушением передачи в системе инсулиновой сигнализации. Высокий уровень циркулирующего инсулина может быть следствием ИР, тогда как снижение инсулина в спинномозговой жидкости может быть связано с уменьшением поглощения инсулина из периферического источника через гематоэнцефалический барьер.

Инсулин может улучшить состояние пациента с когнитивной дисфункцией, вызванной резистентностью к инсулину. Нарушение передачи сигналов инсулина в головном мозге играет важную роль в развитии болезни

Альцгеймера. Инсулинорезистентность способствует развитию когнитивной дисфункции вследствие гиперинсулинемии и нарушения передачи сигналов инсулина; поэтому определение того, обладают ли инсулин или сенситизаторы инсулина нейропротекторными свойствами, стало темой многих исследований. Инсулин является важным долгосрочным нейропротектором, и серьезный недостаток его приводит к нейродегенерации. Сигнальный путь инсулина в мозге также предлагает многообещающую терапевтическую мишень для лечения болезни Альцгеймера. Интрагиппокампальная инъекция инсулина у нормальных крыс значительно улучшает пространственную способность памяти. Кроме того, назальное введение инсулина в модели диабетической мыши не влияло на уровни глюкозы в сыворотке, но улучшало связанное с диабетом снижение когнитивной функции и смягчало изменения морфологии мозга и молекулярные патологии. Приведенные выше данные указывают на то, что инсулин может быть привлекательным инструментом для снижения риска возникновения нейродегенеративных заболеваний. Дальнейшее исследование показало, что сенситизатор инсулина, пиоглитазон, улучшает состояние при снижении функций обучения и памяти в модели инсулинорезистентности у крыс. Инсулин, вводимый пациентам с болезнью Альцгеймера для поддержания постоянного уровня глюкозы, также может улучшить состояние памяти. Также было показано, что системное введение инсулина здоровым людям в условиях эугликемической гиперинсулинемии привело к значительному улучшению памяти.

Механизмы связи инсулинорезистентности и когнитивных расстройств

Типичные патологические признаки болезни Альцгеймера — повышенная агрегация бета-амилоида в головном мозге, и потеря нейронов из-за аномального фосфорилирования тау-белка. Инсулин уменьшает образование и агрегацию А β , в то время как фермент, разлагающий инсулин, разлагает А β . ИР может быть исходным фактором для развития когнитивной дисфункции, но основной механизм все еще неясен. В данный момент предлагаются следующие механизмы: изменение пластичности гиппокампа, нарушение метаболизма белка-предшественника амилоида, повышение концентрации тау белка, нарушение воспалительной реакции мозга и участие аллеля ApoE ϵ 4.

Синаптическая пластичность лежит в основе высших функций мозга, таких как обучение и память. Инсулин влияет на синаптическую пластичность гиппокампа и, следовательно, влияет на обучение и память. Инсулин полезен для памяти, а аномальная активность в пути передачи сигнала инсулина ухудшает когнитивные нарушения. Инсулин модулирует глутаматергическую нейротрансмиссию в синапсах и вызывает процесс длительной депрессии, уменьшая количество AMPA рецепторов в постсинаптической мембране. Инсулин влияет на обучение и память через рецепторы ГАМК, стимулируя транслокацию этих рецепторов на

плазматическую мембрану и увеличивая функциональную экспрессию рецептора ГАМК на постсинаптической и дендритной мембранах нейронов. Способность к пространственной памяти и синаптическая пластичность гиппокампа значительно снижаются на модели сахарного диабета 1-го типа, индуцированной стрептозотоцином, но могут быть значительно скорректированы при раннем назначении лечения инсулином. Инсулиноподобный фактор роста 1 увеличивает синаптическую передачу в гиппокампе крыс благодаря механизму, в котором участвуют рецепторы AMPA и активность PI3K. Диета с высоким содержанием жиров вызывает резистентность мозга к инсулину; это приводит к невозможности активации путей Akt / mTOR / GSK3 β инсулином в коре и, наконец, ухудшает пространственную рабочую память у мышей.

Инсулинорезистентность влияет на метаболизм белка-предшественника амилоида (APP), который присутствует в виде одного гена в 21 хромосоме, кодирующего ряд вариантов. Факторы, влияющие на метаболизм APP, включают активацию фосфолипазы C, фосфорилирование и холинергическую систему. Связанный с микротрубочками тау-белок способствует образованию нейрофибриллярных клубков, а A β является наиболее важным компонентом сенильных бляшек при болезни Альцгеймера. Инсулин напрямую влияет на метаболизм APP, активирует α -секретазу, которая расщепляет молекулы APP и превращает их в растворимый APP α (sAPP α). Инсулин ускоряет агрегацию APP/A β благодаря регуляции рецептора тирозинкиназы и путём митоген-активированной протеинкиназы K. У инсулинорезистентных мышей экспрессия гиппокампом A β 40 значительно повышена, а латентный период выхода пролонгирован, что указывает на нарушение когнитивной функции из-за повышенной экспрессии белка A β . Фосфорилирование тау-белка также значительно усиливалось в модели инсулинорезистентности, индуцированной фруктозой. Инсулин-разлагающий фермент (IDE) является основным ферментом для деградации A β . Сродство IDE к инсулину выше, чем к A β , таким образом, при высоком уровне инсулина, A β конкурирует за связывание с IDE, что приводит к увеличению депонирования A β . Воздействие низких уровней A β может активировать IDE, что указывает на то, что IDE может быть важной терапевтической мишенью из-за его роли в деградации A β и других веществ. Некоторые данные показывают, что активация передачи сигналов инсулина в центральной нервной системе может повысить активность IDE и исправить его дефекты, присутствующие при болезни Альцгеймера. Инсулин может предотвращать образование фибрилл A β , стимулировать интернализацию олигомеров A β и ингибировать их связывание с нейронами и тем самым защищать синапсы от олигомеров A β . При инсулинорезистентности защитная роль инсулина против накопления A β снижается, и отложения A β снижают экспрессию инсулина, затем A β ингибирует связывание инсулина с его рецепторами, уменьшает аутофосфорилирование рецептора и, наконец, нарушает индуцированные

инсулином сигнальные пути. Как инсулинорезистентность, так и резистентность к ИФР1 считаются ранним и общим признаком болезни Альцгеймера, которые, по-видимому, тесно связаны с дисфункцией IRS-I, запускаемой олигомерами Аβ, которые способствуют снижению когнитивных функций.

Нейрофибриллярные клубки играют важную роль в патологии болезни Альцгеймера и состоят в основном из гиперфосфорилированных молекул тау белка. Фосфорилирование тау белка обусловлено регуляцией протеинкиназ и фосфатаз с помощью бета-гликогенсинтазы-киназы-3 (GSK-3β) и митоген-активируемой протеинкиназы, индуцирующей фосфорилирование. Инсулинорезистентность в центральной нервной системе повышает активность GSK-3β и способствует фосфорилированию тау-белка. Пресенилин 1 (PS-1), фермент-1 расщепления β-сайта-APP (BACE-1) и экспрессия фосфорилированного белка тау также были повышены в мозге. Таким образом, предполагается, что инсулинорезистентность вызывает нарушение когнитивной функции, причем ее степень зависит от активности холин-ацетилтрансферазы и увеличения генерации Аβ путем регуляции активности BACE1 и PS1, в то время как повышенная экспрессия фосфорилированного белка тау может привести к болезни Альцгеймера.

Воспалительная реакция является основным патологическим механизмом БА. Воспалительные реакции, которые присутствуют при ожирении и сахарном диабете второго типа, тесно связаны с развитием ИР как в периферических, так и в центральных тканях, что может увеличить риск развития БА. Концентрация воспалительных факторов, таких как интерлейкин-1, интерлейкин-6 и фактора некроза опухоли альфа, увеличиваются в ткани мозга у пациентов с БА, что указывает на наличие неспецифической иммунной воспалительной реакции на ранней стадии образования мозговых бляшек. Частота возникновения БА ниже в популяции пациентов, получающих нестероидные противовоспалительные препараты. Эти исследования показывают, что воспалительная реакция играет важную роль в развитии БА. Клетки микроглии включают клеточный иммунный ответ мозга и играют нейропротективную роль, путём фагоцитоза патогенных микроорганизмов и вредных частиц в ткани мозга. Однако микроглия может также активироваться в реактивную микроглию воспалительными факторами, секреторные цитокины которой приводят к повреждению нейронов. Инсулинорезистентность влияет на воспалительный ответ мозга, опосредованный микроглией и астроцитами, участвующими в патологии болезни Альцгеймера, и активирует провоспалительные цитокины мозга, такие как реактивный белок С и IL-6. Повышенные уровни воспалительных цитокинов также могут нарушать пространственное обучение, воздействуя на синаптическую пластичность гиппокампа.

АpoE является полиморфным белком с общими вариантами, известными как E2, E3 и E4, которые кодируются аллелями ε2, ε3 и ε4, соответственно, с частотой встречаемости приблизительно 8, 77 и 15%

соответственно. ApoE4 был подтвержден в качестве важного фактора деменции и развития когнитивных нарушений у пожилых людей. Белок ApoE, Aβ и тау-белок взаимодействуют особым образом, что может служить биологической основой для воздействия ApoE на развитие деменции. Полиморфизм аллеля ApoE ε4 является независимым фактором риска для легкого когнитивного расстройства, а уровень когнитивных функций у носителей ε4 ниже, чем у не носителей. Частота ApoE ε4 у пациентов с легким когнитивным расстройством значительно выше, чем в нормальной популяции, а коэффициент риска болезни Альцгеймера у носителей ApoE ε4 примерно в три раза выше, чем у не носителей. Активность холин-ацетилтрансферазы в гиппокампе снижается у пациентов с БА, но ее активность у пациентов с БА без ApoE ε4 близка к нормальному возрастному показателю, предполагая, что ApoE ε4 играет роль в холинергической дисфункции при БА. После поправки на возраст, род занятий, курение, употребление алкоголя и сердечно-сосудистые заболевания частота возникновения когнитивных нарушений у носителей аллеля ε4 выше, чем у не носителей. Более того, риск прогрессирующего когнитивного нарушения выше и снижение когнитивной функции в течение трех лет чаще встречается у гомозиготных носителей ε4. Возраст начала деменции уменьшается с увеличением количества аллелей ε4: возраст начала болезни Альцгеймера у не носителей ε4 выше (примерно, 85 лет), в то время как у гомозиготных носителей ε4 — ниже (примерно, 75 лет). Частота аллеля ApoE ε4 у пациентов с ИР значительно выше, чем у контрольных, с положительной корреляцией индекса ИР и гена ApoE ε4, свидетельствующей о том, что ИР связана с легким когнитивным расстройством и ApoE ε4, и что ИР и ApoE ε4 имеют клиническое значение для прогнозирования возникновения легкого когнитивного расстройства и его превращения в болезнь Альцгеймера.

Заключение

Хотя инсулин секретируется на периферии, он также играет важную роль в когнитивных функциях, а инсулинорезистентность способствует восприимчивости мозга к нейродегенерации. Появляется все больше свидетельств того, что передача сигналов инсулина в мозге необходима для поддержания здоровья нейронов, содействуя обучению и запоминанию, уменьшая окислительный стресс и, в конечном итоге, увеличивая выживаемость нейронов. Роль нарушения передачи сигналов инсулина в развитии когнитивной дисфункции имеет отношение к патофизиологическим механизмам когнитивных нарушений. Следовательно, резистентность к инсулину в мозге является важной и ранней аномалией при болезни Альцгеймера, а увеличение снабжения и использования инсулина мозгом улучшает когнитивные функции и память.

В клинике врачи должны следить за развитием инсулинорезистентности, одновременно усиливая наблюдение за пациентами с такими заболеваниями, как метаболический синдром, ожирение, гипертензия и диабет, путем оценки когнитивной функции, так

как своевременное обнаружение и раннее вмешательство могут предотвратить когнитивную дисфункцию и развитие болезни Альцгеймера.

Использованные источники:

- 1) Смирнова О.В.; Физиология эндокринной системы // КДУ. – 2018. С. 140.
- 2) Akiyama H., et al.; Inflammation and Alzheimer's disease // *Neurobiol Aging*. – 2000. Vol. 21, № 3. – P. 383-421.
- 3) Farris W., et al.; Insulin-degrading enzyme regulates the levels of insulin, amyloid beta-protein, and the beta-amyloid precursor protein intracellular domain in vivo // *Proc Natl Acad Sci U S A*. – 2003. Vol. 100, № 7. – P. 4162-4167.
- 4) Frolich L., et al.; A disturbance in the neuronal insulin receptor signal transduction in sporadic Alzheimer's disease // *Ann N Y Acad Sci*. – 1999. Vol. 893, P. 290-293.
- 5) Ghasemi R., et al.; Insulin protects against Abeta-induced spatial memory impairment, hippocampal apoptosis and MAPKs signaling disruption // *Neuropharmacology*. – 2014. Vol. 85, P. 113-120.
- 6) Kaiser E., et al.; [CSF levels of total tau protein in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease] // *Z Gerontol Geriatr*. – 2008. Vol. 41, № 6. – P. 497-501.
- 7) Kern W., et al.; Improving influence of insulin on cognitive functions in humans // *Neuroendocrinology*. – 2001. Vol. 74, № 4. – P. 270-280.
- 8) Ma L., et al.; Insulin resistance and cognitive dysfunction // *Clin Chim Acta*. – 2015. Vol. 444, P. 18-23.
- 9) McNay E. C., et al.; Hippocampal memory processes are modulated by insulin and high-fat-induced insulin resistance // *Neurobiol Learn Mem*. – 2010. Vol. 93, № 4. – P. 546-553.
- 10) Ott V., et al.; Intranasal administration of insulin to the brain impacts cognitive function and peripheral metabolism // *Diabetes Obes Metab*. – 2012. Vol. 14, № 3. – P. 214-221.
- 11) Schrijvers E. M., et al.; Insulin metabolism and the risk of Alzheimer disease: the Rotterdam Study // *Neurology*. – 2010. Vol. 75, № 22. – P. 1982-1987.
- 12) Steen E., et al.; Impaired insulin and insulin-like growth factor expression and signaling mechanisms in Alzheimer's disease--is this type 3 diabetes? // *J Alzheimers Dis*. – 2005. Vol. 7, № 1. – P. 63-80.
- 13) Talbot K., et al.; Demonstrated brain insulin resistance in Alzheimer's disease patients is associated with IGF-1 resistance, IRS-1 dysregulation, and cognitive decline // *J Clin Invest*. – 2012. Vol. 122, № 4. – P. 1316-1338.
- 14) Wang X., et al.; Insulin deficiency exacerbates cerebral amyloidosis and behavioral deficits in an Alzheimer transgenic mouse model // *Mol Neurodegener*. – 2010. Vol. 5, – P. 46.

Матвиенко Е.О.
студентка 3 курса бакалавриата
Институт общественных наук и массовых коммуникаций,
кафедра социологии и организации работы с молодежью
НИУ «БелГУ»
Россия, г. Белгород
Научный руководитель: Кисиленко А.В.
доцент, канд. социол. наук

АНАЛИЗ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ Г. БЕЛГОРОДА

Аннотация: в данной работе рассмотрена проблема формирования политических предпочтений в молодежной среде. Выделяются факторы, влияющие на формирование политических предпочтений молодежи. Представлены результаты проведенного в рамках данной проблемы социологического исследования. Делаются выводы об основных проблемах формирования политических предпочтений молодежи города Белгорода.

Ключевые слова: политические предпочтения, молодежь, политические предпочтения молодежи, политическая активность, политическое участие.

Matvienko E.O.
student of the third year of bachelor's degree, Institute of Social Sciences
and Mass Communications, Department of Sociology and Organization of
Work with Youth, NIU «BelGU»
Russia, Belgorod
Scientific supervisor: Kisilenko A.V.
Associate Professor, Candidate of Sociological Sciences

ANALYSIS OF POLITICAL PREFERENCES IN YOUTH ENVIRONMENT OF BELGOROD

Annotation: this paper addresses the problem of shaping political preferences among young people. The factors influencing the formation of political preferences of young people are highlighted. The results of the sociological research conducted within the framework of this problem are presented. Conclusions are drawn about the main problems in shaping the political preferences of the youth of the city of Belgorod.

Key words: political preferences, youth, political preferences of young people, political activity, political participation.

Формирование политических предпочтений молодежи в нашей стране идет трудно, поскольку наблюдается низкая заинтересованность молодых людей политикой и их низкая вовлеченность в участие в политической жизни страны. Участие молодежи в жизнедеятельности общества на современном этапе во многом зависит от качества их сформированных политических предпочтений. Состояние неустойчивости, переходности, кризисности

общественного развития меняет формы и механизмы формирования политических предпочтений молодых людей, обуславливает необходимость их детального изучения.

Другой аспект проблемы политических предпочтений в молодежной среде связан с новым этапом развития России – построением в стране правового государства, которое характеризуется изменением места и роли права в жизни человека, независимо от его принадлежности к социально-профессиональной группе.

Кроме того, анализ и изучение политических предпочтений молодежи необходим с социологической точки зрения. В работах отечественных и зарубежных ученых рассматриваются такие социальные явления, как политические ориентации и правовая культура. Однако работ, посвященных социологическому изучению политических предпочтений молодежи, явно недостаточно. Анализ состояния политических предпочтений молодежи, выявление факторов, влияющих на ее формирование, имеют практическое значение для разработки механизмов и программ их приведения в соответствие с требованиями формирующегося правового государства.

Для того, чтобы проанализировать политические предпочтения молодежи города Белгорода, нами были выявлены факторы, влияющие на их формирование: интерес молодежи к политике, политическая активность молодежи, представления молодежи о политических идеологиях, электоральная активность молодежи, отношение молодежи к политическим партиям, информированность о политических новостях.

Интерес молодежи к политике. Необходимо понимать, есть ли у молодежи интерес и потребность узнавать о политических новостях и событиях. Число молодежи, интересующейся политическими вопросами и не проявляющих интерес к этой теме, делится практически поровну. Варианты «Скорее не интересуюсь» и «Скорее интересуюсь» выбрали 37% и 33% соответственно. Около 15% молодежи сказали, что они интересуются политикой. Еще столько же процентов выбрали противоположный вариант ответа. При этом следует отметить возрастание количества интересующейся политикой молодежи, когда речь заходит о политической жизни их собственного государства – 64% (22% «да» и 42% «скорее да, чем нет»). Это позволяет сделать вывод о том, что молодежь предпочитает быть в курсе тех политических событий, которые могут коснуться непосредственно их самих.

В значительной степени молодежь рассматривает государство как некий ресурс, направленный на поддержание и развитие общества. Большинство молодежи считает, что государство должно всячески способствовать прогрессу общества (77%). Кроме того, 11% полагают, что государство должно выполнять лишь охранительные функции без какого-либо вмешательства в жизнедеятельность общества, и еще 12% считают, что государство должно держать под контролем все сферы жизни своих граждан.

Политическая активность молодежи. Большинство молодежи считает, что гражданин должен принимать активное участие в политической

жизни своего государства (47% – «да» и 35% – «скорее да, чем нет»). Однако фактически молодежь характеризуется низкой степенью политического участия. Представление молодежи о том, как должно быть, не сходится с реальным положением вещей.

Наиболее популярной среди молодых людей формой участия в политической жизни государства является поиск информации о различных политических событиях и новостях (12% – «да» и 11% – «скорее да, чем нет») (см. таблицу). Участие в деятельности политических движений, организаций, партий и в общественных движениях, митингах, шествиях, пикетированиях молодежь не принимает совсем. Это позволяет говорить о том, что несмотря на то, что 47% респондентов ранее отметили, что интересуются политикой в той или иной степени, проявление этого интереса ограничивается только поиском политической информации.

Таблица

Распределение ответов на вопрос о политической активности молодежи

	Да	Скорее да, чем нет	Скорее нет, чем да	Нет
Специально ищу информацию о политических новостях, событиях	12	11	42	35
Участвую в деятельности легальных политических движений, организаций и партий	0	0	0	100
Участвую в общественных движениях, митингах, шествиях, пикетированиях и т.д.	0	0	5	95
Посещаю различные политические собрания, передаю и осваиваю новую информацию, участвую в общественных дискуссиях	0	7	12	81

Тот факт, что никто из опрошенных не состоит в политической организации или в молодежном общественном объединении, также дает подтверждение данной гипотезе. Все это позволяет сделать вывод о том, что молодежь предпочитает быть объектом, а не субъектом политики.

Отношение молодежи к политическим партиям. Участие молодежи в политических партиях молодежи непосредственно направлено на воспроизводство и обновление политической структуры общества. Большинство опрошенной молодежи (58%) поддерживает правящую партию «Единая Россия», что может говорить об определенном конформизме молодежи Белгорода. Процент молодых людей, настроенных оппозиционно и опровергающих любую партию, мал (5%).

Представления молодежи о политических идеологиях. При выборе идеологии, сторонником которой себя считают молодые люди города

Белгорода, абсолютное большинство респондентов назвали себя приверженцами либеральной идеологии (63%), которая не является идеологией партии «Единая Россия». Эти данные подтверждают гипотезу о том, что молодежь имеет расплывчатое представление о политических идеологиях, программах политических партий.

Данный факт также подтверждают результаты ответа на вопрос о политических взглядах молодежи. Приверженцами социалистических взглядов оказалось 5% опрошенных, что не совпадает с 18%, выбравшими себя сторонниками социалистической идеологии.

Электоральная активность молодежи. Молодежь имеет низкую включенность в политическую жизнь общества. Наиболее доступной формой участия в ней являются выборы. Однако опрос показал, что в молодежной среде доминирует абсентеизм. Около трети респондентов (32%) всегда принимают участие в выборах, еще 45% участвуют в выборах от случая к случаю, а остальные 23% не участвуют в выборах совсем. Главными причинами, по которым молодежь не ходит на выборы, опрошенные назвали отсутствие желания (57%) и убеждение в том, что их голос ничего не решает (32%). Кроме того, 18% признались, что для них это пустая трата времени, а еще 8% ответили, что не имеют возможности. Эти данные свидетельствуют о том, что молодые люди на сегодняшний день недостаточно проявляют свою политическую активность потому, что они не уверены в результативности своего политического участия.

Участвующие в выборах молодые люди отмечают следующие цели своего участия в выборах:

- а) Чувство долга – 27%;
- б) Желание выразить собственную гражданскую позицию – 21%;
- в) Заставляют на учебе/работе – 25%;
- г) Ради интереса – 15%;
- д) За компанию с семьей, друзьями, знакомыми – 12%.

Следует отметить, что четверть опрошенных респондентов принимает участие в выборах не из-за собственных целей, а под влиянием со стороны своей работы или учебного заведения. Однако при этом 27% руководствуются чувством долга, а еще 21% предпочитают таким образом выражать собственную гражданскую позицию.

Был выявлен основной коммуникативный канал, влияющий на формирование политических предпочтений молодежи – интернет (53%). Следующий по популярности источник информации – общение молодого человека с его друзьями, знакомыми (31%). Телевидение в качестве приоритетного источника информации о политике указало 13% респондентов и еще 3% выбрали радио.

Интернет занимает лидирующую позицию среди всех остальных коммуникативных каналов. Значит, для того, чтобы влиять на формирование политических предпочтений молодежи, необходимо задействовать данный способ передачи информации в большей степени.

По итогу проведенного социологического исследования мы можем прийти к следующим выводам:

1. Молодые люди осознают необходимость и важность участия граждан в политической жизни своего государства, однако предпочитают быть не субъектами, а объектами политики. Их мнение и видение того гражданского поведения, которое должно быть, не подкрепляется какими-либо активными действиями. Исследования показали, что вовлеченность молодежи в политический процесс ограничивается электоральным поведением, которое носит весьма противоречивый, во многом навязанный и вынужденный характер.

Молодежь в основном ожидает помощи и обеспечения социальных благ со стороны государственных структур, при этом опасаясь неких притеснений и государственных санкций, но в основном принимает текущее социальное положение. Это подтверждают результаты социологического анализа, которые говорят о том, что молодежь в малой степени стремится изменить существующее положение дел и остается вне активной политической борьбы с тем положением дел, которое ее не устраивает.

2. Одним из важных показателей, определяющих на формирование политических предпочтений молодых людей, является понимание политических идеологий, взглядов, партий. Проведенное исследование демонстрирует, что молодые люди не имеют ясного представления и верного понимания сути идеологий в целом, а также понимания того, каких идеологий придерживаются действующие партийные структуры. Из-за такого искаженного восприятия нельзя сказать, что политические предпочтения у молодежи формируются корректно. Отсюда следует, что необходимо проводить работы по политическому просвещению молодежи для формирования правильного представления о политике и ее составляющих.

– Поскольку основным информационным каналом получения политической информации является сеть интернета, необходимо задействовать его при проведении данных работ. Это обеспечит большее число молодежи, которое попадет под влияние проводимых работ.

Использованные источники:

1. Бокарев, В.А. Трансформация изменений социально-политических ориентаций молодежи на рубеже XX–XXI вв. [Текст] / В.А. Бокарев. – М.: Крылья, 2008. – 184 с.
2. Бутова, Т.В. Взаимодействие институтов гражданского общества с органами государственной власти [Текст] / Т.В. Бутова // Вестник ГУУ. – 2013. – № 3. – С. 119-123.
3. Ваторопин, А.С. Политические ориентации студенчества [Текст] / А.С. Ваторопин // Социологические исследования. – 2000. – № 3. – С. 56-67.
4. Дилигенский, Г.Г. Социально-политическая психология [Текст] / Г.Г. Дилигенский. – М.: Новая школа, 2000. – 304 с.

5. Дилигенский, Г.Г. Динамика и структурирование политических ориентации в современной России [Текст] / Г.Г. Дилигенский. – М.: ИМЭМО, 2015. – 180 с.
6. Ильинский, И.М. Молодежь и молодежная политика. Философия. История. Теория [Текст] / И.М. Ильинский. – М.: Голос, 2001. – 696 с.
7. Немировский, В.Г. Социально-политические ориентации молодежи [Текст] / В.Г. Немировский. – М.: Новая школа, 2002. – 124 с.
8. Социология молодежи / под ред. В.Т. Лисовского. – СПб.: СПбГУ, 2016. – 381 с.

*Мелкумян Э.Х.
студентка
4 курс, лечебный факультет
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ
им. В.И. Разумовского Минздрава России
Россия, г.Саратов
Melkumyan E.H.*

**МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ
MORAL AND ETHICAL ASPECTS OF TRANSPLANTOLOGY**

Ключевые слова: трансплантология, этика, мораль, биоэтическая проблема в медицине

Key words: transplantology, ethics, morality, bioethical problem in medicine

Аннотация: пересадка органов или тканей позволяет спасти многие жизни благодаря совершенствованию трансплантационных механизмов на сегодняшний день, являясь зачастую действенным хирургическим вмешательством, однако вызывает целый ряд морально-этических вопросов. В данной работе очерчивается этот весьма обширный спектр морально-этических проблем трансплантологии, который по сей день является «камнем преткновения» в поисках консенсуса для осуществления пересадки органов или тканей с максимальным удовлетворением всех спорных нюансов.

Abstract: transplantation of organs or tissues can save many lives due to the improvement of transplantation mechanisms today, being often an effective surgical intervention, but it raises a number of moral and ethical questions. This paper outlines this very broad range of moral and ethical problems of transplantation, which to this day is a "stumbling block" in the search for consensus for organ or tissue transplantation with the maximum satisfaction of all the controversial nuances.

В течение всей своей истории медицина как наука сталкивается с необходимостью решения ряда морально-этических аспектов, к которым относят вопросы, касающиеся аборт, эвтаназии и трансплантологии. Все эти проблемы, будучи актуальными и по сей день, крайне противоречивы и неоднозначны. В данной же работе будет затронут часто обсуждаемый вопрос, касающийся трансплантологии, так как он обладает наибольшим спектром морально-этических проблем.

Как известно, такой раздел медицины, который рассматривает проблемы трансплантации органов или тканей, называется трансплантологией. В трансплантологии выделяют несколько направлений, в зависимости от донора трансплантата. Трансплантация органов как медицинское вмешательство относительно ново, так как первая трансплантация органа от человека к человеку была осуществлена ближе к середине XX века. Основоположителем трансплантации жизненно важных органов является

Алексис Каррель, который в дальнейшем, проведя ряд экспериментов, обосновал и сформулировал основные принципы консервации органов от доноров.

В России первая успешная трансплантация почки от трупа к живому человеку была осуществлена академиком Петровским в 1965 году. А в 1986 году Шумаков произвел пересадку сердца, что произвело большой резонанс в обществе того времени, так как сердцу придавали особое значение не столько с точки зрения выполняемых им функций, сколько с точки зрения того, что сердце считалось центром и источником телесной жизни человека, тем местом, где обитает душа.

С того момента, как появилась и начала развиваться трансплантология, возникли и проблемы, касающиеся морально-этических сторон данного медицинского вмешательства, связанные с вопросами изъятия органов от трупов или от живых доноров, с вопросами о возможных группах доноров при дефиците органов, а также с религиозными аспектами.

Итак, первая этико-моральная проблема трансплантологии с точки зрения забора органов в зависимости от их донора возникла из-за того, что при пересадке органа от живого человека есть ряд рисков, который может незначительно повлиять на донора. У живого донора могут быть изъяты только парные органы, либо какая-то часть органа, либо ткань, при условии того, что отсутствие изъятого материала не повлечет необратимого расстройства здоровья. Несмотря на это проведение трансплантации органа или части органа от живого донора, осуществляющееся посредством проведения хирургического вмешательства, которое несет в себе определенные риски, уже само по себе является психофизиологической травмой для пациента-донора. Другим риском для донора является и факт незнания того, как может отреагировать его организм после того, как уже произошло изъятие, так как после забора органа или его части донор при воздействии неблагоприятных факторов становится более уязвимым. Таким образом, при пересадке органов или части органа от живого человека врачи непреднамеренно могут нарушить основной этический принцип своей деятельности в отношении донора, который звучит как «не навреди».

Второй морально-этический аспект трансплантации сопряжен с забором органа или органов от трупа, так как здесь есть ряд вопросов, касающихся как установления смерти, так и вопросов согласия либо потенциального донора при его жизни, либо родственников после его смерти на изъятия органов с целью дальнейшей трансплантации, а также есть ряд проблем, связанных с религиозными воззрениями.

За годы деятельности врачей-трансплантологов был сформулирован девиз современной трансплантологии: «Уходя из этой жизни, не забирай с собой органы. Они нужны нам здесь». Однако при жизни люди крайне редко оставляют распоряжение в виде разрешения использования своих органов, что связано зачастую с субъективными этическими, моральными, психологическими и религиозными принципами. Люди, которые все-таки

дают прижизненное разрешение на использование их органов руководствуются тем, что после собственной смерти они могут спасти жизнь тому, кто в этом нуждается. В любом случае, на осуществление изъятия органов или тканей у трупа требуется или согласие на это действие у данного лица при жизни, или согласие его близких родственников. При этом получение подобного согласия связано с рядом этико-морально-психологических проблем. Эти проблемы возникают по причине того, что в состоянии здоровья человек изредка задумывается о возможности отдать свои органы для пересадки после смерти, поэтому приходится для получения прижизненного разрешения вести разговор об этом с человеком, находящимся в терминальном состоянии, что очень затруднено или практически невозможно с точки зрения как этики, так порой и с точки зрения медицинских показаний. Общение с родственниками умирающего или только что умершего человека также чрезвычайно сложная и ответственная этико-психологическая задача.

Для осуществления изъятия органов от трупа необходимо установить смерть мозга в присутствии консилиума врачей, что утвердит факт смерти человека. После того, как будет установлена необратимая потеря функций головного мозга, свидетельствующая о его смерти, на протяжении нескольких дней можно будет поддерживать искусственным образом вегетативные функции в организме для того, чтоб другие органы продолжали функционировать, пока их не используют для пересадки. В случае констатации факта смерти медики сталкиваются с ситуацией, сложной в моральном плане, по той причине, что им надо до последнего бороться за жизнь умирающего, однако чем раньше будут получены органы для трансплантации, тем больше вероятность удачно проведенной пересадки.

Таким образом, говоря о заборе органов от трупа, выделяется целый спектр морально-этических проблем, к которым относят: моральные проблемы процедуры забора органов, связанные с принципом информированного согласия, презумпцией согласия и рутинным забором; проблемы справедливости в распределении между потенциальными реципиентами дефицитных органов и тканей и этические проблемы, связанные с торговлей человеческими органами или тканями для использования их в трансплантологической практике.

С точки зрения всех мировых религий к телу человека после смерти нужно относиться почтительно и бережно. Стало быть, действия трансплантологов бойкотируются на религиозном уровне, так как забор органов от трупа подразумевает с точки зрения религии его осквернение, а потому данная проблема тоже носит морально-этический характер.

В трансплантологии практикуют пересадку органов и тканей от плодов, которые подверглись абортации. При этом в основном забор осуществляется при искусственном виде аборта. Это связано с тем, что случаи самопроизвольных выкидышей происходят редко, и, как правило, сопровождаются какими-либо патологиями плода, что делает подобный

абортивный материал неподходящим для использования в трансплантации. Ряд исследований, проведенных в 20 веке, позволил сделать вывод о том, что все-таки абортивные органы или ткани гистофизиологически крайне редко могут быть применимы для пересадки, поэтому клиническую трансплантацию фетальных тканей или органов рассматривают как область экспериментальных исследований. Значимо то, что морально-этическая оценка пересадки трансплантатов фетального происхождения не взаимосвязана с морально-этической оценкой аборт. Однако в данном вопросе, который касается использования фетальных тканей с целью трансплантации, существует несколько позиций. Первая — консервативная позиция, сторонники которой рассматривают аборт как «убийство» нерожденного человека, а следовательно, и фетальную трансплантацию как «каннибализм». Соответственно, консерваторы, будучи противниками абортов, выступают и против фетальной трансплантации. Вторая позиция по данному вопросу присуща тем противникам абортов, которые все-таки полагают, что если не удалось предотвратить такое зло, как совершение аборта, то целесообразней использовать фетальные трансплантаты, чтоб спасти жизни рожденных и живущих людей. Третью позицию выражают «борцы» за права женщин. Они трактуют совершение аборта как свободное волеизъявление женщин и сомневаются в моральности использования плодных тканей для трансплантации. Представители данной точки зрения объясняют это тем, что развитие подобной клинической практики приведет к росту потребности в фетальных тканях, которая через рыночные механизмы будет стимулировать их "предложение" со стороны женщин. Существует, таким образом, опасность превращения женщин в «сырьевые придатки» прибыльной медицинской индустрии — фетальной трансплантологии. И, наконец, есть либеральное отношение к выше озвученному вопросу, которое подразумевает морально допустимыми как искусственные аборты, так и пересадку фетальных тканей. Так как в вопросе о допустимости использования фетальных трансплантатов для пересадки, подразумевающей трансплантацию, с моральной точки зрения сложно прийти к консенсусу, то наиболее приемлемой принято было считать трансплантацию тканей или органов от уже погибших естественной смертью плодов.

Из-за ряда морально-этических аспектов, а также из-за дефицита донорских органов, проблема которого тоже будет затронута в данной работе, в трансплантологию на протяжении долгого времени пытаются широко внедрить ксенотрансплантацию. Ксенотрансплантация — это пересадка органов и тканей от животных к человеку. Данный метод имеет давнюю историю, однако практически применимым он смог стать только после появления циклоспоринов, которые подавляют реакции отторжения трансплантата. Несмотря на то, что генетически более близки к человеку приматы, использование их органов, подразумевающее умерщвление для ксенотрансплантации, вызывает возражения со стороны защитников прав

животных. Связано это с тем, что приматы не разводятся человеком, а значит, что их убийство не санкционировано, а также со сходством эмоциональных и поведенческих реакций приматов и людей. Исследователи предпочитают для ксенотрансплантации использовать свиней по ряду причин: строение их органов достаточно близко к строению человеческих органов, их убийство традиционно более санкционировано, и потому, что ряд морально-этических вопросов со стороны защитников прав животных снимается, так как существование и умерщвление свиней в специализированных лабораториях более гуманно, чем на фермах. Кроме того существует и моральная проблема неоправданного риска, так как при пересадке органов от животных человеку могут быть переданы заболевания, присущие только данным животным, но не наблюдаемые в обычных условиях у человека. Однако помимо уже названных затруднений в ксенотрансплантации большой спектр морально-этических аспектов ставит подобный метод получения трансплантатов под вопрос, так как сторонники экологической этики и представители патоцентризма выдвигают достаточно обоснованные протесты, связанные с тем, что ксенотрансплантация ставит фундаментальную этическую проблему, касающуюся места человека в окружающей среде и его высшей моральной ценности по отношению к другим живым объектам.

Помимо всего вышеперечисленного определенный спектр серьезных морально-этических проблем связан и с вопросом дефицита донорских органов, а также с их торговлей. Коммерциализация, связанная с донорскими органами для трансплантации обусловлена рядом причин. Первой такой причиной является возникновение дефицита органов, в условиях которого нуждающиеся в пересадке пойдут на все ради сохранения жизни, будучи готовыми отдать любую сумму. Вторая причина связана с тем, что люди, которым нужны деньги, являющиеся потенциальными донорами, из-за этой необходимости готовы продавать собственные органы. И, наконец, третья причина — это малое бюджетное финансирование медицинских учреждений, побуждающее их «бороться за выживание» путем коммерциализации своей деятельности, что тоже в какой-то степени противоречит уставу медицинских работников и затрагивает морально-этический аспект их работы. Торговля органами превращает тело человека в вещь, которая может использоваться в системе механизма купли-продажи, что само по себе принижает значимость человека как объекта живой природы, так и продукта Божественного промысла. Идеальным решением подобной морально-этической задачи было бы использование искусственно выращенных органов, которые создавались бы с целью их дальнейшей трансплантации пациенту. Уже сейчас существует технология, позволяющая выращивать органы, разрабатывать биоматериалы, а также создавать объемные модели на клеточной основе за счет 3D-печати, однако на сегодняшний день данный метод не позволяет полноценным образом

заменить использование для пересадки настоящих органов от доноров к реципиенту, так как он потребует еще доработки.

Очевидно, что трансплантация вызывает большое количество противоречий с точки зрения морально-этических аспектов. Все эти проблемы морально-этического характера связаны с вопросом о том, кого можно выбрать на роль донора органов и насколько это гуманно, с дефицитом органов и с тем, что решение вопроса их нехватки приводит к коммерциализации всю систему работы трансплантологов. Однако, несмотря на обширный спектр морально-этических проблем, трансплантация — это действенное хирургическое вмешательство, которое позволяет сохранять жизнь не безвозвратно больным людям, а значит, трансплантология имеет необходимость к существованию. Так как наибольшее количество проблем связано с источниками трансплантатов, то наиболее правильным решением вероятно было бы широкое использование в клинической практике искусственно выращенных органов, идентичным человеческим, что уже практикуется в некоторых клиниках и лабораториях, но пока не так активно.

Использованные источники:

- 1) [Морально-этические проблемы трансплантологии]—Режим доступа: <http://allrefs.net/c49/3v7rz/p25/?full> (08.04.2019)
- 2) [Морально-этические проблемы трансплантологии]—Режим доступа: <http://www.relga.ru/Environ/> (08.04.2019)
- 3) [Морально-этические проблемы трансплантологии]—Режим доступа: <http://intranet.tdmu.edu.ua/> (08.04.2019)
- 4) [Трансплантология]—Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (08.04.2019)
- 5) [Морально-этические аспекты трансплантологии]—Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (08.04.2019)
- 6) [Проблемы трансплантологии]—Режим доступа: <http://studopedia.info/> (08.04.2019)

Мороз Д. Г.

к.т.н. доцент

Московского автомобильно-дорожного

государственного технического университета (МАДИ)

Россия, г. Москва

Шарифли Э. В.

студент 4 курса

Московского автомобильно-дорожного

государственного технического университета (МАДИ)

Россия, г. Москва

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СПРОСОМ

Аннотация: В статье проводится обзор существующих и перспективных методов управления транспортным комплексом. Проводиться описание существующих транспортных проблем крупнейших мегаполисов мира.

Ключевые слова: мегаполис, транспортное планирование, методы управление транспортным спросом.

Moroz D. G.

Ph.D. assistant professor

Moscow Automobile and Road

State Technical University (MADI)

Russia, Moscow

Sharifli E. V.

4th year student

Moscow Automobile and Road

State Technical University (MADI)

Russia, Moscow

METHODS OF MANAGEMENT OF TRANSPORT DEMAND

Annotation: The article reviews the existing and promising methods of managing the transport complex. A description of the existing transport problems of the largest megacities of the world.

Key words: metropolis, transport planning, transport demand management methods.

Согласно характеру, всех возникающих транспортных проблем и одинаковым подходам к их решению можно разбить все города мира на ряд главных категорий.

Города которые не сумели решить транспортные проблемы. В данную категорию мы включили промышленно развитые города стран мира, условия перевозок и движения в которых могут остаться неудовлетворительными. Применение автомобилей здесь, не ограничивается, как правило.

Города, которые сумели достичь прогресса. В ряде городов были предприняты попытки использования системного подхода к транспортному

городскому планированию. Были определены проблемы, созданы нужные организационные структуры, создана сбалансированная транспортная политика, реализован комплекс мер на пути к формированию города, самого удобного для жизни. Яркие примеры «прогрессивных» городов – Мюнхен, Сингапур, Ванкувер, Штутгарт, Портленд (США), Осло, Вена. Анализ их опыта в рамках классификационной диаграммы, указывает на коренные отличия от ряда городов, которые не сумели решить возникшие транспортные проблемы.

Города развивающихся государств. Большинство городов сталкивается в развивающихся странах с большими транспортными проблемами. Сказывается здесь дефицит технических знаний, и при этом ограниченность финансовых ресурсов, за доступ к транспортным системам нужно конкурировать с подобными приоритетными сферами, как здравоохранение, образование и т. д.

На пути к формированию общей сбалансированной транспортной системы, будут доминировать пешеходные сообщения и общественный транспорт, а заторы станут не нормой, а большим исключением из правил, города, которые обязаны применять 2 набора политических мер:

- противодействие (антистимулирование, уменьшение привлекательности) поездкам на машинах, посредством регулятивных, планировочных мер и ценовых;

- содействие (поощрение, стимулирование) применения общественного транспорта, учитывая улучшение качества массовых перевозок, в частности – для обеспечения независимости работы маршрутов, и общественного транспорта от данных уровня загрузки улично-дорожной сети.

Меры, помогают стимулировать применение общественного транспорта, – это процесс улучшения качества услуг, и создание условий для процесса улучшения пешеходных передвижений, а также удобства, активизация их – это спутник для уменьшения поездок на авто в общей системе городских сообщений. Этот сдвиг будет довольно возможным, если меры содействия использования общественного транспорта могут быть реализованы в комплексе с общими мерами антистимулирования поездок на авто.

Выделяется множество методов и стратегий достижения оптимальной организации движения транспортных потоков на улично-дорожной сети. Методы, способствующие оперативному управлению транспортными потоками, побуждают не только к изменению маршрута, так и к смене вида транспорта или пункта назначения.

Стратегии и методы управления транспортным спросом могут быть разделены на два типа:

- Финансовые методы при разумном установлении уровня цен, которые будут являться определяющими при достижении изменений в поведении

горожан. На практике они основаны на налоговых и финансовых механизмах.

- Административные меры сконцентрированы на регулировании. Такие как ограничения движения или ввод обязательных стандартов для транспортных средств.

Влияние одной из стратегий управления спросом на транспортные услуги происходит только на малую часть из общего объема перевозок, но при использовании их перекрестно приносит существенные результаты.

Методы, стратегии и программы, показанные на рис. 1 наиболее перспективны в рамках реализации в московском регионе.

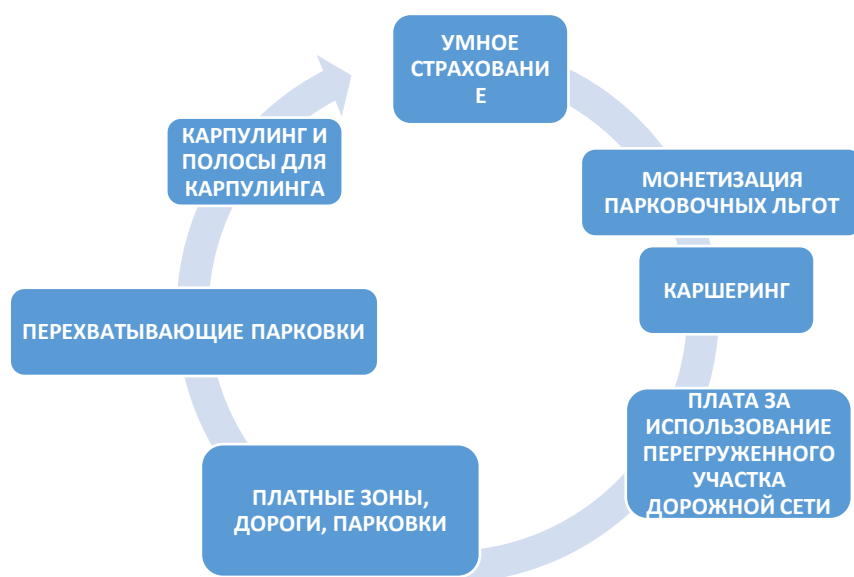


Рис. 2. Список методов управления транспортным спросом

Анализ российских и зарубежных источников, а также результаты собственных исследований позволяют утверждать, что определенные методы управления транспортным спросом при использовании вместе дают синергетический эффект повышая свою эффективность, а другие наоборот. В настоящее время назрела необходимость создания эффективной системы и математического аппарата для выявления наиболее перспективных комбинаций методов управления транспортным спросом учитывая специфику различных мегаполисов мира. Рассмотренный подход позволит эффективно и качественно организовывать систему управления транспортным комплексом агломераций.

Использованные источники:

1. Вучик В.Р.«Транспорт в городах, удобных для жизни»/ В. Р. Вучик. – М.: «Территория будущего», 2011. – 576 с.
2. Д.Г. Мороз. Территориально-транспортное прогнозирование и планирование в московской агломерации / Мороз Д.Г., Блудян Н.О., Хейфиц П.И. // Автотранспортное предприятие. – 2014. – № 2. – С. 18-21.

Муртазин Р.Р.

студент магистратуры

1 курс, факультет «Институт экономики и управления»

Уфимский авиационный государственный технический университет

Россия, г. Уфа

Научный руководитель: Путенихина Е.В.

Кандидат экономических наук

РОЛЬ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Аннотация: *развитие персонала является одним из главных направлений в стратегическом развитии каждого успешного предприятия. Для получения преимуществ в конкурентной борьбе и закрепления на рынке, компаниям приходится повышать квалификацию сотрудников, а для этого необходима действенная система развития персонала. За счет системного подхода развитие и обучение специалистов происходит на постоянной основе, что дает хороший результат: как повышение профессиональных компетенций, так и улучшение взаимодействия в команде. В статье рассмотрены методы внутрифирменного обучения и примеры их использования.*

Ключевые слова: *внутрифирменное обучение, персонал, кадры, развитие персонала*

Murtazin R.R.

graduate student

1 course, faculty «Institute of Economics and Management"»

Ufa Aviation State Technical University

Russia, Ufa

Scientific adviser: E.V. Putenikhina

Candidate of Economic Sciences

THE ROLE OF INTERNAL TRAINING IN THE PERSONNEL DEVELOPMENT SYSTEM

Annotation: *personnel development is one of the main directions in the strategic development of each successful enterprise. In order to gain competitive advantage and gain a foothold in the market, companies have to upgrade their employees' skills, and this requires an effective personnel development system. Due to a systematic approach, the development and training of specialists takes place on an ongoing basis, which gives a good result: both the increase in professional competencies and the improvement of teamwork. The article discusses methods of in-house training and examples of their use.*

Keywords: *in-house training, personnel, personnel, staff development*

Под системой развития персонала понимается, как правило, целенаправленный комплекс информационных и образовательных, элементов, которые привязаны к определенным рабочим местам и находятся

в соответствии с повышением квалификации персонала этого предприятия согласно задачам его развития, потенциалу и склонностями работников [2, с. 145]. Таким образом, система развития персонала представляет собой систематический процесс его обучения.

Существует ряд подходов к составляющим (функциям) системы развития персонала (таблица 1).

Таблица 1 – Подходы к составляющим (функциям) системы развития персонала

Источник	Выделяемые элементы (функции)
Богомолова Т.П. [1, с. 186]	1. Анализ потребностей в обучении. 2. Разработка и реализация программ обучения. 3. Оценка эффективности подготовки (переподготовки) кадров.
Дейнека А.В. [2, с. 145]	1. Определение потребностей в обучении. 2. Формирование бюджета в обучении. 3. Определение целей обучения. 4. Составление учебных планов и программ. 5. Реализация учебной программы. 6. Оценка эффективности обучения.

Различные источники выделяют разное количество функций системы развития персонала. В наиболее кратком виде они сводятся к тому, чтобы определить потребность в обучении, обучить персонал и оценить эффективность такого обучения. Детализируя составляющие системы развития персонала, можно обнаружить также необходимость постановки целей обучения, мотивацию персонала к обучению, выбор определенных подходов и методов.

Особое место в системе развития персонала занимает внутрифирменное обучение. Оно имеет свои преимущества и недостатки, однако применяется практически в каждой фирме, так как не существует двух абсолютно одинаковых предприятий, в связи с чем возникает необходимость передачи уникальных знаний о профессиональной деятельности, которые присущи только данному предприятию.

В пользу того, что внутрифирменное обучение применяется практически в каждой фирме (в отличие от внешнего, позволить которое может себе не каждая компания) говорят существующие методы обучения.

Инструктаж. Инструктаж является разъяснением и демонстрацией приемов работы непосредственно на рабочем месте. Инструктаж может проводиться как специалистом, длительное время выполняющим соответствующие функции, так и прошедшим предварительное обучение инструктором. Обычно этот метод обучения применяется в ходе приема на работу нового работника или введения работника в новую должность. При этом ему рассказывают и (или) показывают, что он будет делать на своем рабочем месте.

Инструктаж, как правило, имеет ограничения во времени, ориентирован на выполнение конкретных операций и процедур, которые входят

профессиональные обязанности обучаемого, является недорогим и эффективным средством развития простых технических навыков ручного труда. Все предприятия при приеме на работу нового работника обязательно знакомят с техникой безопасности, рассказывают об обязанностях и объеме работы.

Наставничество представляет собой известный еще древних времен метод обучения: молодые рабочие (подмастерья) узнавали всю необходимую информацию о профессии и получали навыки работы в процессе труда рядом с мастером-ремесленником. Впоследствии этот метод широко распространился в сферах, где важность практического опыта в подготовке специалистов исключительна – медицина, виноделие, управление [3].

У этого метода существует много преимуществ, имеющих мотивационный характер: он дает возможность уменьшить вероятность конфликтов внутри рабочего коллектива, снижает напряженность между людьми, формирует доверительную атмосферу, способствует образованию благоприятного социально-психологического климата в коллективе и препятствует текучести кадров. Применение наставничества ограничивается обстоятельством, заключающимся в необходимости наличия особой подготовки и склада характера у наставника (терпения); хорошим наставником практически невозможно стать по распоряжению руководства. Помимо этого, данный метод отнимает у наставника много времени и отвлекает от основной работы, однако имеет достаточно широкое распространение и применение в России. Вообще, это самый естественный, хотя далеко не самый простой метод обучения и развития персонала.

Ротация – это разновидность обучения, носящего самостоятельный характер, при котором работник в течение некоторого времени (как правило, на срок от нескольких дней до нескольких месяцев) направляется на другую должность для того, чтобы приобрести новые навыки. Посредством данного метода обеспечивается полная взаимозаменяемость сотрудников отдела и ликвидируются кризисные ситуации в случае болезни, увольнений, неожиданного увеличения объема работ и т. д.

Ротация как метод обучения имеет ряд достоинств: является необходимой предприятиям, которые требуют от сотрудников поливалентной квалификации, т. е. владения более одной профессией; кроме чисто обучающего эффекта, положительно воздействует на мотивацию; дает возможность работнику «найти себя» на предприятии; способствует преодолению стресса, вызываемого однообразными производственными действиями; ускоряет продвижение специалистов с высокой квалификацией; помогает расширить кругозор и социальные контакты на рабочем месте; инициировать новые идеи, подходы к решениям проблем.

Однако у ротации есть и один серьезный недостаток, заключающийся в высоких издержках, связанных с потерей производительности в процессе перемещения работника с одной должности на другую. В этой связи ротация в российской практике широкого распространения не получила.

Кроме основных методов обучения, которые используются на рабочем месте, известны и такие методы, как:

1) делегирование – заключается в передаче работникам четко очерченной сферы задач с полномочиями принимать решения по определенному числу вопросов. При этом менеджер обучает подчиненных в процессе исполнения работы;

2) метод усложняющихся заданий – специальная программа рабочих действий, которая выстраивается по уровню их важности, увеличению объема задания и повышению сложности. Заключительным этапом является самостоятельное выполнение задания;

3) использование учебных методик, инструкций, пособий – например, как работать с конкретной машиной, станком, оборудованием и т. п. [4].

Если инструктаж как отдельный метод представляет актуальность для практически каждой компании, даже для самой малой, с целью ознакомления, то иные методы внутрифирменного обучения персонала являются наиболее актуальными и действенными именно в рамках системы развития персонала.

Особенно это актуально для корпораций. В ПАО «НК «Роснефть» работает единая корпоративная система подготовки кадров, охватывающая все направления бизнеса и категории персонала.

Так, в качестве примера можно привести компанию Linxdatacenter (провайдер гибридной IT-инфраструктуры). Для внутрифирменного обучения персонала данная компания подготовила 4 экспертов, которые работают в ее штате. Так как компания не является большой корпорацией и не может обеспечить профессиональный и карьерный рост всем сотрудникам, как Роснефть, особую роль в системе внутрифирменного обучения компании играет самообучение высшего менеджмента. В части внутрифирменного обучения компания применяет формат рабочих групп. Сотрудник, внедряемый в такую рабочую группу, может увидеть, как проект реализуется в разных отделах компании, более глубоко проникнуться духом творчества и инновации. Особенностью внутрифирменного обучения Linxdatacenter является то, что оно исключительно добровольное, а пропуски не наказываются и не порицаются. Эффективность обучения в развитии персонала компании доказывает тот факт, что по итогам 2017 года она вошла в топ-3 ведущих коммерческих дата-центров России.

Таким образом, эффективность и необходимость внутрифирменного обучения не оставляет сомнений.

Использованные источники:

1. Богомолова Т.П. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие (курс лекций, проблемно-тематический курс, тесты и практико-ориентированные задания) / Т.П. Богомолова, Э.А. Понуждаев. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. 418 с.

2. Дейнека А.В. Управление персоналом организации : учебник / А.В. Дейнека. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. 288 с.

3. Ленская И.Ю., Шиндряева И. В., Ширяева В. А. Управление персоналом организации [Электронный ресурс]: конспекты лекций. Учебное пособие. М.: Мир науки, 2017. URL: <http://izd-mn.com/PDF/06MNNPU17.pdf> (дата обращения: 25.05.2019).
4. Маслова В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. М. Маслова. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2018. 506 с.

Нагаева О.А.
студент

2 курс, факультет фундаментальной медицины
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Россия, г. Москва

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ЛЕПТИНУ И ОЖИРЕНИЕ. ФУНКЦИИ ЛЕПТИНА В ЦНС И ТКАНЯХ

Аннотация: В статье рассматриваются данные о развитии резистентности к лептину и роли гормона в развитии и поддержании ожирения. Приведён обзор результатов исследований о влиянии нарушенного действия лептина на жировую ткань, печень, скелетные мышцы и функции кишечника при сопутствующем диетиндуцированным ожирением. Обсуждается роль некоторых медиаторов воспаления, участвующих в развитии ожирения и лептинорезистентности.

Ключевые слова: лептин, ожирение, резистентность к лептину, диетиндуцированное ожирение, воспаление.

Nagaeva O. A.
student

Faculty of Fundamental Medicine, M. V. Lomonosov
Moscow State University
Russia, Moscow

LEPTIN RESISTANCE AND DIET-INDUCED OBESITY. CENTRAL AND PERIPHERAL ACTIONS OF LEPTIN

Abstract: The article those findings regarding leptin resistance development and the role of this hormone in the development and maintenance of an obese state. An overview of the research findings on the effect of the impaired leptin action on adipose tissue, liver, skeletal muscle and intestinal function and the concomitant with diet-induced obesity. Discusses the role of some inflammatory mediators involved in the development of obesity and leptin resistance.

Keywords: leptin, obesity, leptin resistance, diet-induced obesity, inflammation.

Введение

Ожирение - хроническое заболевание, показатели распространения в мире которого стремительно растут. Избыточное отложение триглицеридов в адипоцитах происходит в результате дисбаланса энергетического равновесия, вызванного малоподвижным образом жизни, несбалансированным режимом питания, что способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, желчно-каменной болезни и увеличивает риск смерти человека репродуктивного возраста на 50%.

Адипокин лептин (от греч. leptos - тонкий) (167 аминокислотных остатков) поступает в головной мозг, действует на рецепторы в

гипоталамусе, что вызывает снижение аппетита. Лептин впервые был идентифицирован у лабораторных мышей как продукт гена OB (от англ. obese - тучный). У мышей с генотипом ob/ob, т. е. с двумя дефектными копиями этого гена, проявляются поведенческие и физиологические реакции, характерные для животных, находящихся в состоянии постоянного голодания. У них повышен уровень кортизола в плазме крови, они не способны сохранять тепло, наблюдаются отклонения в размерах, они не размножаются и обладают неограниченным аппетитом. Из-за этого у таких мышей быстро развивается сильное ожирение, масса их тела в 3 раза превышает норму. У них нарушен метаболизм; как и больные диабетом, эти мыши не чувствительны к инсулину. Если мышам с генотипом ob/ob инъектировать лептин, происходит потеря веса, увеличивается локомоторная активность и термогенез. Обнаружен и второй мышинный ген DB (диабетический), который играет роль в регуляции аппетита. Мыши с двумя дефектными копиями (db/db) страдают ожирением и больны диабетом. Ген DB кодирует рецептор лептина, а если рецептор лептина дефектен, сигнальная функция лептина теряется.

Рецептор лептина преимущественно экспрессируется в нейронах дугообразного ядра гипоталамуса - регуляторов пищевого поведения. В дугообразном ядре гипоталамуса есть два набора нейронов, которые воспринимают гормональный сигнал и передают нервные импульсы клеткам мышц, жировой ткани и печени. Лептин высвобождается из жировой ткани пропорционально массе жира в теле. Гормон действует на анорексигенные нейросекреторные клетки, инициируя выделение

α -МСТГ, таким образом формируются сигналы, снижающие пищевое поведение и активирующие метаболизм энергетических запасов.

Действие лептина на анорексигенные нейросекреторные клетки, ингибирует высвобождение NPY и снижает уровень потребления пищи. В результате взаимодействие лептина с рецептором в гипоталамусе изменяет нервные сигналы в зоны мозга, регулирующие аппетит. Кроме того, лептин стимулирует симпатическую нервную систему, вызывая повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений, а также усиливает термогенез, разобщая в митохондриях адипоцитов процесс переноса электронов и синтез АТФ.

Сигнальный каскад лептина. Регуляция экспрессии генов.

Лептиновый сигнал преобразуется с помощью JAK-STAT-механизма, который также используется рецептором интерферона и рецептором фактора роста. Рецептор лептина обладает единственным трансмембранным участком. При связывании лептина с внеклеточным доменом двух мономеров рецептора происходит их димеризация. Оба

мономера фосфорилируются с помощью янус-киназы по тирозиновому остатку внутриклеточного домена. Остатки становятся местами стыковки для трех белков-активаторов транскрипции (STAT 3, 5 и 6). Прикрепленные белки STAT затем фосфорилируются по

остаткам Туг с помощью той же самой JAK. После фосфорилирования белки СТАТ димеризуются, затем входят в ядро, где связываются со специфическими последовательностями ДНК и стимулируют экспрессию генов-мишеней, в том числе и ген ПОМК, из которого образуется α -МСГ. Лептин стимулирует синтез термогенина, изменяя синаптическую передачу от нейронов в аркуатном ядре в жировую и другие ткани. В этих тканях лептин вызывает увеличение выделения норадреналина, который, взаимодействуя с $\beta 3$ -адренорецепторами, стимулирует транскрипцию гена UCP1. В результате происходящего разобщения электрон-транспортной цепи с окислительным фосфорилированием расходуются жиры и выделяется тепло.

Снижение уровня лептина при недостаточном питании приводит к обращению процесса термогенеза и позволяет сохранить энергетические запасы организма. Лептин (действующий в гипоталамусе) также вызывает снижение образования тиреоидных гормонов (ослабляя основной метаболизм), снижение уровня синтеза половых гормонов (предотвращая репродукцию), а также стимулирует выработку глюкокортикоидов (мобилизуя энергетические ресурсы организма). Таким образом, опосредованный лептином ответ, приводящий к снижению расхода энергии и стимуляции использования эндогенных источников энергии, позволяет организму пережить затяжные периоды голодания. В печени и мышцах лептин стимулирует АМР-зависимую протеин киназу, что приводит к ингибированию синтеза жирных кислот и активации окисления жирных кислот и в итоге способствует протеканию процессов получения энергии.

Влияние на резистентность к лептину медиаторов воспаления.

Часто, помимо повышения концентрации циркулирующего лептина, ожирение связано с системным или местным воспалением. Известно, что различные воспалительные цитокины вызывают окислительный стресс, в то время как резистентность к лептину при ожирении, инициируется активацией воспалительной передачи сигналов. При ожирении концентрация таких медиаторов воспаления как CRP, IL-6, TNF- α в крови повышена. Однако более интересен факт, что TNF- α , IL-1 α и липополисахарид (LPS) увеличивают концентрацию циркулирующего лептина у грызунов и людей, что позволяет предположить участие указанных факторов воспаления в гиперлептинемии, а также в резистентности к гормону. Кроме того, устойчивость к лептину объясняется тем, что взаимодействие лептина с CRP снижает проницаемость гормона через ГЭБ, за счет ингибирования связывания лептина с мембранными рецепторами. Другой, предполагаемый, механизм заключается в том, что взаимодействие CRP с лептином снижает активирующее влияние лептина на NOS эндотелия. Данная гипотеза согласуется с увеличением экспрессии генов CRB, секреции TNF- α и АФК в клетках эндотелия, индуцированных лептином, и предполагает провоспалительную роль лептина, участвующего в развитии резистентности.

Другим фактором воспаления, предложенным в качестве медиатора развития резистентности к лептину, является антагонист рецепторов интерлейкина IL-1Ra, участвующий в контроле энергетического гомеостаза. Воздействие IL-1a повышает концентрацию циркулирующего лептина, в то время как экспрессия гена IL-1a снижает гиперфагию калорий, вызванную диетой с повышенным содержанием жиров, следовательно снижает гипертрофию адипоцитов.

Некоторые цитокины, такие как цилиарный нейротрофический фактор (CNTF) и кардиотрофин-1, действуют как централизованно, так и периферически, имитируя биологические действия лептина, данные соединения предложены в качестве потенциальной терапевтической стратегии для облегчения осложнений, связанных с ожирением. Напротив, гипоталамическая белковая тирозинфосфатаза 1B (PTP1B), а также активация Toll-подобного рецептора (TLR), опосредуют центральную резистентность к лептину, а также признаны активаторами воспаления, вызванного ожирением.

С другой стороны, воспалительно-индуцированная гипофагия связана с сигнальными путями JAK2/STAT3, как и гипофагия, опосредованная лептином. Высокая концентрация глюкозы и свободных жирных кислот индуцирует воспалительные пути, приводя к развитию устойчивости к лептину. Таким образом, следует вывод, что несколько медиаторов воспаления связаны с гиперлептинемией и развитием лептинорезистентности в состояниях ожирения, вызванных диетой, кроме того, активация воспалительной сигнализации инициирует развитие устойчивости к лептину, однако различные питательные вещества модулируют эту взаимосвязь.

Периферическое действие лептина и резистентность к гормону.

Лептин-плейотропный гормон с различными функциями в организме и уровнем активности в различных тканях. Ткани с активными процессами метаболизма, такие как: печень, скелетная мышца, а также жировая ткань, являются важными мишенями для лептиновой регуляции чувствительности к инсулину, метаболизма глюкозы и липидов. Однако патологические состояния, такие как ожирение, диабет и воспаление, были связаны с развитием периферической резистентности к лептину. Предполагается, что действие лептина в периферических тканях подвержено модулированию чувствительности рецепторов лептина, в зависимости от пищевого поведения.

Действие лептина на адипоциты.

НРУ и лептин взаимодействуют в гомеостатической регуляции массы тела и энергетического баланса не только на уровне ЦНС, но и непосредственно на уровне адипоцитов. Регуляция липолиза лептином различно проявляется у больных с ожирением и нормальной массой тела, так особи с избыточным весом более чувствительны к действию экзогенного лептина. Устойчивость к лептину может быть вызвана гиперлептинемией,

если максимальный липолитический эффект наблюдается при физиологической концентрации лептина, то при увеличении концентрации, действие гормона снижается. Поврежденная регуляция этого механизма из-за резистентности к лептину может привести к развитию все большего количества адипоцитов и способствовать накоплению избыточной жировой массы.

Действие лептина на печень.

Печень играет важную роль в регулировании гомеостаза и жизненно важна для поддержания правильного метаболизма питательных веществ. Лептин регулирует глюконеогенез в печени и чувствительность к инсулину. Таким образом, дефекты в действии лептина, как это происходит в состояниях лептинорезистентности, ухудшают функцию печени, приводя к гипергликемии, гиперинсулинемии и гиперлипидемии. Устойчивость к лептину, особенно в печени, изменяет физиологический метаболизм липопротеинов и триглицеридов. Интересно, что диетические модели также влияют на функции печени, так диета, с повышенным потреблением жиров, влияет на экспрессию генов в гепатоцитах и индуцирует стеатоз печени, ухудшает регенерацию ткани после травмы. Кроме того, длительное потребление фруктозы индуцирует печеночный стеатоз и вызывает устойчивость к лептину.

Функции лептина в скелетной мышце.

Роль лептина в скелетной мышце связана с регуляцией жирового и углеводного обмена. Ожирение связано не только с хроническим воспалением и гиперлептинемией, но часто и с уменьшением мышечной массы. Различные воспалительные цитокины индуцируют мышечную потерю, уменьшая синтез белка и увеличивая протеолиз. Диета с высоким содержанием жиров регулирует протеолиз мышцы, таким образом, потребление насыщенных и мононенасыщенных жирных кислот отрицательно обратно связаны с протеолизом скелетных мышц в организме человека, в то время как полиненасыщенные жирные кислоты оказывают противоположный эффект. Это указывает на связь скелетной мышечной массы с питательными веществами и лептином, и учитывая, что восстановление функции лептина отменяет потерю мышечной массы, можно предположить, что устойчивость к лептину вовлечена в атрофию скелетной мышцы, связанную с ожирением.

Лептин желудка.

Лептин секретируется в просвет желудка пепсиногенсодержащими секреторными гранулами главных клеток, которые также содержат растворимый рецептор лептина Ob-Re, выделяемый в просвет желудка вместе с лептином. Лептин остается стабильным в желудочном соке, поскольку связывание с его растворимым рецептором защищает гормон от кислотного pH и протеолитической активности просвета желудка. Эндокринные клетки слизистой оболочки желудка также выделяют лептин в кровь, в частности после приема пищи, способствуя увеличению

концентрации лептина в плазме. Таким образом питательный статус организма регулирует экзокринную секрецию лептина слизистой оболочкой желудка. Стимулом для секреции лептина желудком является ацетилхолин, секретин, ССК, инсулин, глюкокортикоиды, трансретеновая кислота, фруктоза также стимулируют выработку лептина слизистой оболочкой желудка, но не влияет на уровень лептина в плазме.

Функции лептина в тонкой кишке.

Рецепторы лептина встречаются как в апикальной, так и в базолатеральной мембране энтероцитов. После секретирования в просвет желудка лептин достигает кишечника, где этот адипокин может связываться со специфическими рецепторами щеточной каемки энтероцитов и участвовать в краткосрочной регуляции использования и усвоения питательных веществ, включая задержку опорожнения желудка, перистальтику кишечника, усвоение питательных веществ и секрецию желудка, кишечника и поджелудочной железы, а также в пролиферации и барьерной функции кишечника.

Циркулирующий лептин также может действовать на энтероциты, как эндокринный гормон, связываясь с рецепторами базолатеральной мембраны.

В эпителиальных клетках кишечника лептин ингибируется *in vitro* и *in vivo* галактозой и поглощением глюкозы, опосредованным

натрий-глюкозным транспортером SGLT1 через активацию протеинкиназы C (PKC). Это быстрое ингибирование связано с параллельным уменьшением количества SGLT1 в щеточной каемке энтероцитов. Люминальный лептин повышает активность GLUT2 и GLUT5. Лептиновая стимуляция при поглощении фруктозы опосредовалась увеличением фосфорилирования PKCBII и 5-АМФ-активированной протеинкиназы (AMPK), что, в свою очередь, усиливало встраивание GLUT2 и GLUT5 в щеточную пограничную мембрану энтероцитов и уменьшало встраивание SGLT1.

Пептидный транспортер 1 (PEPT1) увеличивается апикальным лептином. Этот эффект был связан с увеличением на PEPT1 экспрессии белков плазматической мембраны и уменьшением на содержание внутриклеточных PEPT1.

Регуляция лептином абсорбции питательных веществ при ожирении.

Лептин по-разному регулирует поглощение сахара у нормальных и генетически тучных особей. Так высокий уровень лептина при ожирении может привести к модификации всасывания питательных веществ, способствующей увеличению веса. Известно, что GLUT2 присутствует в апикальной мембране энтероцитов у лиц с ожирением даже во время голодания, в то время как у лиц без избыточного веса присутствие GLUT2

в мембране щеточной каемки ограничивается состоянием после приема пищи. Эта особенность связана с клиническими проявлениями у лиц с ожирением, такими как инсулинорезистентность и диабет.

Мембранная экспрессия транспортеров питательных веществ и концентрация лептина различаются между особями с ожирением и с нормальным весом, что в сочетании с более высокими уровнями лептина, обнаруженными у тучных особей, может привести к устойчивости к лептину в желудочно-кишечном тракте, ухудшая краткосрочную регуляцию желудочно-кишечного пищеварения и, поэтому способствует возникновению ожирения.

Резистентность к лептину, связанная с диет-индуцированным ожирением (DIO).

Известно, что резистентность к лептину является фактором патогенеза DIO. Диета с высоким потреблением жиров вызывает центральную и периферическую устойчивость к гормону, а так как увеличение циркулирующего лептина в крови не коррелирует с эффектом на ткани, то, предполагается, что гиперлептинемия является ключевым фактором развития резистентности, регулируя клеточные реакции на гормон

Резистентность к лептину в ЦНС.

Временное и пространственное нарушение регуляции нейрональной функции, связанной с лептином в условиях избытка питательных веществ, индуцирована устойчивость к лептину в дугообразном ядре гипоталамуса и вентральной тегментальной области, в то время как несколько медиальных базальных гипоталамических областей оставались чувствительными к гормону. Таким образом, селективное снижение регуляции свидетельствует о роли областей мозга на развитие устойчивости к лептину при ожирении. Любопытно, что ингибирование, либо индукция лептина в областях мозга индуцировали DIO.

Также следует, что анорексигенные эффекты лептина не являются специфичными для области мозга.

Предполагается, что области мозга работают скоординировано, и потеря реакции лептина в области мозга может быть компенсирована другой, указывая на участие указанных областей мозга в качестве ключевых мишеней реакции лептина.

SOCS3 (супрессор цитокиновой сигнализации 3), является ключевым в развитии центральной устойчивости к лептину. Повышенное употребление жиров индуцирует экспрессию SOCS3 и устойчивость к активации STAT3 лептином в нейронах, экспрессирующих POMC, дугообразном ядре и agouti-связанного белка (AgRP) экспрессирующих нейронов. Ингибирование гипоталамического SOCS3 защищает от развития DIO, кроме того, экспрессия SOCS3 в нейронах AgRP снижается после перехода с высокой на низкожировую диету, что говорит о том, что эти нейроны могут быть более восприимчивы, чем нейроны POMC к циркулирующим уровням лептина. Развитие лептинорезистентности в ответ на питание с высоким содержанием жиров снижает чувствительность афферентов блуждающего нерва к холецистокинину (ССК), уменьшая его аноректические эффекты, откуда

следует вывод, что лептин необходим для соответствующей сигнализации (ССК).

Это свидетельствуют о скоординированной реакции между различными лептин-чувствительными областями мозга, которые могут быть модулированы различными факторами и питательными веществами.

Резистентность к лептину и DIO.

Возникновение гиперлептинемии сильно коррелирует с DIO, предполагается что это может быть адаптационным механизмом для того, чтобы преодолеть DIO. Диета с высоким содержанием жиров изменяет картину метилирования промотора лептина, предполагая, что эпигенетические механизмы могут быть вовлечены в развитие ожирения и резистентности к лептину. Кроме того, развитие резистентности к лептину может зависеть от типа и продолжительности диеты. Недавно были изучены метаболические и биохимические последствия диет с высоким потреблением фруктозы, и питание фруктозой способно изменить модели экспрессии генов и факторы сытости в головном мозге, а также индуцировать воспалительное состояние и, следовательно, развитие устойчивости к лептину.

Различные схемы питания и диеты способны улучшать периферическую чувствительность к лептину. Таким образом, исключение аминокислоты лейцина из рациона способствует сигнализированию лептина,

при нормальной диете, и восстанавливает лептиновые реакции, при диете с высоким содержанием жиров. Так рыбий жир и омега-3 влияют на обеспечение циркуляции уровня лептина, и секрецию гормона адипоцитами.

Физиологическая лептиновая сигнализация необходима для поддержания массы тела, однако устойчивость к лептину является общей особенностью DIO, при которой анорексигенные реакции на лептин снижаются. Различные области мозга, по-видимому, отчетливо вовлечены в развитие устойчивости к лептину в ответ на DIO. Кроме того, определенные питательные вещества, состав диеты и продолжительность диетического лечения, являются определяющими факторами развития устойчивости к лептину.

Выводы

В настоящее время ясно, что лептин является “сигналом ожирения” для мозга и что развитие резистентности является основным фактором риска, возникновения ожирения. На центральном уровне лептин нацелен на несколько популяций нейронов, секретирующих (NPY, POMC, AgRP и т. д.), расположенных в разных гипоталамических областях. Эти нейроны и, образованные ими нейрональные связи, объединяют другие метаболические сигналы для регуляции энергетического баланса в организме. На периферическом уровне, среди других функций, лептин вовлечен в регуляцию желудочно-кишечной абсорбции питательных веществ (липиды, глюкоза), гомеостаза в жировой ткани, печени и скелетных мышцах. В этом контексте устойчивость к лептину четко коррелирует с развитием ожирения,

а десенсibilизация, обнаруженная у людей с ожирением, может влиять на физиологическую регуляцию метаболизма липидов и глюкозы в жировой ткани, мышцах и печени, а также на абсорбцию питательных веществ в ЖКТ и, следовательно, способствовать ухудшению состояния ожирения. Тогда как десенсibilизация рецептора лептина, пониженная регуляция его внутриклеточной сигнализации и воспаление выступают в качестве основных процессов развития заболевания. Устойчивость к лептину так же зависит от типа питательных веществ, потребляемых в рационе, что подтверждает гипотезу о важности правильного распределения питательных веществ в диете.

Использованные источники:

1. Нельсон Д.Л.; Основы биохимии Ленинджера // БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2014. – Т.2, - С. 604-609.
2. Смирнов А.Н.; Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты // ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – С. 299-301.
3. Medina, E.A., K.L. Stanhope, T.M. Mizuno, C.V.; Effects of tumor necrosis factor alpha on leptin secretion and gene expression: relationship to changes of glucose metabolism in isolated rat adipocytes // Int J Obes Relat Metab Disord. – 1999. Vol. 23, №8. – P. 896-903.
4. Sáinz N., Barrenetxe J., Moreno-Aliaga M.J., Martínez J.A.; Leptin resistance and diet-induced obesity: central and peripheral actions of leptin // Metabolism. – 2015. Vol. 64, №1. – P. 35-46.
5. Procopio C.F., Andreozzi E., Laratta A.; Leptin-stimulated endothelial nitric-oxide synthase via an adenosine 5'-monophosphate-activated protein kinase/Akt signaling pathway is attenuated by interaction with C-reactive protein // Endocrinology. - 2009. Vol. 150, №8. – P. 3584-93.
6. Banks A.S., Davis S.M., Bates S.H.; // Activation of downstream signals of the leptin receptor // J Biol Chem. – 2000. Vol. 275, №19. – P. 14563-72.
7. Partridge C.G., Fawcett G.L., Wang B.; The effect of dietary fat intake on hepatic gene expression in LG/J AND SM/J mice // BMC Genomics. – 2014. Vol. 15, - P. 1-13.
8. Barrenetxe J., Sainz N., Barber A.; Involvement of PKC and PKA in the inhibitory effect of leptin on intestinal galactose absorption // Biochem Biophys Res Commun. – 2004. Vol. 317, №3, - P. 717-21.
9. Liu Z.J., Bian J., Zhao Y.L.; Lentiviral vector-mediated knockdown of SOCS3 in the hypothalamus protects against the development of of diet-induced obesity in rats // Diabetes Obes Metab. – 2011. Vol. 13, №10, - P. 885-92.
10. Perez-Matute P., Marti A., Martinez J.A.; Eicosapentaenoic fatty acid increases leptin secretion from primary cultured rat adipocytes: role of glucose metabolism // Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. – 2005. Vol. 288, №6, - P. 1682-8.
11. Welch A.A., MacGregor A.J., Minihaan A.M.; Dietary fat and fatty acid profile are associated with indices of skeletal muscle mass in women aged 18–79 years // J Nutr. – 2014. Vol. 144, №3, - P. 327-34.

*Недвизга В.К.
студент*

*Институт сферы обслуживания
и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты*

Молев М.Д., д-р техн. наук, профессор

*Институт сферы обслуживания
и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА

Аннотация. В данной статье рассматривается система управления охраной труда как необходимая составляющая для современного безопасного производства. Подробно изучены принципы, функции и задачи этой системы как основополагающим условием обеспечения безопасности. Проведён анализ показателей уровня состояния рабочей безопасности, где стоит отметить, что на данный момент наблюдается тенденция к снижению уровня травматизма и несчастных случаев. Указано, что для эффективного применения системы управления охраной труда на предприятии она должна непрерывно совершенствоваться, основываясь на правильной разработке, планированию и внедрению. Данные сведения дают возможность указать способы совершенствования СУОТ с точки зрения работодателя.

Для решения поставленных задач были использованы комплексы мер, направленных на повышения эффективности системы управления охраной труда, которые включают в себя контроль со стороны работодателя и должностных лиц, анализ действий и проверки документации. Исходя из этого, необходим постоянный контроль и анализ результатов системы управления охраной труда.

В результате исследований были определены мероприятия совершенствования СУОТ и требования для их эффективного выполнения.

Ключевые слова: система управления, охрана труда, безопасность, травматизм, оценка и анализ, показатели эффективности.

*Nedviga V.K.
student*

Institute of service and business (branch) of DSTU in Shahty

M.D. Molev, Doctor of Technical Sciences, Professor

Institute of service and business (branch) of DSTU in Shahty

IMPROVING THE OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Abstract. This article considers the Occupational Safety Management System (OSMS) as a necessary component for modern safe production. The principles, functions and tasks of this system are studied in detail as a fundamental condition for ensuring security. The analysis of indicators of the level of working safety has been

carried out, where it is worth noting that at the moment there is a tendency to a decrease in the level of injuries and accidents. It is stated that for the effective application of the Occupational Safety Management System (OSMS) in an enterprise, it must be continuously improved, based on proper design, planning and implementation. This information provides an opportunity to indicate ways to improve the system of occupational safety and health in the context of an employer

To solve the set tasks, a set of measures aimed at improving the efficiency of the Occupational Safety Management System (OSMS) was used, which include control by the employer and officials, analysis of actions and verification of documentation. On this basis, constant monitoring and analysis of the results of the OSH management system is necessary.

As a result of the research, measures were identified to improve the OSMS and requirements for their effective implementation.

Keywords: *management system, labor protection, safety, injuries, assessment and analysis, performance indicators.*

В настоящее время количество случаев производственного травматизма на предприятиях России, согласно статистическим данным, остаётся недопустимо высоким по сравнению с развитыми странами. Сложившаяся ситуация требует разработки эффективных мер по повышению условий безопасности труда на рабочем месте. Одним из таких мероприятий является внедрение системы управления охраной труда (СУОТ). В свою очередь, СУОТ направлена на реализацию указанных требований в статье 212 Трудового кодекса Российской Федерации, при исполнении которых обеспечивается безопасность и сохранение здоровья работника на рабочем месте [1, с. 4]. Следует отметить, что для эффективного функционирования СУОТ на практике её нужно непрерывно совершенствовать.

В данной статье были проанализированы известные пути совершенствования функционирования СУОТ, которые изложены в научных публикациях. Также описаны направления повышения эффективности системы, внедрение которых, по мнению автора, должно обеспечить реальные положительные сдвиги в отношении снижения травматизма на рабочем месте.

Система управления охраной труда, согласно принятой терминологии в области безопасности жизнедеятельности, – это совокупность органов управления предприятием, которые на основании комплекса нормативной документации проводят целеустремленную, планомерную деятельность по осуществлению заданий и функций управления с целью обеспечения здоровых, безопасных и высокопроизводительных условий труда, улучшение производственного быта, предотвращение травматизма и профзаболеваний [2, с. 46].

К основным задачам и функциям системы управления охраной труда на предприятии относятся следующие: установление работ по охране труда; создание, утверждение и ликвидация нормативных актов предприятия

(инструкций, положений, правил и др.); профессиональный подбор кадров; обучение и инструктажи по вопросам охраны труда; регламентация процесса труда (правила внутреннего трудового распорядка, регламентация продолжительности работы во вредных или тяжелых условиях, в условиях высоких или низких температур, аварийно-спасательных работ, оформление нарядов-допусков на выполнение работ и т.п.); аттестация рабочих мест по условиям труда, паспортизация объектов; регистрация и учет (условий труда, обучения, инструктажей, нормативных актов предприятия по охране труда, несчастных случаев, аварий, профессиональных заболеваний, предписаний инспекторов, медицинских осмотров, выдачи специальной одежды, средств индивидуальной защиты, расследование и учет несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий; создание и управление фондами охраны труда на предприятии; пропаганда и воспитание безопасности поведения; контроль и инспектирование выполнения норм, правил [3, с. 8].

В соответствии с СУОТ все должностные лица предприятия и их рабочие имеют обязанности по охране труда, которые закреплены в должностных обязательствах специалистов и в инструкциях для рабочих профессий. В свою очередь, владелец предприятия несет ответственность за состояние охраны труда на предприятии, а руководители структурных подразделений предприятия – на своих участках работ [4, с. 19].

Исходя из вышеперечисленного, каждый собственник предприятия или организации, в соответствии с законодательством, должен организовывать на рабочих местах систему управления охраной труда вне зависимости от размера данной организации и придерживаться всех установленных требований. Но для правильной реализации и работы СУОТ её необходимо разработать и внедрить.

Мероприятия по введению системы управления охраной труда разрабатывают на основе имеющихся нормативно-правовых документов в три основных этапа:

- предварительная оценка;
- планирование;
- внедрение.

Предварительная оценка состояния охраны труда представляет исходную опорную стадию (отправную точку) для измерения уровня развития системы на конкретном предприятии. Первичный анализ проводят компетентные специалисты по согласованию с работниками и (или) их представителями в зависимости от обстоятельств.

Планирование установления системы управления охраной труда заключается в том, что работодатель обязан определить и задокументировать важнейшие направления совершенствования охраны труда, а также обязательства по выполнению законодательных требований и непрерывного развития системы управления охраной труда. При разработке плана по совершенствованию систему управления охраной труда определяются денежные ресурсы и сроки реализации назначений и достижения

установленных задач. Работодатель обязан устанавливать и в положенный срок корректировать методы периодической оценки соответствия состояния охраны труда действующему законодательству, государственным нормативным требованиям охраны труда [5, с. 6].

При анализе функционирования системы управления охраной труда работодатель обязан вести контроль СУОТ организации с установленной регулярностью, чтобы гарантировать её постоянную пригодность. Системный анализ обязан заключать в себе оценки возможностей для усовершенствования и потребность внесения в систему управления охраной труда преобразований, в том числе изменения политики и целей в области охраны труда. Законодательство возлагает на работодателя обязанность за обеспечение охраны труда в организации [6, с. 25; 7, с. 14].

Из результатов детального анализа состояния безопасности на предприятиях России следует, что в 2017 году сохранялась устойчивая тенденция к снижению уровня производственного травматизма. Количество несчастных случаев с тяжелыми последствиями (групповые, с тяжелым и смертельным исходом) снизилось: за 9 месяцев 2017 года произошло 3556 несчастных случаев с тяжелыми последствиями, что на 5 % ниже, чем за аналогичный период 2016 года (3731 случай).

В 2017 году также отмечалось снижение количества несчастных случаев со смертельным исходом на производстве: за 9 месяцев 2017 года погибло работников на 24 % меньше, чем за 2016 год (871 и 1151 человек соответственно). Однако, если не учитывать снижение общей численности несчастных случаев на производстве, а также численность со смертельным исходом, то соотношение общего количества несчастных случаев со смертельным исходом возрастает. Примером данных сведений служит статистика несчастных случаев на производстве в России за 2010 и 2015 год. Если в 2010 году в каждый 10 случай был со смертельным исходом, то в 2015 году – каждый 15 случай был смертельным.

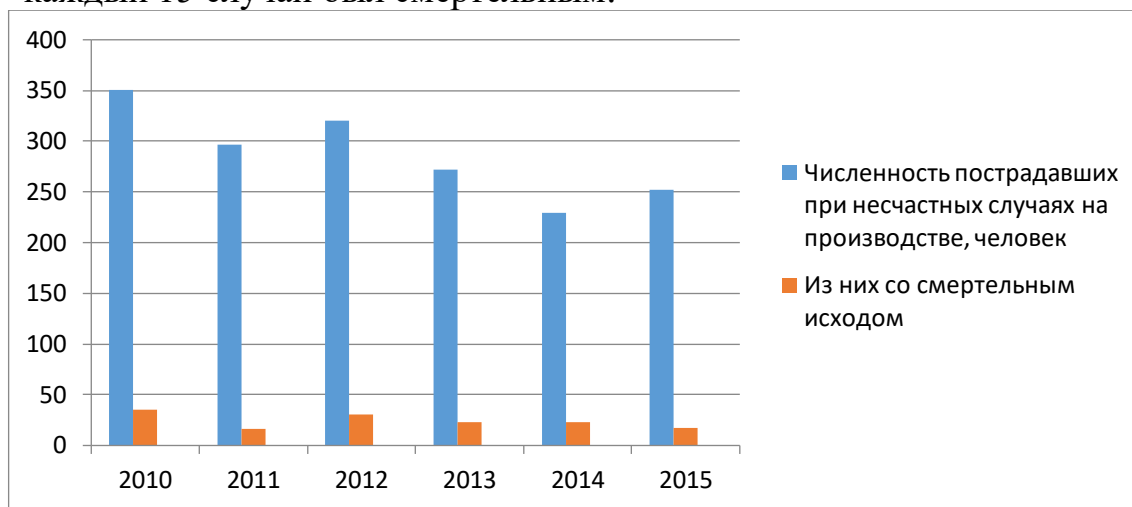


Рис. 1 – Диаграмма статистики несчастных случаев на производстве

В 2018 году по статистике количество травматизма, аварий и несчастных случаев на производстве снизилось от 18% до 32%, а общее число происшествий составило 5%. Можно указать с достаточной степенью определённости, что травматизм и количество несчастных случаев на рабочем месте постепенно снижается.

Из приведенной выше статистики (рис. 1) необходимо отметить, что для достижения благоприятных условий на рабочем месте и создания безопасной рабочей среды необходимо непрерывно улучшать систему управления охраной труда, а также проводить анализы и проверки. Для этого результаты СУОТ и её эффективность нужно систематично нормировать. На предприятии надлежит совершать порядок внутренних проверок, назначать сотрудников, ответственных за контроль. Помимо этого, следует организовать форму отчетности по результатам проверок.

Таким образом, для совершенствования системы управления охраной труда необходимо непрерывное взаимодействие элементов, приведенных на рисунке 2.

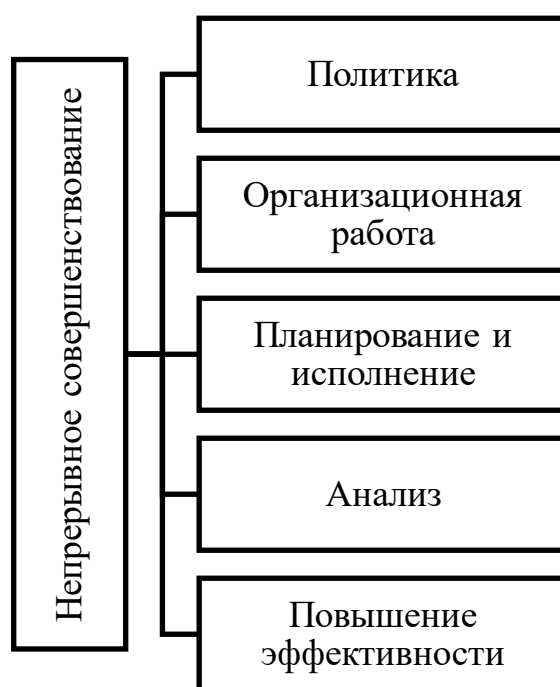


Рис. 2 – Схема непрерывного совершенствования функционирования СУОТ

Таким образом, целью совершенствования СУОТ является достижение необходимого уровня безопасности труда персонала в соответствии с требованиями законодательства. При этом база для разработки мероприятий по улучшению условий труда составляют результаты научного анализа промышленной безопасности, в том числе технологических процессов, аппаратуры и оборудования с точки зрения возможности возникновения появления опасных факторов, выделение вредных производственных веществ. На основе такого анализа определяются

опасные участки производства, возможные аварийные ситуации и разрабатываются мероприятия по их устранению или ограничению последствий.

Использованные источники:

1. Ахметов А.Ф., Ибатуллин У.Г. Общий алгоритм. Подготовка и внедрение системы управления охраной труда в организации в соответствии с ГОСТ Р 12.0.007-2009. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://biota.ru/admin/magazine/3_2011..pdf
2. Гладышева Н.Н., Мальцева Н.А. Охрана труда и техника безопасности в ДОУ. – Волгоград: Учитель, 2015. – 375 с.
3. Феоктистова О.Г., Феоктистова Т.Г., Мерзликин И.Н. Безопасность жизнедеятельности. Организация охраны труда: учебное пособие. – М. : МГТУ ГА, 2015. – 88 с.
4. Методическое пособие по разработке распорядительной и регламентной документации системы управления охраной труда строительной организации. – М.: ОАО «ЦПП», 2008. – 100 с.
5. Геннадьевич А. И. Технологии. Техника. Инженерия // Международный научный журнал. – 2016. – №1(01).
6. Молев М.Д. Прогнозирование состояния техносферной безопасности: монография / М.Д. Молев, С.А. Масленников, И.А. Занина, Н.И. Стуженко – Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ, 2015. – 113 с.
7. ГОСТ Р 12.0.007–2009. Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию. – Введ. 2009-04-21. – М. : Изд-во стандартов, 2009. – 34 с.

*Нефедова Е.В.
студент 4 курса*

факультета клинической психологии

Сенченко Г.В.

преподаватель кафедры клинической психологии с курсом ПО

Красноярский государственный медицинский университет

им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия, г. Красноярск

РАЗВИТИЕ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ

***Аннотация:** В статье раскрывается проблема развития высших психических функций у детей старшего дошкольного возраста с нарушением речи. Приведены результаты диагностики высших психических функций у детей с нарушением речи до и после проведения коррекционных занятий на основе нейропсихологических упражнений. В результате проведения коррекции были улучшены показатели ВПФ, что способствовало подготовки детей к школьному обучению.*

***Ключевые слова:** детская нейропсихология, высшие психические функции, старшие дошкольники, нейрокоррекция, нарушение речи, сенсомоторная коррекция.*

Nefedova E.V.

4th year student, Faculty of Clinical Psychology

Senchenko G.V.

Lecturer of the Department of

Clinical Psychology with a course in software

Krasnoyarsk State Medical University

them. prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

Russia, Krasnoyarsk

DEVELOPMENT OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS IN CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE WITH DISABILITY OF SPEECH

***Abstract:** The article reveals the problem of the development of higher mental functions in children of senior preschool age with speech disorders. The results of diagnosing higher mental functions in children with speech disorders before and after conducting remedial exercises based on neuropsychological exercises are presented. As a result of the correction, the indicators of higher mental functions were improved, which contributed to the preparation of children for schooling.*

***Keywords:** children's neuropsychology, higher mental functions, older preschoolers, neurocorrection, speech disorder, sensorimotor correction.*

Недоразвитие речи является многокомпонентным расстройством, при котором у детей с нормативным слухом и первично сохранным интеллектом нарушено или отстает от нормы развитие ВПФ. В настоящее время отмечается увеличение численности детей с нарушениями речи и

усложнение структуры речевых дефектов, стало больше тотально безречевых детей, детей с тяжелыми множественными нарушениями развития, детей с расстройствами аутистического спектра. Дефицит общения родителей со своими детьми, игнорирование речевых трудностей лишь увеличивает число дошкольников с недостатками речи. Поэтому, крайне важно раннее выявление патологий речевого развития и обращение к специалистам вовремя. Своевременные принятые требуемые меры могут, как и улучшить жизнь ребенка, так и вернуть ребёнку полноценное развитие, и, напротив, опоздание может стать роковым.

Логопеды в работе, как правило применяют симптоматический подход к коррекции речевых нарушений, не вникая в причины, механизмы и основные синдромы несформированности ВПФ у детей, что сказывается на эффективности коррекционной работы. Здесь следует отметить междисциплинарный характер проблемы и то что не один специалист какого-то одного конкретного направления - нейропсихолог, логопед, дефектолог или врач, в одиночку не сможет помочь ребенку преодолеть эту проблему.

Для выявления особенностей развития ВПФ у детей старшего дошкольного возраста с нарушением речи нами было проведено обследование 30 детей с диагнозом - дизартрия (МКБ-10: R47.1 - по результатам заключений ПМПК). Возраст детей на момент исследования 5 – 6 лет. Для оценки уровня сформированности ВПФ у детей старшего дошкольного возраста использовался диагностический материал Ж.М. Глозман, А.Е. Соболева, Потанина Ю.А. [1].

Среди основных особенностей психического профиля обследованных детей следует выделить:

- в гностической сфере фрагментарность восприятия, несформированность пространственного гнозиса. При пробах на акустический гнозис наблюдались нарушения выполнения, они не выстукивают правильное число раз, сливают отдельные «пачки» в один аморфный ряд или же ударяют хаотично, не выделяя отдельные, четко повторяющиеся ритмические группы при воспроизведении ритмов. Также можно отметить возрастную динамику: дети шести лет узнают более сложные объекты, в том числе «зашумленные» и «наложенные» фигуры.

- при выполнении проб на праксис отмечается несформированность реципрокной координации (инертность, поочерёдное или симметричное выполнение). Причем у более старших детей отмечается меньше таких ошибок, объясняемая прежде всего возрастной динамикой развития межполушарных отношений. Нарушения в динамическом праксисе носит характер стереотипий и трудностей пространственной организации движений и действий.

- нарушение нейродинамического компонента психической деятельности в виде истощаемости, наличия импульсивности, низкой работоспособности и концентрации внимания, повышенной отвлекаемости.

- было отмечено высокая вариабельность в объёме слухоречевого запоминания, трудности воспроизведения длины рядов, у части детей есть «эффекты» краевого воспроизведения заданного порядка слов, а также общее снижение слухоречевой памяти.

- несформированность мыслительных операций. Доминирующее в этой возрастной группе образное мышление обусловило специфичность этих нарушений в виде снижения процессов обобщения, поскольку уровень абстрактно-логического мышления недостаточно сформирован.

- недостаточная сформированность регуляции и контроля психической деятельности, а также дисрегуляция поведения в целом, что отображает факт более позднего и длительного морфофункционального формирования передних отделов мозга, в частности лобных долей, реализующих регуляцию, программирование и контроль. Что согласуется с данными Ж.М. Глозман [2] и О.Н. Тарасовой [3].

Результаты обследования детей были представлены родителям. Кроме того, родителям было предложено проведение с их детьми коррекционно-развивающих занятий. Родители 15 детей согласились на их проведение. Таким образом, нами были сформированы экспериментальная и контрольная группа в которые вошли дети с наличием схожих особенностей формирования ВПФ, но разграничивающим фактором здесь стало согласие родителей на проведение коррекционных мероприятий в экспериментальной группе и только диагностических – в контрольной.

С целью повышения уровня ВПФ и сопутствующих им расстройств была разработана и апробирована программа коррекционных занятий, на основе нейропсихологических упражнений и игр [4], [5], [6].

На основании полученных результатов нейропсихологического обследования и беседы с родителями была разработана программа нейропсихологической коррекции. Программа состояла из 14 индивидуальных занятий, при соблюдении режима проведения 2 занятия в неделю, с выполнением ежедневных домашних заданий.

Структура занятия:

1. Приветствие
2. Дыхательное упражнение;
3. Глазодвигательное упражнение;
4. Растяжки;
5. Двигательные упражнения;
6. Упражнение на развитие внимания;
7. Массаж или самомассаж;
8. Упражнения на формирование базовых сенсомоторных синергических и реципрокных) взаимодействий;
9. Упражнения на развитие памяти;
10. Упражнения на развитие пространственного гнозиса;
11. Упражнения на развитие мышления;
12. Рефлексия.

После семи недель коррекционно-развивающей работы было проведено сравнение показателей ВПФ как в экспериментальной группе детей, в которой проводились занятия, так и в контрольной группе детей, не получавших коррекционную помощь.

В результате занятий была получена положительная динамика формирования высших психических функций у детей из экспериментальной группы.

Улучшение показателей нейродинамического компонента продемонстрировано на рисунке 1. Баллы за каждый параметр начислялись по системе «штрафов» (А. Р. Лурия), т.е. чем ниже балл, тем выше уровень развития функции.

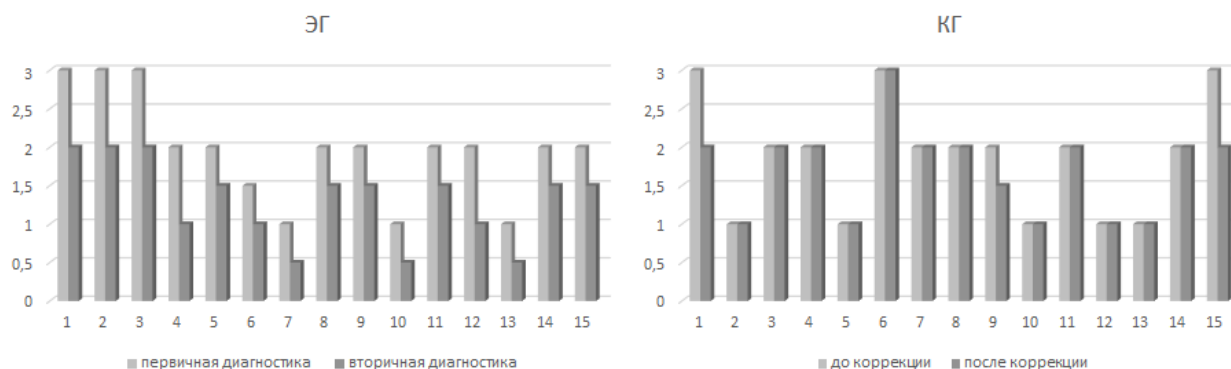


Рисунок 1 – Изменение выраженности нейродинамических нарушений у детей ЭГ и КГ (ось ординат: 0 – норма, 1 - лёгкие нарушения, 2 — умеренные нарушения, 3 – выраженные нарушения; ось абсцисс: участники исследования)

Но если говорить о качественных изменениях, то можно отметить:

- увеличение количества вычеркнутых фигур в корректурной пробе в среднем на 4 единицы у детей с умеренными нарушениями, на 2 фигуры с выраженными нарушениями речи. Также отмечается уменьшение количества ошибок при выполнении;
- снижение показателей истощаемости, флюктуации психической деятельности на 0,5 балла;
- увеличение времени работоспособного периода, в среднем, на 6 минут.

Таблица 1 – Оценка состояния отдельных параметров сформированности психических процессов ЭГ до и после коррекции

Параметр	ЭГ до коррекции (среднее значение)	ЭГ после коррекции (среднее значение)	ЭГ значимость различий (t – критерий Стьюдента: t набл. при t крит.= 2,145)
Нейродинамический компонент	1,967±0,667	1,300±0,528	10,583 (p=0,0000) значимые
Пространственное восприятие	1,933±0,651	1,233±0,495	10,693 (p=0,0000) значимые
Память	1,500±0,707	1,033±0,516	6,089 (p=0,0000) значимые
Мышление	2,067±0,530	1,600±0,338	5,137 (p=0,0000) значимые

Средний балл по показателям нейродинамики в ЭГ до коррекции составлял 1,967, а после коррекционных занятий 1,300 (табл. 1). В КГ на момент первичной диагностики средний балл был равен 1,867, а по результатам повторной диагностики 1,700. Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно утверждать, что показатели нейродинамического компонента в ЭГ до и после коррекции имеют существенные отличия, а изменения в КГ не являются значимыми (табл.2).

Таблица 2 – Оценка состояния отдельных параметров сформированности психических процессов КГ (первичная и повторная диагностика)

Параметр	КГ до коррекции (среднее значение)	КГ после коррекции (среднее значение)	КГ значимость различий (t – критерий Стьюдента: t набл. при t крит.= 2,145)
Нейродинамический компонент	1.867±0,743	1.700±0,592	1.784 (p=0.096) не значимы
Пространственный гнозис	1.967±0.481	1.800±0.493	2.092 (p=0.055) не значимы
Память	1.500±0,507	1.400±0,567	1.871 (p=0.082) не значимы
Мышление	2.033±0,667	1.900±0,541	1.468 (p=0.164) не значимы

У детей ЭГ после коррекционной работы наблюдалось и улучшение показателей пространственного гнозиса: закрепление основных частей тела, их нахождение по отношению к друг другу, понятий «верх-низ», «право-лево», «сзади-спереди» как в пространстве тела, так и в реальном пространстве (при выраженных нарушениях), закрепление проекционных, координатных представлений в формализованном пространстве (при умеренных и лёгких нарушениях (смещение в среднем на 1- 0,5 балла) (рис. 2).

Изменение показателей пространственного восприятия в ЭГ являются значимыми (t набл. = 10,693 при t крит. = 2,145) (табл. 1), показатели КГ при первичной и повторной диагностике не имеют значимых различий (табл. 2).

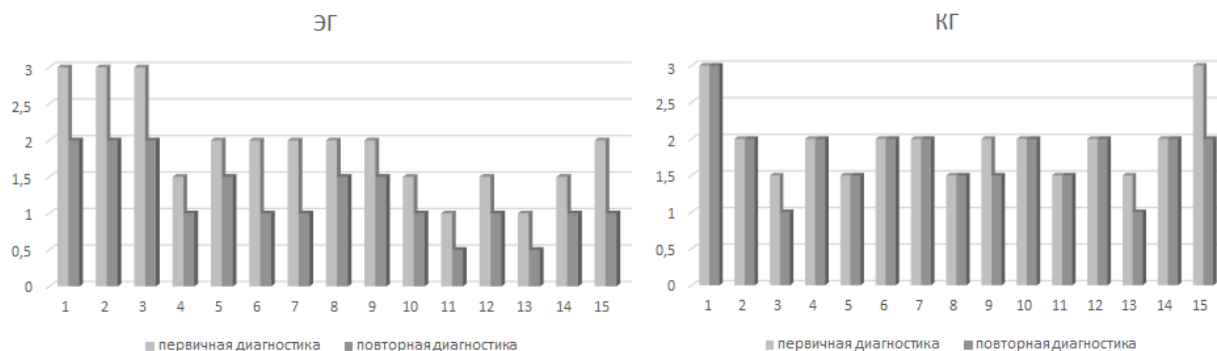


Рисунок 2 – Изменение показателей пространственного восприятия у детей ЭГ и КГ (ось ординат: 0 – выраженные нарушения, 1 – умеренные нарушения, 2 – лёгкие нарушения, 3 – норма; ось абсцисс: участники исследования)

Также были замечены улучшения показателей мнестической деятельности входящих в ЭГ (рисунок 3), в виде:

- увеличения объема запоминаемого материала на 1-2 элемента, снижение конфабуляций.
- улучшение устойчивости объема запоминаемых элементов.

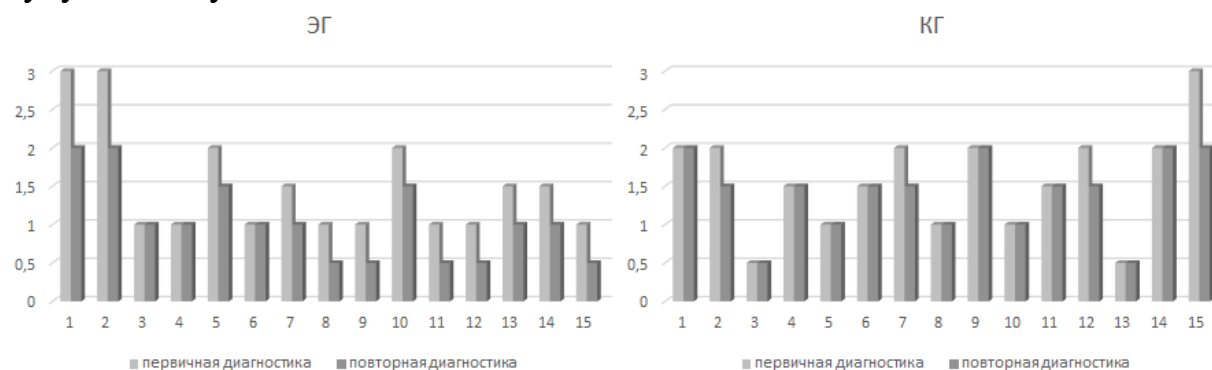


Рисунок 3 – Изменение показателей мнестической деятельности у детей ЭГ и КГ (ось ординат: 0 – норма, 1 - лёгкие нарушения, 2 — умеренные нарушения, 3 – выраженные нарушения; ось абсцисс: участники исследования)

Изменения показателей мыслительной деятельности после коррекционной работы наблюдается не у всех детей, четверо из пятнадцати детей не показали значимых изменений (рис. 4). В КГ повысился уровень только у двух детей из пятнадцати.

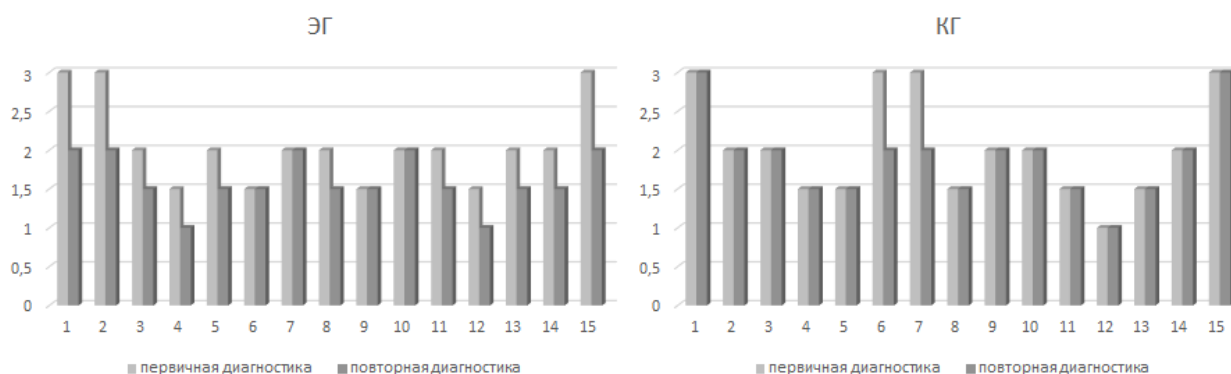


Рисунок 4 – Изменение показателей мыслительной у детей ЭГ и КГ (ось ординат: 0 – норма, 1 - лёгкие нарушения, 2 — умеренные нарушения, 3 – выраженные нарушения; ось абсцисс: участники исследования)

Итак, по окончании коррекционной работы у детей экспериментальной группы отмечалась положительная динамика по следующим показателям: нейродинамики, пространственного восприятия, мнестической и мыслительной деятельности.

Увеличение показателей памяти и мыслительных операций носят не такой выраженный характер, поскольку на эти ВПФ необходимо более

длительное время коррекционной работы, в связи со сложной и многокомпонентной организацией данных психических процессов.

Дети контрольной группы, не получавшие коррекционную помощь, не имели значимых различий между показателями психической деятельности, которые были получены при первичном и повторном обследовании.

Стоит отметить, что в процессе занятий у детей наблюдались следующие феномены, подтвержденные в беседах с родителями и воспитателями: повысился познавательный интерес и любознательность, желание узнавать что то новое, дети стали более уверенными и с интересом выполняли задания ближе к концу коррекционной программы. Логопеды, работающие на постоянной основе с этими детьми, так же отмечали повышение эффективности в усвоении программ, направленных на формирование полноценного речевого общения и подготовки детей к школьному обучению, что несомненно положительно отразится на дальнейшем развитии ребенка.

Использованные источники:

1. Глозман Ж. М., Соболева А. Е. Нейропсихологическая диагностика детей школьного возраста / Ж. М. Глозман, А. Е. Соболева – Москва: Науч.–исслед. Центр детской нейропсихологии им. А. Р. Лурия, 2014. – 177 с.
2. Глозман, Ж. М. Нейропсихологическое обследование: качественная и количественная оценка данных / Ж. М. Глозман – М.: Смысл, 2019. – 264 с
3. Тарасова О. Н. Нейропсихологическая диагностика общего недоразвития речи у старших дошкольников / О. Н. Тарасова // Молодой учёный. – 2017. — № 3. — С. 421–424.
4. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: Учебное пособие / А.В. Семенович. — 10-е изд. — Москва: Генезис, 2017. — 474с.
5. Колганова, В. С. Нейропсихологические занятия с детьми: В 2 ч. Ч 1 / В. С. Колганова, Е.В. Пивоварова [и др.] — М: АЙРИС–пресс, 2018. — 416 с.
6. Колганова, В. С. Нейропсихологические занятия с детьми: В 2 ч. Ч 2 / В. С. Колганова, Е.В. Пивоварова [и др.] — М: АЙРИС–пресс, 2017. — 144 с.

Нибо Р.М.

студент магистратуры

1 курс, факультет «Государственное и муниципальное управление»

Факультет экономики и процессов управления

Россия, г. Сочи

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

***Аннотация.** Настоящая статья посвящена не только определению сущности кадровой политики органов муниципального управления, но и выявлению проблем в данном направлении, поиску оптимальных способов их решения. В статье приводятся точки зрения различных ученых, касающихся особенностей муниципального управления и осуществления кадровой политики в органах власти на местном уровне. По итогам статьи определяются дальнейшие направления развития и совершенствования кадровой политики органов муниципального управления.*

***Ключевые слова:** кадровая политика, муниципальное управление, служащие, компетентность, профессионализм, население.*

Nebo R.M.

master student

1 course, faculty "State and Municipal Administration"

Faculty of Economics and Management Processes

Russia, Sochi

PERSONNEL POLICY OF THE MUNICIPAL AUTHORITIES

***Annotation.** This article is devoted not only to the definition of the essence of the personnel policy of municipal authorities, but also to the identification of problems in this direction, the search for optimal ways to solve them. The article presents the views of various scientists concerning the features of municipal government and the implementation of personnel policy in the authorities at the local level. According to the results of the paper determines the future direction of development and improvement of the personnel policy of the municipal authorities.*

***Key words:** personnel policy, municipal management, employees, competence, professionalism, population.*

В широком смысле, кадровая политика – это система работы с персоналом, которая воедино объединяет различные формы деятельности организации. На уровне органов муниципального управления деятельность служащих должна также базироваться на следующих принципах:

- профессионализм и компетентность служащих;
- тесное взаимодействие и сотрудничество с органами государственной власти и местного самоуправления и населением;
- доступность и открытость деятельности служащих;
- правовая и социальная защищенность служащих;

– ответственность служащих за низкое качество или неисполнение своих прямых обязанностей.

Профессионализм и компетентность служащих органов муниципального управления являются важнейшими показателями, которые определяют имидж не только самого служащего, но всей государственной гражданской службы, целого государства. Компетенция, по мнению И.Н. Осиповой, характеризуется не только наличием у служащего определенного объема знаний, навыков и практического опыта²².

Действительно, на наш взгляд, компетентность требует от служащего органов муниципального управления умений применять свои знания на практике, поиска эффективных решений и выходов из проблемных ситуаций. Обычно толерантность служащего позволяет избежать его конфликтов и спорных ситуаций, что характеризует его профессиональную компетентность. Представим сферы профессиональной компетентности служащих органов муниципального управления на рисунке 1²³.

Профессиональная деятельность	Профессиональное общение	Профессиональное становление личности
• специальная компетентность (высокий уровень владения профессиональной деятельностью)	• социальная компетентность (уровень сотрудничества); • коммуникативная компетентность (профессиональные приемы)	• личностная компетентность (саморазвитие); • индивидуальная компетентность (приемы самореализации, организация труда)

Рисунок 1 – Сферы профессиональной компетентности кадров органов муниципального управления

Компетентность служащих органов муниципального управления определяется рядом факторов, которые являются фундаментом успешной их деятельности. Цель существования и развития муниципальной службы основана не только на принципах национального законодательства или международных стандартах. Главной миссией службы в органах муниципального управления должно стать целенаправленное достижение отношения к ней как к социально-правовому институту. То есть, кадровая политика органов муниципального управления должно быть направлено на формирование авторитета, выработку престижа, общественной конкурентоспособности и государственного признания всеми гражданами. Направление деятельности муниципальной службы основано на

²² Осипова, И.Н. Комментарий к Федеральному закону от 2 марта 2007 г. № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» (постатейный) / И.Н. Осипова, М.А. Беляев, А.В. Колесников, А.О. Макаров. – М., 2016. – Режим доступа: consultant.ru

²³ Рисунок составлен автором самостоятельно.

стабильности и законности как регуляторе общественных и государственных отношений.

Управление компетенцией служащих органов муниципального управления требует налаживания и укрепления взаимного сотрудничества с общественностью. Сама система муниципальной службы должна учитывать все особенности законодательных изменений, все перемены во внутригосударственном устройстве, все весомые замечания и пожелания общественности.

К.А. Гринченко указывает, что вопрос об урегулировании организационных и управленческих моментов государственной службы возник остро для России еще в 2001 году, когда и была проведена первая российско-канадская конференция, связанная с администрированием и упрочнением контроля над работой государственных и муниципальных служб²⁴.

В настоящее время крайне актуальным и значимым является определение дальнейших путей повышения качества и эффективности кадровой политики, проводимой в отношении служащих органов муниципального управления. По мнению Н.Г. Чевтаевой, в XXI веке в условиях дальнейшего развития информационных технологий нельзя оставлять без внимания новейшие управленческие принципы, концепции и технологии менеджмента, способные положительно повлиять на всё муниципальное управление и кадровую политику, проводимую в органах муниципального управления²⁵. Полагаем:

- 1) эффективность организации органов муниципального управления напрямую зависит от контроля над исполнением служащими своих обязанностей и выполнения функций;
- 2) цели муниципальной службы можно достичь только с помощью гибких, подвижных механизмов муниципального управления, соответствующих вызовам времени;
- 3) деятельность служащих органов муниципального управления лишь тогда станет по-настоящему эффективной, когда будет направлена на удовлетворение общественных потребностей.

Эффективность деятельности служащих органов муниципального управления напрямую зависит от уровня их профессионализма. Именно недостаток профессионализма нередко стоит не только здоровья, но и жизни гражданину, самому работнику, непосредственно влияет на результат служебной деятельности. Как и любой элемент личностной характеристики деятельности конкретного служащего, его профессионализм является оценочной категорией.

²⁴ Гринченко, К.А. Источники муниципального права Российской Федерации / под ред. С.Е. Чаннова. – М.: ДМК Пресс, 2015. – С. 69.

²⁵ Чевтаева, Н.Г. Система материальной и моральной мотивации в деятельности государственных гражданских служащих (на примере Свердловской области): монография / Н.Г. Чевтаева. – Екатеринбург, 2018. – С. 39.

Одним из действенных способов оценки деятельности служащего органов муниципального управления, определения его профессиональной пригодности является процедура аттестации, которая играет важную роль в совершенствовании кадрового потенциала, создании обновленного, мощного и дееспособного аппарата органов муниципального управления, становлении профессиональной, политически нейтральной и авторитетной полиции.

Регулярное проведение аттестации служащих органов муниципального управления будет способствовать укреплению кадров, улучшению подбора, их расстановки и оценки, стимулированию, росту квалификации личного состава, развития инициативы и творческой активности работника полиции. Сам процесс аттестации, по справедливому утверждению Е.И. Добролюбовой, должен стать непредвзятым, и должен основываться на реальных и широко известных фактах²⁶. И что самое важное, по нашему мнению, нельзя проводить внеочередную и плановую аттестацию в короткие сроки.

Анализ ситуации позволяет утверждать, что такому административно-правовому институту как аттестация уделяется недостаточно внимания. В частности, нерешенным остается вопрос относительно правовой природы аттестации; требуются ли обновления и нормативная конкретизация процедуры ее проведения, определение оценочных критериев в соответствии с профессионально-классификационных требований по каждой, предусмотренной типовыми штатами должности. Все эти вопросы при проведении аттестации остались нерешенными, следовательно, ожидать высоких результатов от аттестации пока не приходится. Ведь в своем большинстве аттестация служащих органов муниципального управления длительное время носила фрагментарный и поверхностный характер, который может отрицательно сказаться на ее результатах.

Предлагается, в частности, завершать процедуру аттестации служащих органов муниципального управления определением списочной численности сотрудников, нуждающихся в профессиональной подготовке или переподготовке, что позволит улучшить качество кадровой политики. Для осуществления подготовки аттестованных кадров необходимо:

- реализация единой кадровой политики в стране;
- развитие нормативно-правовой базы в сфере профессиональной подготовки, обеспечение управления и координации системой профессиональной подготовки, должного контроля за ее проведением;
- создание надлежащей учебно-материальной базы для профессиональной подготовки, обеспечение тесного взаимодействия между практическими органами и учебными заведениями (центрами), осуществляющими профессиональную подготовку;

²⁶ Добролюбова, Е.И. Оценка результативности контрольно-надзорной деятельности: анализ практики и методические рекомендации: монография / Е.И. Добролюбова. – М.: Дело, 2017. – С. 75.

- подготовка типовых учебных планов, программ, учебников, учебных и методических пособий, дидактических материалов для обучения в системе профессиональной подготовки, обеспечение реализации социальных прав и гарантий служащих органов муниципального управления во время профессиональной подготовки;
- интенсификация международного сотрудничества в сфере профессиональной подготовки для обмена опытом работы.

Полагаем, собственно, сама аттестация является положительным явлением, результаты которого позволяют избавиться от существующих ошибок, недочетов в работе, оценить результативность деятельности, выявить имеющиеся навыки и умения, приобретенные знания служащих органов муниципального управления. В основу аттестации должны быть положены не только реформационные перемены в государстве, но и профессионализм служащих, как оценочная категория, кадровая политика органов муниципального управления.

По итогам статьи, посвященной кадровой политике в органах муниципального управления, следует отметить, что упрочнение позиций и статуса служащих должно проходить в пределах тех полномочий, которые на них возложены государством, муниципальными органами и законодательными нормами. Исполнение обязанностей и трудовой функции кадрами органов муниципального управления должно реализовываться только в пределах установленных полномочий и соответственно вознаграждаться в виде заработных плат и премий. Для служащих на уровне различных муниципальных образований должны быть определены и обеспечены законодательством стажировки, квалификационные и аттестационные программы и экзаменационные мероприятия, позволяющие устанавливать уровень его умений и знаний. Государство должно обеспечить возможность контроля над выполнением функциональных обязанностей служащих, необходимо использовать возможности обмена опытом между муниципальными и государственными служащими с условием получения дополнительных знаний и применения их в своей работе.

Использованные источники:

1. Гринченко, К.А. Источники муниципального права Российской Федерации / под ред. С.Е. Чаннова. – М.: ДМК Пресс, 2015.
2. Добролюбова, Е.И. Оценка результативности контрольно-надзорной деятельности: анализ практики и методические рекомендации: монография / Е.И. Добролюбова. – М.: Дело, 2017.
3. Осипова, И.Н. Комментарий к Федеральному закону от 2 марта 2007 г. № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» (постатейный) / И.Н. Осипова, М.А. Беляев, А.В. Колесников, А.О. Макаров. – М., 2016. – Режим доступа: consultant.ru
4. Чевтаева, Н.Г. Система материальной и моральной мотивации в деятельности государственных гражданских служащих (на примере Свердловской области): монография / Н.Г. Чевтаева. – Екатеринбург, 2018.

Нибо Р.М.

магистрант

1 курс, факультет «Государственное и муниципальное управление»

Факультет экономики и процессов управления

Россия, г. Сочи

Nebo R.M.

master student

1 course, faculty "State and Municipal Administration"

Faculty of Economics and Management Processes

Russia, Sochi

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. В настоящей статье находит подтверждение мысль о том, что кадровая политика органов муниципального управления направлена, прежде всего, на обеспечение открытости и прозрачности деятельности органов государственного управления, а также привлечение общественности к разработке, принятию и реализации государственных решений является одним из основных направлений деятельности органов государственной власти во всех демократических странах мира. На сегодняшний день в общественной жизни происходят процессы по усилению роли и значения информации как для общества в целом, так и в жизни каждого гражданина. Доступ к информации является предпосылкой государственного контроля и главным элементом развития открытости власти, в том числе и на муниципальном уровне.

Ключевые слова: муниципальное управление, кадры, органы власти.

PERSONNEL POLICY OF THE MUNICIPAL AUTHORITIES

Annotation. This article confirms the idea that the personnel policy of municipal authorities is aimed primarily at ensuring the openness and transparency of public administration, as well as the involvement of the public in the development, adoption and implementation of public decisions is one of the main activities of public authorities in all democratic countries of the world. Today in public life there are processes to strengthen the role and importance of information for society as a whole, and in the life of every citizen. Access to information is a prerequisite for state control and a key element in the development of open government, including at the municipal level.

Key words: municipal management, personnel, authorities.

Согласно материалам Программы поддержки совершенствования управления и менеджмента (SIGMA)²⁷, разработанной по инициативе

²⁷ Европейские принципы государственного управления, публикация СИГМА № 27, 1999 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sigmaxweb.org/publications/Sergei_Rus_SP27_99Rev1.pdf (дата обращения: 13.12.2018).

Организации экономического сотрудничества и развития и Европейского Союза, принцип открытости и прозрачности предполагает, что:

1) деятельность публичной администрации подлежит внешнему контролю, государственное управление должно осуществляться прозрачно и открыто.

Лишь в исключительных случаях отдельные вопросы следует хранить в тайне или конфиденциальности, поскольку их разглашение может реально повредить национальной безопасности. В действительности, только несколько конкретных вопросов влияют на национальную безопасность, хотя государственные органы, как правило, считают определенные вопросы конфиденциальными чаще, чем это действительно необходимо. Кроме того, не подлежат разглашению третьим лицам личные данные;

2) государственные реестры должны быть доступными широкой общественности;

3) административные меры должны быть мотивированными, решение об их применении подписаны соответствующим компетентным органом, а вся необходимая информация должна быть доведена до сведения общественности. В случае если административным решением ограничиваются или затрагиваются права или законные интересы лица, такое решение должно содержать основания и обоснования оснований его принятия;

4) должно существовать ограничение государственных служащих на получение доходов от частной деятельности;

5) административный акт или решение должно сопровождаться изложением причин его принятия, предусматривающий указания в нем фактических и юридических оснований, а также соответствия между ними.

Иными словами, обоснование причины предусматривает указание фактов и доказательств их существования, а также юридическое обоснование применения конкретных норм права к этому делу. Обоснование причин имеет первостепенное значение в случае, если административным решением орган государственной власти отказывает в удовлетворении заявления лица.

В таком случае причины неприятия аргументов или доказательств, представленных стороной, должны быть тщательно обоснованы в степени, достаточной для того, чтобы заинтересованная сторона подготовила апелляцию на административное решение. Указание мотивов для принятия управленческих решений является инструментом для обеспечения открытости, прозрачности и подотчетности (ответственности).

Итак, принцип открытости и прозрачности в области государственного управления выполняет две конкретные цели:

1) защита общественных интересов;

2) защита прав личности, поскольку обеспечивают возможность граждан воспользоваться правом апелляционного обжалования в случае принятия административного решения, которым был решен вопрос относительно прав, свобод и интересов лица.

Кроме того, принцип открытости и прозрачности связывают с деятельностью органов публичной администрации, к которым относятся органы исполнительной власти и местного самоуправления. В то же время, содержание принципа гласности, по утверждению отдельных исследователей, не раскрыто ни в одном законодательном акте, а потому судить о нем можно только на основании анализа норм закона²⁸. Основными положениями, составляющими содержание данного принципа в системе государственного управления, являются следующие:

1) органы публичной власти должны отчитываться перед представительными органами власти и общественностью о своей деятельности;

2) любое решение, за отдельными исключениями, принятое органом публичной власти должно буди доведено до сведения общественности;

3) информирование общественности о деятельности органов государственной власти происходит через печатные и электронные средства массовой информации.

Итак, принцип гласности в рамках совершенствования государственного управления главным образом способствует непосредственной осведомленности граждан по поводу государственных дел, формированию общественного мнения о деятельности органов публичной власти, привлечению граждан к управлению государством.

Для привлечения граждан к участию в управлении государственными делами, а также для предоставления возможности свободного доступа к информации о деятельности органов государственной власти и для обеспечения открытости и прозрачности деятельности указанных органов, у нас проводятся некоторые консультации с общественностью. Однако для обеспечения в будущем лучшего реагирования и большей гибкости органов государственной власти необходимы дальнейшие усилия по совершенствованию инструментов, основных процедур и учет результатов государственных консультаций в процессе принятия решений. Хорошим примером могут быть некоторые страны Европы.

Например, в Швейцарии консультации с общественностью являются фундаментальной характеристикой политической системы. Существуют и страны, в которых консультации значительно ограничены в объеме, применении и воздействии.

Беспрецедентный уровень взаимодействия, который предоставляет Интернет, имеет потенциал увеличения и широты, и глубины консультаций органов власти с гражданами и другими заинтересованными лицами при разработке политики. Несмотря на надежду, консультации онлайн являются еще новинкой, и примеров надлежащей практики здесь еще немного.

²⁸ Толстова М.Н. К вопросу о понятийном аппарате информационной открытости органов государственного и муниципального управления // Экономика и социум. 2017. № 1 (32). С. 44.

Мало кто с экспертов считает, что в ближайшем будущем новые инструменты заменят традиционные методы. Предыдущий опыт показывает, что новые инструменты являются эффективными тогда, когда сопровождаются обычными инструментами, как в случае сочетания дискуссионных онлайн-групп с консультациями с глазу на глаз²⁹.

Например, в рамках программы «Приветливая администрация» 2000 года в Польше был осуществлен ряд мероприятий. Были созданы информационные киоски по распространению электронной оперативной информации об услугах администрации и вакантные места в ней, информационный центр гражданской службы, который сделал более доступной информацию о деятельности администрации, услугах и компетенции органов государственной власти и их работников, возможности развития гражданской службы.

Также в Польше в академической среде была внедрена информация о направлениях развития и проблемах органов государственной власти, организации презентаций и конференций и т.п.; распространен практический справочник, содержащий информацию и предложения по проблемным вопросам деятельности администрации, набору, обучению кадров, развитию, коммуникациям и т.п. Постоянным направлением работы органов власти Польши стало информирование граждан о намерениях администрации по вопросам совершенствования предоставления услуг, проведения конкурсов и других мероприятий, направленных на улучшение работы³⁰.

На сегодняшний день почти все органы государственной власти Финляндии имеют собственные веб-сайты и предлагают ряд онлайн услуг: граждане могут искать и получать информацию, отправлять запросы, принимать участие в голосовании, подавать заявления и больше взаимодействовать с должностными лицами.

Политика открытости и возможность электронного доступа к информации являются основными причинами низкого уровня коррупции в Финляндии, факты коррупционных деяний в стране случаются скорее как исключение, нежели как закономерность.

Положения, касающиеся прозрачности (Конституция и Закон «Об открытости деятельности правительства»), используются на всех уровнях государственной администрации. Ими провозглашается право доступа ко всем государственным документам как основное право гражданина, в свою очередь, органы государственной власти обязуются превентивно обеспечивать информацией общественность.

Возьмем также такие страны как, Корея и Мексика, они сосредоточились на том, чтобы сделать власть открытой для публичного контроля, для противодействия коррупции и совершенствования

²⁹ Нестеров А.В. О стратегических и тактических законодательных проблемах открытости «открытого правительства» // Юридическая техника. 2015. № 9. С. 508.

³⁰ Розанова Н.Н. Информационная открытость как важнейшая содержательная характеристика репутации региональной власти // Век качества. 2014. № 3. С. 12.

подотчетности. Другие страны, например Дания, сосредоточились на том, чтобы сделать власть доступной и понятной для граждан с целью улучшения предоставления услуг.

Канада и Финляндия, способствуя качественному и комплексному процессу принятия решений, больше внимания уделяют усилению взаимодействия и партнерства правительства с внешними заинтересованными сторонами, в частности с организациями гражданского общества. Какой бы ни была мотивация, но вся эта деятельность в разных странах может в конечном итоге рассматриваться как такая, которая служит широкой цели, а именно укреплению доверия к органам власти как необходимой предпосылки эффективной государственной политики.

Касательно Российской Федерации, у нас также происходит стремительное развитие коммуникации, это обусловлено мировыми тенденциями и тем, что Россия является частью мирового коммуникативного пространства. Однако стратегия осмысления тенденций и процессов еще не определена, отсутствует развитая научная и терминологическая база. Вместе с тем Россия является постоянным участником дискурса о необходимости решительных и быстрых действий в указанной сфере.

Реформирование государственного управления в России способствовало интенсификации роста правовой информации. Процесс качественной и полноценной информатизации определен на законодательном уровне. Решающим в этом смысле стал Указ Президента Российской Федерации «О Концепции правовой информатизации в России»³¹.

В концепции отмечается, что сейчас существует необходимость совершенствования механизма регулирования процесса обмена информацией, в частности, требуется внедрить принцип партнерского взаимодействия, что предполагает не только информирование населения, но и налаживание эффективной обратной связи, проведение соответствующей разъяснительной работы, установление общественного контроля над деятельностью органов местного самоуправления и органов государственной власти.

С целью обеспечения открытости и прозрачности субъектов властных полномочий, а также для урегулирования вопросов и механизмов по предоставлению государственных услуг в электронном виде, Правительством Российской Федерации была разработана Концепция развития³², которая содержит основные положения о положительных и отрицательных аспектах предоставления услуг посредством сети

³¹ Указ Президента Российской Федерации от 28.06.1993 г. № 966, в редакции от 22.03.2005 г. «О Концепции правовой информатизации России» // Собрание актов Президента и Правительства РФ. 1993. № 27. Ст. 2521.

³² Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2013 г. № 2516-р «Об утверждении Концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде» // Собрание законодательства РФ. 2014. № 2. Ст. 155.

Интернет. Важной для Российской Федерации является и реализация концепции «Электронного правительства», которая предусматривает использование информационных и коммуникативных технологий.

Таким образом, анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что определенное усовершенствование законодательства относительно открытости государственной власти необходимо не только в части обращений граждан или средств массовой информации в органы государственной власти. Мировой опыт диалога общества и власти свидетельствует о традициях обязательной отчетности органов государственной власти о своей деятельности независимо от наличия обращений и запросов граждан. Именно в этом направлении желательна дальнейшая корректировка законодательства Российской Федерации.

Использованные источники:

1. Европейские принципы государственного управления, публикация СИГМА № 27, 1999 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sigmaweb.org/publications/Sergei_Rus_SP27_99Rev1.pdf (дата обращения: 13.12.2018).
2. Указ Президента Российской Федерации от 28.06.1993 г. № 966, в редакции от 22.03.2005 г. «О Концепции правовой информатизации России» // Собрание актов Президента и Правительства РФ. 1993. № 27. Ст. 2521.
3. Распоряжение Правительства РФ от 25.12.2013 г. № 2516-р «Об утверждении Концепции развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде» // Собрание законодательства РФ. 2014. № 2. Ст. 155.
4. Нестеров А.В. О стратегических и тактических законодательных проблемах открытости «открытого правительства» // Юридическая техника. 2015. № 9. С. 508-513.
5. Розанова Н.Н. Информационная открытость как важнейшая содержательная характеристика репутации региональной власти // Век качества. 2014. № 3. С. 10-14.
6. Толстова М.Н. К вопросу о понятийном аппарате информационной открытости органов государственного и муниципального управления // Экономика и социум. 2017. № 1 (32). С. 40-46.

Нуриев Н.Н.
студент магистратуры
Волгоградский институт управления – филиал ФГБОУ ВО
«Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ»,
Россия, Волгоград

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ»

Аннотация: Рассмотрены различные мнения интерпретации значения понятия «инвестиционная привлекательность». Существующие подходы к определению данного термина разделены группы, сформулировано авторское определение термина «инвестиционная привлекательность»

Ключевые слова: «инвестиционная привлекательность», предприятие, инвестиции, эффективность инвестиций

Nuriev N.N.
graduate student
Volgograd Institute of Management - a branch of FSBEI HE
“Russian Academy of National Economy and Public Service
under the President of the Russian Federation ”
Russia, Volgograd

ESSENCE OF THE CONCEPT “INVESTMENT ATTRACTIVENESS”

Abstract Various opinions on the interpretation of the meaning of the concept “investment attractiveness” are considered. The existing approaches to the definition of this term are divided into groups; the author’s definition of the term “investment attractiveness” is formulated

Keywords: “investment attractiveness”, enterprise, investment, investment efficiency

В современных условиях функционирования экономики, инвестиционная привлекательность является одним из важных факторов, обуславливающих стабильное развитие предприятия. Многие работы зарубежных и отечественных ученых посвящены изучению понятия «инвестиционной привлекательности», среди них можно выделить У. Шарпа, М. Скотта, Д. Морриса, Т. Коупленда, Ю. Бригхема, Ф. Бергера, И.И. Ройзмана, Э.И. Крылова, В.А. Москвина, В.В. Бочарова, И.А. Бланка и других. Каждый из ученых интерпретирует значение понятия «инвестиционная привлекательность» по-разному, так как значение понятия зависит от вложенных в его основу факторов, поэтому на сегодняшний день, не выработано унифицированного подхода к толкованию данного термина. Большинство определений понятия «инвестиционной привлекательности» сводятся к трактовке данного термина, как системы или сочетания различных признаков, или факторов внешней и внутренней среды, оказывающих

влияние на состояние оцениваемого объекта, без дальнейшей конкретизации этих признаков. Как упоминалось выше, само определение понятия «инвестиционная привлекательность» в экономике отсутствует, оно содержит большую базу знаний и методологию, но является абстрактным.

Условно можно разделить существующие подходы к определению данного термина на несколько групп:

1. Инвестиционная привлекательность, как условие развития предприятия. Крылов Э.И. считает инвестиционную привлекательность обобщенной характеристикой с точки зрения перспективности, выгоды, эффективности и минимизации риска вложения инвестиций в развитие предприятия за счет собственных средств и средств других инвесторов³³.

2. Инвестиционная привлекательность, как условие инвестирования. Сторонниками данной категории определения термина инвестиционной привлекательности являются И.И. Ройзман, В.А. Машкин, Масленникова И.Б. По мнению И.И. Ройзмана, инвестиционная привлекательность предприятия является «совокупностью различных объективных признаков, свойств, средств, возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции в основной капитал»³⁴.

3. Инвестиционная привлекательность, как совокупность показателей. Путятин Л.М. рассматривает инвестиционную привлекательность, как совокупность показателей. По её мнению, это «экономическая категория, характеризующая, эффективность использования имущества предприятия, его платежеспособность, финансовую устойчивость, способность к инновационному развитию на базе повышения доходности капитала, технико-экономического уровня производства, качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции»³⁵.

4. Инвестиционная привлекательность, как показатель эффективности инвестиций.

Совокупностью экономических и финансовых показателей предприятия, определяющих возможности получения максимальной прибыли в результате вложения капитала при минимальном риске вложения средств, считают инвестиционную привлекательность Сергеев Н. В. Веретенникова И. Н., Яновский В. В. Рассмотрев различные трактовки к определению понятия «инвестиционная привлекательность», можно сделать вывод о том, что не существует единого мнения относительно данного термина. Но в основном, большинство ученых разделяют мнение о

³³ Крылов Э. Н., Власова В. М., Егорова М. Г. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия. М. Финансы и статистика. 2003. 256 с.

³⁴ Ройзман И.И., Гришина И.В. Сложившаяся перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности // Инвестиции в России. 2008. №1. С. 37-39.

³⁵ Путятин Л.М., Ванчугов М.Ю. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия на основе его экономического потенциала // Собственность и рынок. 2009. №6. С.21-33.

необходимости оценки инвестиционной привлекательности предприятия, относительно надежности финансового состояния объекта³⁶.

Таким образом, изучив подходы многих авторов к пониманию данного термина, выведем наиболее полно характеризующее суть данного термина определение. Инвестиционная привлекательность предприятия – это совокупность количественных и качественных показателей, отражающая эффективность деятельности различных аспектов предприятия, на основе которой строятся экономические отношения между субъектами хозяйствования для эффективного развития бизнеса и поддержания его конкурентоспособности.

Использованные источники:

1. Добронравов О., Садофьева Т., Патрик де Камбур Инвестиционная привлекательность предприятия оценка и повышение [Электронный ресурс] / Коммерческий директор. URL: <http://www.kom-dir.ru/article/1379-qqq-16-m8-24-08-2016-investitsionnaya-privlekatelnost-predpriyatiya> (дата обращения: 19.03.2019).
2. Крылов Э. Н., Власова В. М., Егорова М. Г. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия. М. Финансы и статистика. 2003. 256 с.
3. Путятин Л.М., Ванчугов М.Ю. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия на основе его экономического потенциала // Собственность и рынок. 2009. №6. С.21-33.
4. Ройзман И.И., Гришина И.В. Сложившаяся перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей отечественной промышленности // Инвестиции в России. 2008. №1. С. 37-39.
5. Сергеев Н. В. Веретенникова И. Н., Яновский В. В. Организация и финансирование инвестиций. М. Финансы и статистика. 2003. 400 с.

³⁶ Сергеев Н. В. Веретенникова И. Н., Яновский В. В. Организация и финансирование инвестиций. М. Финансы и статистика. 2003. 400 с.

Петров В.А.

стажер-исследователь

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

ПРОБЛЕМЫ ПОИСКА АКТУАЛЬНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация: Предметом статьи является методологическая основа современных экономических исследований. Рассматривается место этих дисциплин в классификации наук, особенности определения понятий «истина», «закон», их эмпирического подтверждения и принятия или непринятия научным сообществом. Основной вопрос данной работы – как формируются общепринятые представления, теории, концепции, парадигмы, на основе которых в дальнейшем разрабатываются экономические прогнозы. Область применения выводов и рекомендаций настоящей работы – государственная политика в сфере экономического и развития.

Ключевые слова: экономика, парадигма, концепция, теория, гипотеза, закон, истина, научное сообщество, научная революция

Petrov V. A.

research intern

Russian Academy of National economy and Public administration

city of Moscow

**THE PROBLEMS OF FINDING RELEVANT METHODOLOGY OF
ECONOMIC RESEARCH**

Abstract: The subject of the article is the methodological basis of modern economic research. The place of these disciplines in the classification of Sciences, especially the definition of "truth", "law", their empirical confirmation and acceptance or rejection by the scientific community. The main question of this work is how the generally accepted ideas, theories, concepts, paradigms are formed, on the basis of which economic forecasts are developed in the future. The scope of the conclusions and recommendations of this work is the state policy in the field of economic and demographic development.

Key words: economy, paradigm, concept, theory, hypothesis, law, truth, scientific community, scientific revolution

Глубокие институциональные трансформации и кризисные явления в политической, социально-экономической сферах общества широко освещаются в научной литературе. Значительно меньше внимания привлекают изменения в самой науке, в том числе на уровне методологии экономических исследований. Проникновение в Россию в конце 1980-начале 1990-х годов современных научных идей, ранее именовавшихся “буржуазными теориями”, изначально носило противоречивый характер. И хотя многие из гремевших в 1990-е годы дискуссий, с первых страниц научной печати переместились в теоретические статьи диссертаций, в

экономической политике сохраняется противостояние между желающими “реформировать” народное хозяйство России по зарубежным рекомендациям и теми, кто готов полностью отказаться от изучения мирового теоретического опыта. Несмотря на то, что некоторые монетаристы именуют себя *mainstream*, на самом деле сторонников «среднего пути» и компромиссов в теоретических вопросах в России немного³⁷.

Объективно обусловленный новыми жизненными реалиями отказ большинства ученых от догматов “политэкономии социализма”, базировавшейся на методологической базе “исторического материализма”, привел в 1990-е годы к мировоззренческому кризису, выход из которого большинством научного сообщества был найден путем заимствования на Западе позитивизма как философии и либерализма как идеологии, и построенных на их базе экономических теорий³⁸.

Необходимость формирования современной теоретической основы для общественных наук, в том числе для экономики, не может рассматриваться как мотив к созданию идеологической доктрины, обязательной для всех. В отличие от советской, современная научная методология должна быть плюралистической, многообразной по набору подходов и принципов.

Напомним без ссылок на источники рутинные понятия философии науки, которые содержатся в схожих формулировках во всех учебниках и энциклопедиях по философии, и которые заучивает нынешнее поколение ученых, будучи еще студентами, и потом либо использует в работе, либо считает неким балластом, подлежащим удалению из памяти. **Наука** – это область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности. Основой этой деятельности является сбор фактов, их постоянное обновление и систематизация, критический анализ и, на этой основе, синтез новых знаний или обобщений, которые не только описывают наблюдаемые природные или общественные явления, но и позволяют построить причинно-следственные связи с конечной целью прогнозирования. Те теории и гипотезы, которые подтверждаются фактами или опытами, формулируются в виде законов природы или общества. **Истина** – адекватное отражение объекта познающим субъектом, верное отражение действительности; противоположность истине – заблуждение. Спросим себя – кто же тот верховный судья, который отличает истину от заблуждения? Ответа мы пока не видим. **Гипотеза** – предположение или догадка; утверждение, предполагающее доказательство, в отличие от аксиом, постулатов, не требующих доказательств. Гипотеза считается научной, если она

³⁷. Кашепов А.В. Методология анализа, прогнозирования и регулирования конъюнктуры рынка труда. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва. 1999

³⁸ Кашепов А.В. Методологические проблемы современной экономической науки. Экономика и социум. 2015. № 5-1 (18). С. 591-598.

удовлетворяет научному методу, например, то есть потенциально может быть проверена критическим экспериментом. Как правило, гипотеза высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений (примеров). Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный закон, или же опровергают, переводя в разряд ложных утверждений. **Закон** - вербальное и/или математически выраженное утверждение, имеющее доказательство (в отличие от *аксиомы*, которая не нуждается в доказательствах), которое описывает соотношения, связи между различными научными понятиями, предложенное в качестве объяснения фактов. **Теория** - система идей или принципов. Является совокупностью обобщённых положений, образующих науку или её раздел. Теория выступает как форма синтетического знания, в границах которой отдельные понятия, гипотезы и законы теряют прежнюю автономность и становятся элементами целостной системы.

Перейдем к вопросу о том, существуют ли и подлежат ли использованию в научных работах «истины» и «законы», как базовые элементы экономических теорий, направлений, научных школ. Важный вопрос, который мы также хотим рассмотреть – о допустимости универсальных методов познания в различных науках, или об уникальности каждой науки и исключительности применяемых ею методов исследования, гипотез и законов.

Английский философ и экономист Д.Ст.Милль определял предмет “политической экономии” как “исследование сущности богатства, законов его производства и распределения”³⁹. Множество определений экономической науки было дано различными авторами - большинство из них посвящались предмету экономических исследований. Авторы современных определений обычно фиксируют внимание на проблеме выбора субъектами экономического процесса эффективных (оптимальных) путей использования ограниченных ресурсов. Так, согласно американским экономистам К.Р.Макконнеллу и С.Л.Брю, экономика “исследует проблемы эффективного использования ограниченных производственных ресурсов или управления ими с целью достижения максимального удовлетворения материальных потребностей человека”⁴⁰.

Применительно к целям нашего исследования необходимо отметить, что ученые разных школ в той или иной степени согласны в том, “что надлежит исследовать” (например, динамику ВВП), но не согласны, или вовсе отрицают значимость вопроса о том, “на какой теоретической основе проводить практические исследования и разрабатывать прогнозы”.

Здесь мы подходим к вопросам о существовании (или отсутствии) научных законов, установленных истин и к другим подобным вопросам, которые глубоко и компетентно рассматриваются в сфере философии науки.

³⁹ Милль Д. Ст. Основы политической экономии т.1. - М. - Прогресс, 1980. С.81

⁴⁰ Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс. - М. - Республика - 1992., т.1. С.18

Мы не претендуем на добавление чего-либо нового к результатам, достигнутым этой научной дисциплиной. Мы хотим только выделить некоторые выводы из этой науки, которые в дальнейшем будут полезны для нашего исследования, и постараться привлечь внимание к соответствующим проблемам методологии науки экономистов. От наших коллег по этим научным направлениям мы хотим только одного – признать, что проблема неопределенности «закона», «истины» и т.д. существует и заняться ею.

Некоторые "абсолютно истинные" экономические и законы навязываются обществу в качестве обязательных постулатов при формировании прогнозов, выборе методов государственного регулирования.

Принципиальное несогласие с практикой навязывания обществу "абсолютно истинных" научных законов и наш отказ от собственных претензий на "истинность" каких-либо высказываний и выводов настоятельно требуют напомнить читателям о существовании альтернативных представлений о методах исследования социально-экономических наук.

Принимая в целом приведенную выше энциклопедическую формулировку определения науки, и соглашаясь с тем, что ее основной функцией является выработка и теоретическая схематизация объективных знаний о действительности, мы не можем отрешиться от того обстоятельства, что наряду со сходством механизмов познания в различных науках между ними существуют и различия. Указанные различия учитываются при **классификации наук**, которая, развиваясь в течение нескольких последних столетий, как правило, различает науки по применяемым ими методам исследования и научного «законотворчества».

Д.Ст.Милль в 1840-е гг. одним из первых поставил рядом с существовавшим с XVIII века понятием «естественные науки» понятие «моральные науки» ("moral science")⁴¹, которое в Германии и России выступало как «науки о духе». Разумеется, это "духовное" понятие в большинстве случаев не имело религиозной окраски. "Духовное" понималось как альтернатива "материальному" - то есть естественно-научному. В российской литературе использовалось также определение "науки о культуре". Постепенно "духовное" и "культурное" определения трансформировались в русском языке в понятие "гуманитарных наук".

После Д.Ст.Милля, во второй половине XIX- первой половине XX столетия многие известные ученые обращались к теме классификации наук. Заметный вклад в разработку проблемы внес немецкий философ В.Виндельбанд, который предложил разделить науки на «номотетические» (выражающие действительность с точки зрения всеобщих законов) и «идеографические» (изучающие единичные явления)⁴². Классическим примером идеографической науки считается история, но в принципе можно

⁴¹ Милль Д. Ст. Система логики. - М. - 1914.

⁴² Виндельбанд В. Прелюдии. - СПб. - 1904. С.319-320

относить к данной категории все науки, в современной отечественной традиции именуемые “гуманитарными”. В трактовке В.Виндельбанда мы уже видим фактическое отрицание необходимости “законотворчества” в гуманитарных науках.

Здесь мы подходим к вопросу о **законах экономики**. Среди экономистов достаточно распространено убеждение, что экономические законы существуют, действуют вне воли людей, подобно законам природы, при этом они могут быть открыты и использованы. Данное представление было свойственно советскому марксизму, и унаследовано генетически российским либерализмом, поэтому большинство отечественных ученых его разделяет. Тем не менее существовали и альтернативные точки зрения, на которые сейчас почти не обращают внимания.

Представители “исторической школы” в немецкой экономической науке второй половины XIX века (В.Рошер, Б.Гильдебранд, Г.Шмоллер и др.) полагали заблуждением представление, что сформулированные А.Смитом и другими классиками “экономические законы реализуются во всяком месте и во всякое время”. В особенности нежелательной они считали тенденцию “универсализации” мер экономической политики. По их мнению, “на место этого абсолютизма нужно поставить *релятивизм (относительность)* как в практике, так и в теории”. Представитель названной школы К.Книс утверждал, что экономические законы являются *временными* (в том смысле, что экономическая жизнь не постоянна и законы действуют в течение ограниченного времени) и *условными* (в смысле, что они действуют в определенном спектре условий; отсутствие в другой стране или в другой период хотя бы одного такого условия приводит к тому, что закон не действует)⁴³. Заметим на полях: какой была бы экономическая политика в нашей стране в 1990-е годы, если бы правящие в стране «реформаторы» принимали во внимание эту теорию?!!

В первой половине XX столетия представления об относительности экономических законов высказывались также американским экономистом Т.Вебленом⁴⁴ и другими ранними институционалистами⁴⁵. К сожалению, наиболее известные в наше время поздние институционалисты Д.Норт⁴⁶, Р.Коуз⁴⁷ вернулись на либеральные позиции и разработали свою систему «законов», дополняющих радикально-рыночную апологетику неоклассиков.

Многие авторитетные ученые проявляли двойственность в вопросе о существовании экономических «законов». Французский математик и экономист М.Алле высказывал предположение, что в последние десятилетия “в экономике было установлено существование бесспорных закономерностей, как это имеет место в физике”. Однако в этой же работе он

⁴³ Жид Ш., Рист Ш. История экономических учений. М. Экономика. 1995. С.306-307

⁴⁴ Веблен Т. Теория праздного класса. М.: Прогресс, 1984. С.57-72.

⁴⁵ Селигмен Б. Основные течения современной экономической жизни. М.: Прогресс, 1968. С.56-57

⁴⁶ North D. Institutions, Ideology and Economic Performance. CATO Journal. 1992. Vol.11. N3. P 447-459

⁴⁷ Coase R. The Nature of the Firm. Economica. New Series. 1937. Vol.4 N16. P.386-405

писал, что "в социальных науках не существует таких положений, которые могли бы быть установлены с такой же достоверностью, что и шарообразность Земли. Необходимо, следовательно, довериться объективности людей. Но существует ли эта объективность?"⁴⁸.

Резюмируя совокупность взглядов определенной части названных выше философов и экономистов, мы считаем возможным исходить из определения экономики как науки, преимущественно базирующейся на идеографическом методе и предполагать, что *экономисты изучают множество разнообразных явлений и ситуаций, которые слабо, по сравнению с явлениями в естественных науках, поддаются обобщению посредством "законов"*.

Очень важно помнить, что в естественных науках явления, подчиненные "закону", либо спонтанно повторяются в природе, либо воспроизводимы исследователями в лабораториях. Все известные нам попытки воспроизведения экономических ситуаций, как правило, провалились. Например, были провалены многочисленные попытки "реформирования" экономики стран Латинской Америки, Восточной Европы по американскому образцу, формализованному в виде рекомендаций МВФ. Поэтому говорить о «лабораторной» проверке экономических законов всерьез не приходится.

Взаимосвязи экономических явлений часто именуются (особенно в учебниках) "законами", "правилами" и т.д., но природа этих "законов" совершенно иная, чем в номотетических науках, например, в физике. На экономические явления большое влияние оказывает психология людей, иррациональные и интуитивные решения и поступки хозяйственных субъектов. Интуиция, основанная на опыте и знаниях, составляет основу *экономического искусства*. Экономическое искусство проявляется как в управлении хозяйством, предприятием, принятии различных решений, так и в изучении экономических проблем.

В целом мы предлагаем исходить из того, что "законами" предположения о взаимосвязях между экономическими явлениями могут называться лишь условно и со множеством оговорок. Более корректными применительно к ним являются наименования "гипотеза", "зависимость" - причем зависимость скорее корреляционная, нежели функциональная.

Применение выработанных мировой наукой представлений о взаимосвязях экономических явлений к российской реальности - сложная научная задача. Некоторые из подобных закономерностей в данной ситуации "не работают". Другие "функционируют" частично - в зависимости от меняющихся условий. Поэтому мы исходим из *принципа относительности* экономических "законов". Понятие "модель" используется нами, как и большинством других ученых, для обозначения упрощенных аналогов действительности, которые могут иметь математическую, графическую,

⁴⁸ Алле М. Экономика как наука. М. Наука для общества, РГГУ. 1995. С.28-49

картографическую, вербальную (словесную) и иные формы. Допустимо также использование указанного понятия как синонима "теории" и "гипотезы".

Современные экономические науки в высокой степени математизированы. Даже степень "научности" экономических теорий иногда оценивается с точки зрения их внешнего сходства с законами физики и связывается с использованием сложного математического аппарата. Некоторые авторы полагают, что в разработанных ими абстрактных экономико-математических конструкциях открываются новые «истины» и "законы" экономики. В то же время уже упоминавшийся институционалист Т.Веблен сравнивал экономико-математические упражнения с шахматной игрой, полагая, что их практическая ценность такова же, как от шахмат⁴⁹.

Мы не разделяем крайние позиции отрицания, либо обожествления, математических методов. В реальности математическая форма скрывает очень большие содержательные различия конкретных работ, публикаций. Некоторые экономико-математические работы, которые носят абстрактный характер, построенные на произвольно сформулированных постулатах и аксиоматических суждениях, не базируются на непосредственной обработке статистического материала, поэтому могут рассматриваться как чистая игра ума или вид искусства.

В других случаях математические формулы являются языком изложения теорий, имеющих реальное экономическое содержание и научную ценность. В большинстве случаев выводы из таких работ можно изложить в вербальной (словесной) форме и использовать при анализе реальных хозяйственных процессов. Полезны также количественные методы обработки экономической информации, как например расчеты межотраслевых балансов, технология которых выражается в математической форме. Прагматический подход к экономической математике, с точки зрения полезности конкретных моделей и подходов, вполне уместен. В отдельных случаях бывают успешными попытки некоторых ученых "приложить" к российской реальности выводы существующих в мировой науке, в том числе в математической форме, экономических теорий. Кроме того, в некоторых работах используются математико-статистические методы, как эмпирический инструмент поиска взаимосвязей между экономическими явлениями^{50,51}.

Мы в основном воздерживаемся от суждений об "истине" и "истинности" тех или иных экономических гипотез, предпочитая понятия "полезности" и "пригодности" для объяснения наблюдаемых фактов и взаимосвязей. Выводы о полезности и применимости некоторых теорий

⁴⁹ Селигмен Б. Основные течения современной экономической жизни. М.: Прогресс, 1968. С.56-57

⁵⁰ Кашепов А.В. Российский рынок труда: проблемы формирования, перспективы. Общество и экономика. 1997. № 7-8. С. 94.

⁵¹ Кашепов А. Социально-экономические детерминанты демографической ситуации в России. Общество и экономика. 2001. №9. С.138-160

могут быть сделаны на основе сопоставления содержащихся в них постулатов, описаний, выводов с российской реальностью (наблюдаемыми явлениями). Одним из критериев практической применимости теории является ее способность к предсказанию явлений. Хотя в экономике и демографии удачные прогнозы крайне редки. Представления о применимости тех или иных экономических теорий вырабатываются отдельными учеными и принимаются или не принимаются наукой.

Согласно мнению французского математика и философа Ж.А.Пуанкаре признание той или иной теории сообществом ученых в большинстве случаев происходит в результате своеобразного "заключения конвенции" и в этом смысле научные законы носят **договорной (конвенциональный) характер**⁵². Мы считаем, что, если Ж.А.Пуанкаре относил это утверждение ко всем законам естественных наук, то в гораздо более высокой степени это свойственно экономическим и демографическим закономерностям.

Признание или непризнание выдвинутых отдельным ученым гипотез, или адекватности публикуемых им эмпирических результатов научным сообществом определяется социальной (в том числе групповой) **психологией**, сильно подвержены влияниям интеллектуальной **моды**. В общем, это характерно в той или иной степени для всех наук. Но в социально-экономических науках, и в особенности в экономике (в том числе в демографии), механизм познания находится под влиянием не только научно-групповых, но и доминирующих в обществе политических и финансовых интересов. Именно это обстоятельство заставило М.Алле заметить, что "в любую историческую эпоху успех экономических учений обеспечивался не собственной ценностью, а могуществом поддерживавших их интересов"⁵³.

Сформировавшиеся в результате взаимодействия разнонаправленных интересов устойчивые комплексы принятых научным сообществом теоретических взглядов и методов исследования именуются "парадигмами". Смену парадигм американский философ Т.С.Кун именовал "научными революциями"⁵⁴. Широко распространено мнение, что политические революции порождают только разрушение. Но научные революции и смена парадигм Т.С.Куна – редкий пример созидательного разрушения, когда никто и ничто не погибает, кроме устаревших, с точки зрения ученых, научных взглядов. Применительно к последним десятилетиям развития экономической науки можно говорить, например, о "кейнсианской революции" и "кейнсианской парадигме", "монетаристской революции и парадигме" и других.

Сформулированные выше положения об ограничительной трактовке понятия "закон" в экономической науке относятся к **"позитивной" экономике** - сфере исследований эмпирических фактов. Иначе говоря, когда

⁵² Пуанкаре Ж. А. О науке. Москва. 1983.

⁵³ Алле М. Экономика как наука. Москва. Наука для общества, РГГУ. 1995. С.45

⁵⁴ Кун Т. Структура научных революций. Москва. 1975.

речь идет о попытках обобщения реально наблюдаемых явлений, то полученные зависимости не следует поспешно именовать "законами" и записывать в число "истин".

Что касается **"нормативной" экономики** - сферы оценочных суждений качественного характера, не вытекающих непосредственно из наблюдения фактов реальной жизни - то многие ученые вообще отрицают необходимость существования подобного научного направления. Особенно сильны подобные настроения среди либерально мыслящих ученых тех стран, где прежде навязывались обществу идеологические схемы, состоящие из множества искусственно сконструированных "законов", не имеющих связи с реальностью (в частности, из них состояла так называемая "политэкономия социализма").

Мы частично разделяем эту позицию - в части отказа от использования в экономических исследованиях идеологических постулатов в качестве "законов". С нашей точки зрения, "нормативная" экономика имеет право на существование, при условии, что понятие "закон" не используется в ее языке. Экономическая наука не может полностью обойтись без "нормативных" суждений, в том числе имеющих политическую или этическую природу. Некоторые оценочные суждения, конвенционально принятые научным сообществом, могут быть использованы как при разработке нормативных прогнозов, так и при формулировании целей экономической и демографической политики - например, "экономический рост желателен для общества". Очень важно, чтобы "конвенции" по поводу полезности тех, или иных, нормативных суждений, заключались именно большинством научного сообщества в ходе достаточно широкого обсуждения, на основе аналитических разработок, статистических расчетов, прогнозов. Нормативные суждения об экономике и ее целях и направлениях развития, принятые узким кругом политиков и принудительно навязанные обществу, в большинстве случаев не приводят к позитивным результатам.

Использованные источники:

1. Алле М. Экономика как наука. Москва. Наука для общества, РГГУ. 1995. С.45
2. Веблен Т. Теория праздного класса. М.: Прогресс, 1984. С.57-72.
3. Виндельбанд В. Прелюдии. - СПб. - 1904. С.319-320
4. Жид Ш., Рист Ш. История экономических учений. М. Экономика. 1995. С.306-307
5. Кашепов А. Социально-экономические детерминанты демографической ситуации в России. Общество и экономика. 2001. №9. С.138-160
6. Кашепов А.В. Методология анализа, прогнозирования и регулирования конъюнктуры рынка труда. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва. 1999
7. Кашепов А.В. Российский рынок труда: проблемы формирования, перспективы. Общество и экономика. 1997. № 7-8. С. 94.

8. Кашепов А.В. Методологические проблемы современной экономической науки. Экономика и социум. 2015. № 5-1 (18). С. 591-598.
9. Кун Т. Структура научных революций. Москва. 1975.
10. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс. - М. - Республика - 1992., т.1. С.18
11. Милль Д. Ст. Основы политической экономии т.I. - М. - Прогресс, 1980. С.81
12. Милль Д. Ст. Система логики. - М. - 1914.
13. Пуанкаре Ж. А. О науке. Москва. 1983.
14. Селигмен Б. Основные течения современной экономической жизни. М.: Прогресс, 1968. С.56-57
15. Coase R. The Nature of the Firm. Economica. New Series. 1937. Vol.4 N16. P.386-405
16. North D. Institutions, Ideology and Economic Performance. CATO Journal. 1992. Vol.11. N3. P 447-459

Пинтаева М.Ю.

стажер

**ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ**

г. Москва

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ

Аннотация: В статье рассматриваются теория прогнозирования занятости и безработицы и опыт ее применения, некоторые прогнозы, опубликованные в последние годы.

Ключевые слова: Баланс трудовых ресурсов, рабочая сила, занятость, безработица, прогнозирование

Pintaeva M. Yu.

intern

**Russian presidential Academy of national economy and public administration
city of Moscow**

FORECASTING OF EMPLOYMENT AND UNEMPLOYMENT

Abstract: The article deals with the theory of employment and unemployment forecasting and its application experience, some forecasts published in recent years.

Keywords: Labor balance, labor force, employment, unemployment, forecasting

Методика прогнозирования занятости и безработицы в современной российской теории и практике базируется на нескольких источниках. Первый источник – это традиционные методы прогнозирования баланса трудовых ресурсов, в разработке которых принимали участие несколько поколений советских ученых. Одним из лидеров данного направления в 1970-1990 годы был В.Г.Костаков, автор классического труда «Прогноз занятости населения: методологические основы»⁵⁵. В работах В.Г.Костакова и представителей его научной школы, трудовые ресурсы рассчитывались на основе численности населения трудоспособного возраста, а численность занятых – исходя из плановых показателей объемов производства и производительности труда. В 1990-2000-е годы методология В.Г.Костакова была актуализирована и приведена к современным базам данных статистической информации и прогнозам Министерства экономического

⁵⁵ Костаков В.Г. - Прогноз занятости населения: методологические основы. Москва, Экономика, 1979.

развития и Росстата А.В.Кашеповым⁵⁶, Н.В.Локтюхиной⁵⁷, С.В.Сиговой^{58 59} и другими.

В максимально простом изложении традиционная методика прогнозирования баланса трудовых ресурсов, занятости и безработицы включает следующие стадии:

1. Рассчитывается ретроспективное соотношение по годам (за максимально длительный период – для повышения последующего качества экстраполяции) ключевого показателя численности трудового потенциала и численности населения в трудоспособном возрасте. В 2019 году приходится соотносить ряды чисел «старого» и «нового» трудоспособного возраста – но это отдельная тема. А ключевыми показателями могут быть трудоспособное население в трудоспособном возрасте, трудовые ресурсы или численность экономически активного населения (рабочей силы). В современных работах чаще всего это рабочая сила.
2. Соотношение ключевого показателя с численностью населения трудоспособного возраста экстраполируется на будущее и «накладывается» на прогноз Росстата численности населения трудоспособного возраста до 2036 года. Отсюда получаем перспективу численности рабочей силы или иного ключевого показателя до 2036 года.
3. На основе прогноза Министерства экономического развития до 2036 года объемов ВВП и динамики производительности труда (при наличии) рассчитываем рост или падение спроса на труд (численности занятых).
4. Вычитанием численности занятых из рабочей силы получаем численность безработных на перспективный период^{60 61}.

Второй источник современной методологии прогнозирования занятости – математические модели баланса народного хозяйства, выраженного не в показателях совокупного продукта или ВВП, а в численности занятых по отраслям. В рамках данного направления в ЦЭМИ и ИНП АН СССР (позже – РАН) работал ряд авторов, наиболее известные публикации принадлежали Б.Д.Брееву и его соавторам^{62 63}. Работы данной

⁵⁶ Кашепов А.В. Многое зависит от ВВП: о взаимосвязи численности населения с экономическим развитием. Социальная и демографическая политика. 2006. №6. С.40

⁵⁷ Локтюхина Н.В. Концепция социально-экономических основ рынка труда современной России: теоретико-методологические и управленческие аспекты. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва, 2011.

⁵⁸ Сигова С.В. Восполнение кадрового дефицита на рынке труда Российской Федерации. Москва, 2009.

⁵⁹ Сигова С.В. Государственное регулирование сбалансированности рынка труда в современной России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва, 2011.

⁶⁰ Кашепов А.В. Кадровый потенциал сферы услуг: прогнозный сценарий для России. Наука и школа. 2016. № 6. С. 19-24

⁶¹ Кашепов А.В. Методология и проблемы прогнозирования занятости населения в экономике и сфере образования на долгосрочную перспективу. Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2017. № 4. С. 9-16.

⁶² Межотраслевой баланс движения населения и трудовых ресурсов: (Методические вопросы) /Б. Д. Бреев, В. П. Крюков – Москва, Наука, 1974

⁶³ Бреев Б.Д. – Безработица в современной России – Москва, Наука, 2005

научной школы продолжает А.Г.Коровкин⁶⁴ и ряд других современных авторов. Модели данной научной школы позволяют создавать «матрицы» межотраслевого распределения рабочей силы, сумма по столбцам или строкам матриц может быть использована для расчета агрегированных показателей занятости и в дальнейшем выхода на другие показатели трудового баланса.

Применение традиционных методик как в «табличном» так и в «экономико-математическом» вариантах гораздо более продуктивно, чем простая экстраполяция, например, численности рабочей силы и безработных, или так называемые «экспертные оценки». Предвидеть будущее невозможно, но попытка ответить на вопрос «что будет если численность населения будет меняться согласно прогнозу Росстата, а ВВП и производительность расти по прогнозу Министерства экономического развития» может быть полезна как для оценок текущей экономической ситуации, так и для разработки перспективной социально-экономической политики.

В сфере практического прогнозирования наблюдается расхождение мнений разработчиков официальных прогнозов министерств и ведомств, и альтернативных прогнозов отдельных ученых и научных коллективов, которые, как правило, стремятся предупредить о возможных проблемах.

Приведем примеры некоторых официальных прогнозов рабочей силы, занятости и безработицы, которые исходят из экстраполяции благополучных (с точки зрения снижения безработицы) тенденций последних лет. Согласно «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года », выпущенному в 2019 году, Министерство экономического развития признает, что вследствие повышения пенсионного возраста численность рабочей силы возрастет: «численность рабочей силы в течение всего прогнозного периода будет постепенно увеличивается с 75,8 млн. человек в 2018 году до 79,2 млн. человек в 2036 году. Наряду с постепенным увеличением предложения труда спрос на труд также продолжит расти в условиях динамичного экономического роста. В результате увеличение численности рабочей силы не приведет к росту безработицы, напротив тренд на ее снижение будет сохраняться в течение всего прогнозного периода. Уровень безработицы может снизиться с 5,2 % в 2017 году до 4,3% в 2034-2036 годах⁶⁵.

Слабые места этого прогноза в том, что повышение пенсионного возраста, согласно принятым нормативным актам, должно завершиться в 2023 году, поэтому рост численности рабочей силы будет происходить в 2019-2023 гг., после чего ожидается его стабилизация или медленное снижение. Поэтому привязка горизонта прогнозирования критического (или некритического) уровня безработицы к 2036 году не имеет смысла. Кроме

⁶⁴ Коровкин А.Г. Макроэкономическая оценка состояния и перспектив развития сферы занятости и рынка труда в России. Журнал Новой экономической ассоциации, 2018, №37. С. 168-176

⁶⁵ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. Москва, Минэкономразвития, 2019. С.18

того, в официальном прогнозе не приводится обоснований возможного экономического роста на период до 2023 года, и расчетов, подтверждающих гипотезу сокращения безработицы за счет этого роста. Единственным обоснованием будущего снижения безработицы здесь является экстраполяция ее снижения в ретроспективе до 2018 года включительно. Но проблема 2019-2023 года так просто не решается.

В прогнозе А.В.Кашепова, сделанном по традиционной балансовой методике, содержится предупреждение о возможном росте безработицы, вследствие опережающего роста численности трудоспособного населения (изменение границ пенсионного возраста) по сравнению с численностью рабочих мест (стагнация в экономике). Согласно этим расчетам, безработица к 2023 году может увеличиться с 3,5-4,0 млн. человек до 7,7-7,8 млн. человек, и составить 9,6-9,7% от численности рабочей силы⁶⁶.

Во избежание роста безработицы Правительству РФ необходимо разработать «Программу сохранения и создания рабочих мест» на долгосрочный период и приступить к ее реализации. В Программе следует наметить пути решения взаимно противоречащих целей: развития цифровой мобильной занятости для молодежи и роста производительности труда в этом сегменте рабочей силы, и сохранения достойных рабочих мест для работников предпенсионного возраста без существенного роста производительности труда в данном сегменте. В целом программа должна быть направлена на увеличение числа функционирующих в экономике рабочих мест на 3-5 млн. единиц.

Официальный прогноз социально-экономического развития на период до 2024 года должен быть пересмотрен в части увеличения численности рабочих мест и занятого населения, а также его дополнения реалистическими вариантами возможного роста безработицы.

Использованные источники:

1. Костаков В.Г. - Прогноз занятости населения: методологические основы. Москва, Экономика, 1979.
2. Межотраслевой баланс движения населения и трудовых ресурсов: (Методологические вопросы) /Б. Д. Бреев, В. П. Крюков – Москва, Наука, 1974
3. Бреев Б.Д. – Безработица в современной России – Москва, Наука, 2005
4. Кашепов А.В. Многое зависит от ВВП: о взаимосвязи численности населения с экономическим развитием. Социальная и демографическая политика. 2006. №6. С.40
5. Кашепов А.В. Кадровый потенциал сферы услуг: прогнозный сценарий для России. Наука и школа. 2016. № 6. С. 19-24.
6. Кашепов А.В. Методология и проблемы прогнозирования занятости населения в экономике и сфере образования на долгосрочную перспективу.

⁶⁶ Кашепов А.В. Прогнозирование конъюнктуры рынка труда в условиях современных институциональных реформ. Социально-трудовые исследования. №1, 2019.

Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2017. № 4. С. 9-16.

7. Кашепов А.В. Прогнозирование конъюнктуры рынка труда в условиях современных институциональных реформ. Социально-трудовые исследования. №1, 2019.

8. Коровкин А.Г. Макроэкономическая оценка состояния и перспектив развития сферы занятости и рынка труда в России. Журнал Новой экономической ассоциации, 2018, №37. С. 168-176

9. Локтюхина Н.В. Концепция социально-экономических основ рынка труда современной России: теоретико-методологические и управленческие аспекты. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва, 2011.

10. Сигова С.В. Восполнение кадрового дефицита на рынке труда Российской Федерации. Москва, 2009.

11. Сигова С.В. Государственное регулирование сбалансированности рынка труда в современной России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Москва, 2011.

12. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года. Москва, Минэкономразвития, 2019. С.18

Пискунова М.А.
студент

**ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ**
Россия, Рязань

ПРОГНОЗ ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИБС С АНЕМИЕЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Статья посвящена актуальной для современной медицины проблеме – ИБС в сочетании с анемией различного генеза. Сочетание данных патологий чаще всего встречается в кардиологии, гематологии. Проанализирована статистика заболеваний, предложен подход к диагностике и лечению данных заболеваний.

Ключевые слова: ИБС, анемия.

Piskunova M. A.
student

**"Ryazan state medical University named after academician I. P. Pavlov" of
the Ministry of health of the Russian Federation**
Russia, Ryazan

LIFE EXPECTANCY IN CHD PATIENTS WITH ANEMIA OF DIFFERENT GENESIS.

The article is devoted to the actual problem of modern medicine – coronary heart disease in combination with anemia of different genesis. The combination of these pathologies is most often found in cardiology, hematology. The statistics of diseases is analyzed, the approach to diagnosis and treatment of these diseases is offered.

Key words: coronary heart disease, anemia.

Актуальность.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), по определению комиссии Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), представляет собой острую или хроническую дисфункцию, возникающую в результате абсолютного или относительного уменьшения снабжения миокарда артериальной кровью.

Этиологическим фактором ИБС в 95% случаев является атеросклероз. Чаще болеют мужчины в возрасте 40-65 лет. Продолжительности жизни мужчин с ИБС на 7-10 лет ниже, чем у их сверстников без ИБС.

В России среди мужчин 35-64 лет летальность от ИБС составляет 56,6% от общего числа смертей при сердечно-сосудистых заболеваниях, у женщин того же возраста – 40,4% [1].

Анемия – это клинико-патологический синдром, характеризующийся снижением содержания гемоглобина и количества эритроцитов в единице объёма крови за счёт их абсолютного уменьшения в организме.

При анализировании ежегодного отчёта Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) регистрируется в среднем 2 миллиарда случаев анемии среди населения земного шара, из них 85-95% составляет железодефицитная анемия. У 3,6 миллиардов человек уже имеется дефицит железа [2,3].

По данным ВОЗ от 2010 года распространённость анемии составляет 1,9 миллиарда человек [4].

ИБС стоит на первом месте среди сердечно-сосудистых причин смерти, составляя около 49% в структуре российской сердечно-сосудистой смерти [5].

Врачам хорошо известно негативное влияние снижения уровня гемоглобина на тяжесть проявлений стенокардии [6].

Цель нашего исследования: на основании историй болезни оценить частоту сочетания ИБС с анемиями различного генеза, изучить влияние анемии на прогноз и течение ишемической болезни сердца; проанализировать эффективность включения железосодержащих препаратов, препаратов витамина В₁₂ в программу лечения данных заболеваний.

Материалы и методы: за период с января по декабрь 2018 года были проанализированы 46 историй болезни пациентов, которые проходили лечение в ГБУ РО ОККД с диагнозом ИБС: стабильная стенокардия напряжения 3 функционального класса, осложнённая анемией: 42 пациента с ИБС в сочетании с железодефицитной анемией, поставленной на основании уровня сывороточного железа – (менее 12 мкмоль/л и ферритина менее 10 мкг/л); 10 больных ИБС с В₁₂ – дефицитной анемией (по данным клинического, лабораторного и инструментального методов обследования). Средний возраст этих пациентов составил 64 года.

У каждого пациента был уточнён анамнез заболевания, проведены лабораторные методы исследования: общий анализ крови, железо сыворотки крови, общая железосвязывающая способность сыворотки крови (ОЖСС), уровень витамина В₁₂. Проведены инструментальные методы исследования: ЭГДС.

Для оценки материалов использовался статистический метод.

Результаты и их обсуждение: На 46 человек приходится распределение по полу:

1. Женский пол преобладает над мужским и составил 34 человека (58,62%). При уточнении анамнеза у 3 пациентов (8,82%) была диагностирована язвенная болезнь желудка и у 1 пациента (2,94%) язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у 2 пациентов (5,88%) атрофический гастрит.

2. Процентное соотношение лиц мужского пола составило 20, 69% человек. У 2 пациентов (16,66%) имеется атрофический гастрит.

– У всех пациентов имелась стабильная стенокардия напряжения 3 функционального класса, подтверждённая инструментальными методами исследования, а также на основании клинической картины.

– У 42 пациентов (72,43%) наблюдалась железодефицитная анемия.

– У 4 пациентов (6,90%) наблюдалась В₁₂ – дефицитная анемия.

– У 36 пациентов (62,06%) наблюдалась анемия лёгкой степени тяжести (по данным лабораторного исследования и клинической картины).

– У 10 пациентов (17,24%) наблюдалась анемия средней степени тяжести (по данным лабораторного исследования и клинической картины).

– Всем 42 пациентам, имеющим железодефицитную анемию, подтверждённую лабораторными и инструментальными методами исследования, были назначены таблетированные железосодержащие препараты per os.

– Всем 4 пациентам, имеющим В₁₂ – дефицитную анемию, подтверждённую лабораторными и инструментами методами исследования, а также на основе клинической картины был назначен внутримышечно препарат Цианокобаламин.

–

– На фоне проводимого лечения через 14 дней уровень гемоглобина у больных с лёгкой степенью анемии увеличился (от 105±4,1 г/л до 115±3,6 г/л), у больных с анемией средней степени тяжести (86±2,8 г/л до 98±3,1 г/л).

– Оценивая, клинические проявления, в целом по группе, количество приступов стенокардии до лечения в среднем составило 12 приступов в день, после лечения 5 приступов в день.

– Такие жалобы, как приступы стенокардии, одышка, головокружение, снижение работоспособности, ломкость ногтей, выпадение волос, сухость кожи уменьшились. В последующем на фоне лечения и последующей поддерживающей терапии железодефицитной анемии препаратами железа и В₁₂ – дефицитной анемии препаратом Цианокобаламин жалобы будут регрессировать.

– Исходя из вышеперечисленной статистики, можно сделать следующие выводы:

1. У больных, госпитализированных с ишемической болезнью сердца, значимыми факторами, негативно отражающимися на уровне гемоглобина являются язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, а также атрофический гастрит.

2. Анемия средней степени тяжести преобладала у больных, имеющих сочетанную патологию: ишемическую болезнь сердца с язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки, или атрофическим гастритом.

3. Ранняя диагностика железодефицитной и В₁₂ – дефицитной анемий является актуальной для профилактики, диагностики, лечения и улучшения качества жизни при лечении ишемической болезни сердца.

4. Коррекция данных состояний, основанная на приёме таблетированных препаратов железа и Цианокобаламина является дополнением к комплексной терапии ишемической болезни сердца.

Использованные источники:

1. Ключев В.М., Ардашев В.Н., Брюховецкий А.Г., Михеев А.А. Ишемическая болезнь сердца. М.: Медицина 2004г.
2. Дворецкий Л.И. Клинические рекомендации по лечению больных железодефицитной анемией. Русский медицинский журнал. 2004; 12:14:893-897
3. Эттингер О.А., Ускова О.В., Гендлин Г.Е., Сторожаков Г.И. Анемия с ХСН: роль дефицита железа и его коррекция. 2011; 13:5:121-127.
4. Данные ВОЗ от 2010 г.
5. Гребенщикова И.А., Редькина М.В., Левашов С.Ю. Эпидемиология ИБС и значение показателей периферического атеросклероза и функционального состояния почек в развитии коронарной болезни сердца у мужчин // Современные проблемы науки и образования. -2011.- N 5.
6. Анемия у больных с ИБС / Ю.В. Конев, С.В. Крылова, А.В. Гаврилова, Г.А. Авдеева // Клиническая геронтология. 2001, - N 8. – С. 49-50.

*Подсобляева О.В., кандидат экономических наук
доцент кафедры «Программное обеспечение»
Орский гуманитарно – технологический институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»
Россия, г. Орск*

*Podsoblyayeva O. V., candidate of economic Sciences
associate professor of Software
Orsk humanitarian and technological Institute (branch)
FSBEI "Orenburg state University"
Russia, Orsk*

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ТОВАРОВ

Аннотация: Статья посвящена теме проектирования и создания базы данных учета товаров в среде разработки Embarcadero Delphi 10.2.2. На основе теоретических и аналитических материалов разработано программное средство, которое способно упростить работу сотрудников, автоматизирован ряд рутинных операций. Приложение обладает приятным интерфейсом и широкими функциональными возможностями. Спроектированное программное средство может использоваться в деятельности магазина.

Ключевые слова: база данных, информационная система, функциональная диаграмма, автоматизация учета товаров, проектирование информационных систем.

AUTOMATED SYSTEM OF ACCOUNTING OF GOODS

Annotation: the Article is devoted to the design and creation of a database of goods accounting in the development environment Embarcadero Delphi 10.2.2. On the basis of theoretical and analytical materials developed software that can simplify the work of employees, automated a number of routine operations. The application has a nice interface and extensive functionality. The designed software can be used in the activities of the store.

Keywords: database, information system, functional diagram, automation of goods accounting, design of information systems.

Автоматизированная система учета товара на складе автомобильных запчастей может быть использована для решения следующих задач:

- учёт товара, добавление, удаление;
- предоставление отчётов о приходе и уходе товара;
- хранение информации о поставщиках, возможность их добавления, удаления, изменения;
- автоматический расчёт товара;
- поиск товара по началу ввода слова;
- возможность входа в приложение по логину и паролю;
- систему защиты от возможности внесения недопустимых

или ненужных знаков.

Исходные данные в систему поступают в виде информации, введенной специалистами, менеджером, директором. Основным режимом использования системы — деятельность предприятия в рабочее время. Функция учёта товара выполняет одну из важнейших ролей в этом приложении, так как именно этот раздел хранит в себе всю информацию о товаре на складе магазина. Такую информацию как: цена, количество, дата прихода, ухода, имя поставщика. При помощи добавления мы вносим в нашу базу данных новый товар или же пополняем количество старого. Для удобства в приложении новый товар вносится вручную, с помощью панели управления, при пополнении же мы на нужной нам вкладке просто из уже готового списка товара на нашем складе, выбираем нам нужный, после чего вносим количество и наш товар автоматически пополняется в базе. Функция удаления товара должна обеспечивать удаление ненужных нам данных. Так же приложение должно хранить отчеты, хранящие в себе информацию обо всех приходах и уходах товара, что облегчает возможность ведения документации и расчетную часть магазина.

Так же возможность хранения информации о поставщиках позволяет с точностью выявлять всю информацию о поставках, так же этот раздел должен обеспечивать добавление новых и удаление старых поставщиков, что так же облегчает работу сотрудников и с лёгкостью позволяет изменять базу.

Самая интересная и самая полезная функция в приложении, это автоматический расчет товара, автоматическое его пополнение и удаление, которое не нуждается в ручном видоизменении. При выборе любого товара, цена автоматически умножается на количество и выводит всю сумму выбранного товара. При пополнении товара, его новое количество прибавляется к старому и автоматически перерасчитывается в базе данных. Так же у нас при удалении или продаже товара.

Программа должна сочетать в себе такие функции как автопоиск, что позволяет быстро находить товар и просматривать информацию о нём. Еще иметь фильтрацию, что бы мы могли осуществлять поиск по заданным нам критериям, иметь приятный и простой интерфейс, с которым справится даже не особо опытный пользователь.

На рисунке 1 изображена функциональная диаграмма деятельности IDEF0 приложения «Автоматизированная система учета товаров» которая затрагивает множество процессов.

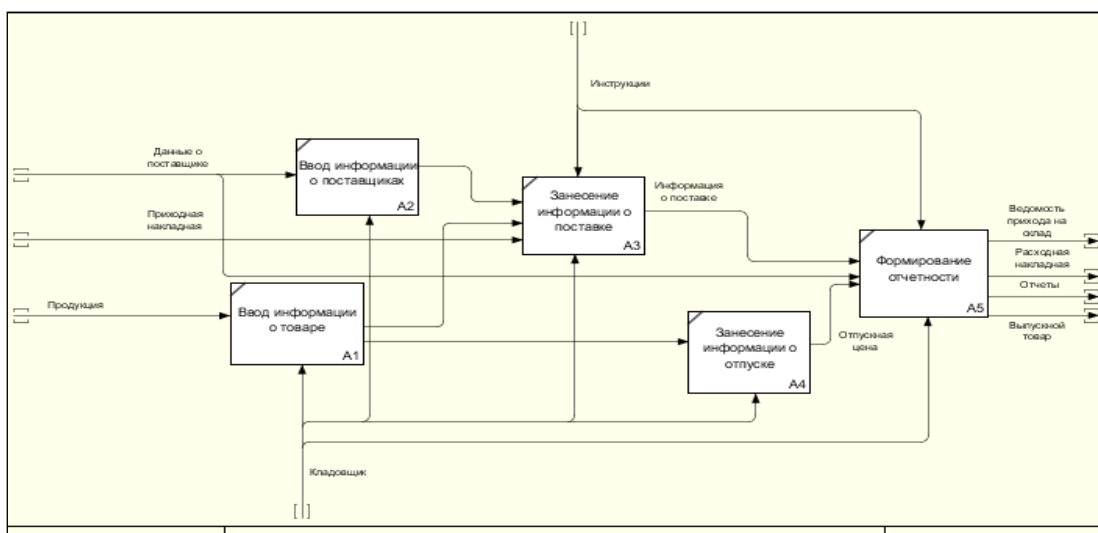


Рисунок 1 – Функциональная диаграмма деятельности IDEF0 приложения «Автоматизированная система учета товаров»

Для проектирования и разработки дизайна приложения использовались графические редакторы Paint 3D и Adobe Photoshop.

К основным функциям разработанной системы можно отнести: создание электронных отчетов; сохранение информации о занесенном товаре, поставщиках, покупателях. Программная реализация приложения выполнена в среде разработки Embarcadero Delphi 10.2.2.

На главной странице приложения присутствуют следующие вкладки: поставщики; товар; категории; приход; расход (см. рисунок 2).

Пример работы поиска товара, а также программный код поиска приведены на рисунках 3 и 4.

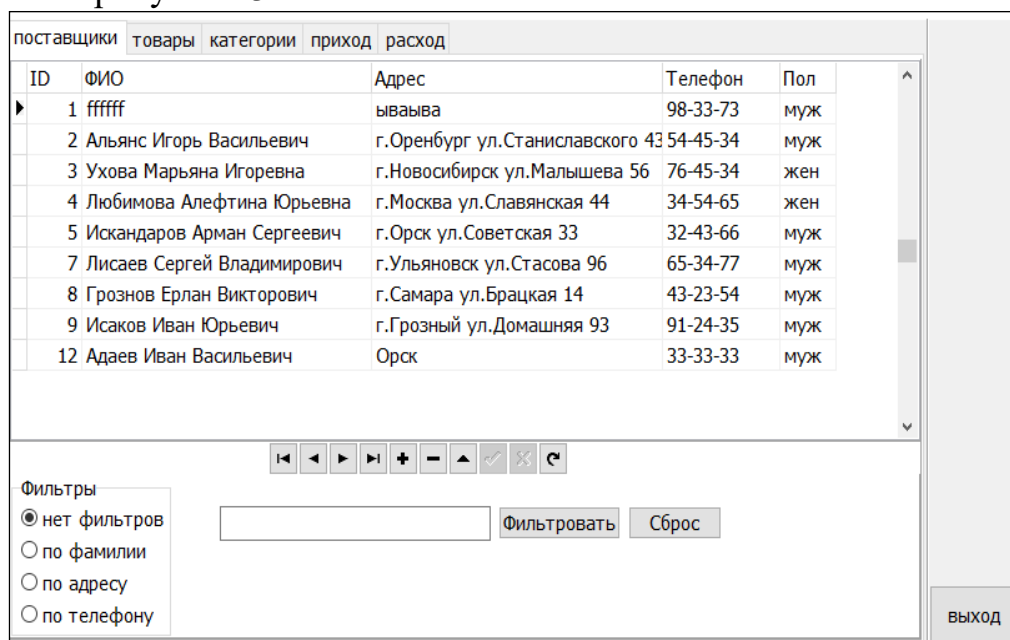


Рисунок 2 – Запущенное приложение «Автоматизированная система учета товаров»

№	Наименование	Категория	Количес	Цена
4	Сигнал двойной на все	Запчасти	14	890
7	Сигнал волговский	Запчасти	12	790,3
8	СГУ спецсигнал	Запчасти	5	4490,4

поиск по наименованию

d

Рисунок 3 – Пример работы поиска товара

```

procedure TForm1.eFiltr2Change(Sender: TObject);
begin
  if eFiltr2.Text<>'' then
  begin
    fdm.qproduct.Filtered:= False;;
    fdm.qproduct.Filter:='Наименование like '+#39+eFiltr2.Text+'*'+#39;
    fdm.qproduct.Filtered:= True;
  end
  else
    fdm.qproduct.Filtered:= false;
end;

```

Рисунок 4 – Программный код работы поиска товара

В программе предусмотрен фильтр отбора товаров по различным критериям. Можно осуществить выборку товара по таким параметрам как: дороже, дешевле, меньше, больше. Пример работы фильтра товаров и программный код представлены на рисунках 5 и 6.

№	Наименование	Категория	Количес	Цена
2	Электростеклоподъем	Запчасти	20	2900
3	Шильдики SPORT	Запчасти	29	350
6	Автомобильные ковры	Запчасти	24	2000,5
10	Резиновый коврик под	Прочее	21	100
13	Фонари задние тюнинг	Запчасти	20	1390,7
18	Eva ковры "соты" все	Прочее	22	2000

фильтры

☐ нет

☐ категория

☒ больше

☐ меньше

☐ дороже

☐ дешевле

Запчасти

20

задать сброс

выход

Рисунок 5 – Пример работы фильтра товара


```

procedure TForm1.btnFOKClick(Sender: TObject);
begin
  with fdm.qProduct do begin
    Filtered:=false;
    case rg2.ItemIndex of
      1: Filter:='ID_категория = '+ IntToStr(cbCateg.KeyValue);
      0: exit;
      2: Filter:='Количество >= '+eFilter.Text;
      3: Filter:='Количество < '+eFilter.Text;
      4: Filter:='Цена >= '+eFilter.Text;
      5: Filter:='Цена < '+eFilter.Text;
    end;
    Filtered:=true;
  end;
end;
end;

```

Рисунок 6 – Программный код работы фильтра

Рассмотрим вкладку «Приход». В ней хранится вся информация о поступающем товаре. В левой части экрана у нас список поставщиков, при выборе которого, мы можем узнать, что и когда поступало (в правой части экрана). Там хранятся старые отчеты, также мы можем добавлять новые. Рисунок 7.

поставщики	товары	категории	приход	расход
Номер	Поставщик	Дата_прихода	Сумма	
1	fffff	08.10.2018	116	
2	fffff	07.10.2018		
3	Лисаев Сергей Владимирович	03.10.2018		
4	Альянс Игорь Васильевич	31.10.2018	14	
5	Грознов Ерлан Викторович	08.10.2018		
8	fffff			
9	Адаев Иван Васильевич	08.10.2018		
10		08.10.2018		

товары	категория	кол-во	стоимость
Вакуумный ус	Запчасти	10	
Электростеклы	Запчасти	5	
Шильдики SPC	Запчасти	1	
Сигнал двойнс	Запчасти	5	

фильтры действия

поставщик Лисаев Сергей Владимирович

дата 03.10.2018 << 08.10.2018

добавить изменить удалить

сохранить отмена

выход

Рисунок 7 – просмотр отчетов на вкладке «приход»

Актуальность разработки данного приложения связана с необходимостью более удобного и простого ведения учёта. Разрабатываемое приложение обладает рядом свойств:

- разработка для конкретной организации;
- использование новейших технологий при разработке;
- полностью проработанный дизайн приложения с нуля;
- быстроедействие и многофункциональность приложения.

Использованные источники:

1) Практикум по базам данных [Электронный ресурс] : методические рекомендации / сост. М. А. Кузниченко. - Электрон.текстовые дан. (1 файл:

1,00 МБ). - Орск : ОГТИ, 2015. - Режим доступа: из сети Интернет. - AdobeAcrobatReader

2) Бекаревич, Ю. Б. Самоучитель. Access 2014[Текст] / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2014. - 432 с. : ил. - Предм. указ. : с. 420. - ISBN 978-5-9775-0651-9. ч/з N4-1; аб.ТБ-19

3) Хомоненко, А. Д. Delphi 7 [Текст] / А. Д. Хомоненко, В. Э. Гофман, Е. В. Мещеряков.- 2-е изд., [перераб. и доп.]. - Санкт-Петербург : БВХ-Петербург, 2014. - 1136 с. : ил. + 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). - ([В подлиннике]). - Предм. указ. : с. 1109. - ISBN 978-5-9775-0425-6.5.3 Периодические издания. ч/з N4- 1; аб.ТБ-9

4) Воронина, И.Е., Огаркова, Н.В. Программирование в среде Delphi. — Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2015 .— 42 с. — 41 с.

5) Артемов, М. А. Разработка компонентов в Delphi / Г. Э. Воцинская, В. Г. Рудалев, М. А. Артемов .— Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2016 .— 56 с. — 55 с.

*Подсобляева О.В., кандидат экономических наук
доцент кафедры «Программное обеспечение»
Орский гуманитарно – технологический институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Россия, г. Орск

Богданова В. С.

старший преподаватель

кафедры «Программное обеспечение»

*Орский гуманитарно – технологический институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Россия, г. Орск

*Podsoblyayeva O. V., candidate of economic Sciences
associate professor of Software Orsk humanitarian and technological Institute
(branch) FSBEI «Orenburg state University» Russia, Orsk*

Bogdanova V.S.

senior lecturer

*«Department Software» Orsk humanitarian and technological Institute
(branch) FSBEI «Orenburg state University» Russia, Orsk*

РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА ЯЗЫКЕ JAVA

Аннотация: Актуальность темы заключается в том, что мультимедийный контент все больше и больше охватывает сферу разработки приложений и значит наиболее перспективным на сегодняшний день. Разработанное мультимедийное приложение «Smotri Radio» на языке Java позволит: увеличить количество аудитории слушателей радио; повысить активность аудитории в обмене информацией; увеличить количество просмотров и подписчиков в социальных сетях; увеличить количество просмотров на сайте.

Ключевые слова: мультимедийное приложение, программирование на Java, передача сообщений, протокол HLS, потоки данных.

DEVELOPMENT OF A MULTIMEDIA APPLICATION IN THE LANGUAGE JAVA

Annotation: The relevance of the topic is that multimedia content increasingly covers the field of application development and is the most promising today. Developed multimedia application "Smotri Radio" in the Java language will allow: to increase the number of audience of radio listeners; to enhance the activity of the audience in the exchange of information; to increase the number of views and subscribers in social networks; to increase the number of hits on the website.

Keywords: multimedia application, Java programming, message transmission, HLS Protocol, data flows.

Мультимедийные приложения – это одно из главных ресурсов по получению новых знаний. Это могут быть фильмы, музыкальные

библиотеки, и другой медийный контент, который позволяет получать информацию более насыщенной и понятной пользователю.

Появление мультимедийных приложений производит революционные изменения во многих областях человеческой жизнедеятельности: образовании, науке, искусстве. Развитие мультимедийного пространства в мире постоянно нуждается в качественной и проверенной информации. Качество разработки мультимедийного контента во многом зависит от компаний, которые его производят.

В каждой организации, желающей развиваться, имеется свой отдел, который занимается производством мультимедийного контента. Конструирование мультимедийного приложения и последующее создание контента для него представляет собой одно из главных средств для современного продвижения в интернет пространстве.

При разработке приложения были поставлены и решены задачи:

- проведен сбор необходимой информации для дальнейшей разработки и функционирования мультимедийного приложения;
- построена диаграмма потоков данных;
- изучена работа протокола HLS для передачи аудио потока и видео потока, а также его связь с сервером;
- изучена работа передачи сообщений на сервер;
- разработан макет дизайна мультимедийного приложения.

Для проектирования и разработки дизайна мультимедийного приложения «Smotri Radio» использовались графические редакторы Adobe Illustrator и Adobe Photoshop.

После подбора цветовой палитры был продуман и спроектирован одностраничный дизайн-макет мультимедийного приложения.

На странице должны присутствовать: панель уведомлений; логотип радио; окно включения видео; окно прослушивания аудио; окно отправки сообщений; переходы на социальные сети и сайт радио.

На рисунке 1 представлен макет одностраничного мультимедийного приложения «Smotri Radio».



Рисунок 1 – Макет одностраничного мультимедийного приложения «Smotri Radio»

Для разработки логотипа использовался бесплатный шрифт «Muller Regular». На базе него написана надпись «смотри радио». Рядом с надписью расположился треугольник, повернутый на правую сторону. Треугольник окрашен градиентом слева-направо цветом от темно пурпурно-фиолетового к светлому малиново-красному. На рисунке 2 изображен логотип «Смотри Радио».



Рисунок 2 – Логотип «Смотри Радио»

Для разработки окна включения видео использовалось изображение многоквартирных домов города Орска, а также обрамление окна в виде рамы. На рисунке 3 изображено окно включения видео.



Рисунок 3 – Окно включения видео

На окне включения радио расположена кнопка и текст. Кнопка представляет собой круг, который окрашен градиентом слева-направо цветом от темно пурпурно-фиолетового к светлому малиново-красному. По краю круга имеется полупрозрачная обводка бледно-розового цвета. В центре круга находится белый треугольник, повернутый на правую сторону. Под кнопкой находится текст «Смотреть».

Для реализации мультимедийного приложения использовалась интегрированная среда разработки Android Studio. Для получения потока данных аудио и видео был использован HLS-протокол, а для дальнейшего его воспроизведения использовался медиа плеер ExoPlayer.

Каждый проект приложения Android состоит из макетов, а те в свою очередь из компонентов. Макет служит для определения визуальной структуры приложения. На макете же располагаются компоненты, которые еще называются виджетами.

Макет представляет собой Layout, написанный на языке разметки XML. Проект мультимедийного приложения состоит из нескольких макетов: `activity_main.xml`, `activity_full_screen.xml`, `activity_prompt.xml`, `activity_video_streaming.xml`, `control_view.xml`.

Для реализации визуальной структуры мультимедийного приложения «Smotri Radio» был использован ряд компонентов: `ImageView`, `TextView`, `EditText`, `ImageButton`, `VideoView`.

Для реализации мультимедийного приложения использовалась интегрированная среда разработки Android Studio. Для получения потока данных аудио и видео был использован HLS-протокол, а для дальнейшего его воспроизведения использовался медиа плеер ExoPlayer.

Каждый проект приложения Android состоит из макетов, а те в свою очередь из компонентов. Макет служит для определения визуальной структуры приложения. На макете же располагаются компоненты, которые еще называются виджетами.

Макет представляет собой Layout, написанный на языке разметки XML. Проект мультимедийного приложения состоит из нескольких макетов:

- activity_main.xml;
- activity_full_screen.xml;
- activity_prompt.xml;
- activity_video_streaming.xml;
- control_view.xml.

Для реализации визуальной структуры мультимедийного приложения «Smotri Radio» был использован ряд компонентов:

- ImageView;
- TextView;
- EditText;
- ImageButton;
- VideoView.

После запуска приложения установится и запустится на подключенном к Android Studio устройстве, откроется главное меню с полным доступом ко всем функциям.

Как только приложение полноценно протестировано на устройстве, которое используется для отладки, можно попробовать установить его на других устройствах, подходящих под параметры. Для этого нужно сформировать apk файл приложения, а затем передать его на любое устройство различными способами.

На рисунке 4 изображена диаграмма потоков данных – функциональная модель DFD нулевого уровня, где на основе системного анализа предметной области было выявлено три внешних сущностей, которые взаимодействуют с мультимедийным приложением «Smotri Radio»: пользователь, ведущий на радио и менеджер социальных сетей.

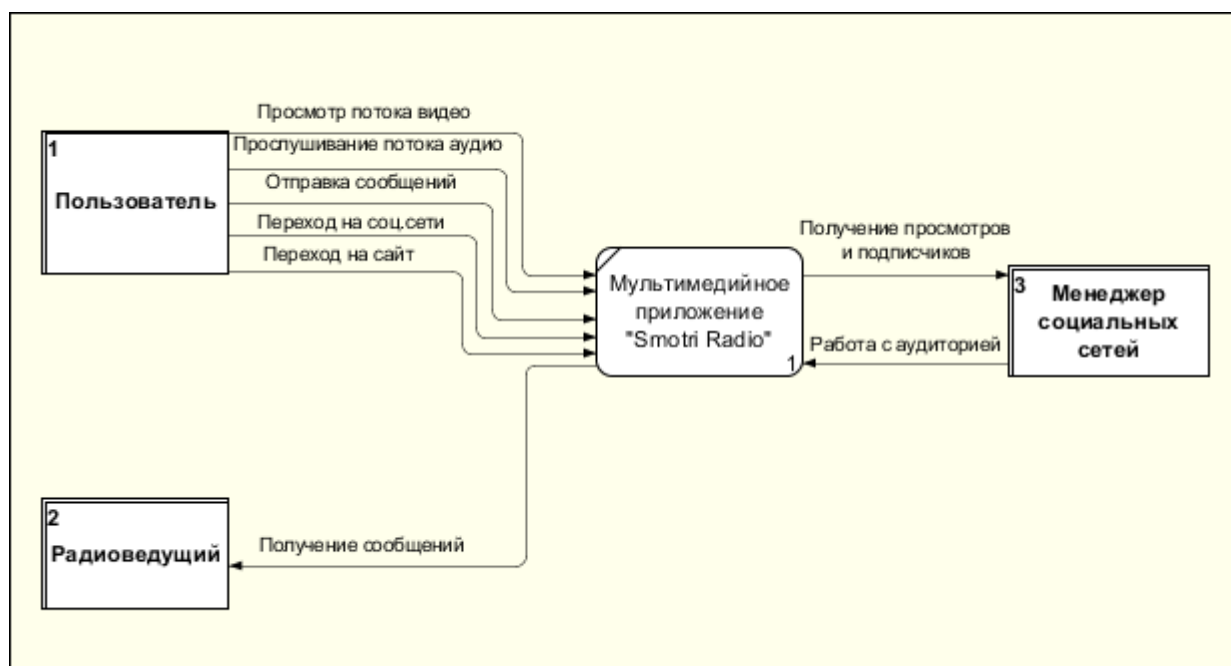


Рисунок 4 – Диаграмма потоков данных DFD нулевого уровня мультимедийного приложения «Smotri Radio»

На рисунке 5 изображена функциональная диаграмма IDEF0 деятельности мультимедийного приложения «Smotri Radio», которая затрагивает множество процессов.



Рисунок 5 – Функциональная диаграмма IDEF0 деятельности мультимедийного приложения «Smotri Radio»

Мультимедийное приложение «Smotri Radio» работает по действующему законодательству, должностным инструкциям и технике безопасности. Ведущий на радио ведет план работы радио, ссылаясь на новости и различную информацию, включая в работу сообщения пользователей и добавление музыкальных композиций. Менеджер

социальных сетей добавляет информацию в социальные сети, ссылаясь на новости и различную информацию.

После разработки мультимедийное приложение «Smotri Radio» было протестировано по всем модулям.

Мультимедийное приложение «Smotri Radio» позволит:

- увеличить количество аудитории слушателей радио;
- повысить активность аудитории в обмене информацией;
- увеличить количество просмотров и подписчиков в социальных сетях;
- увеличить количество просмотров на сайте.

Удобный интерфейс и эргономичный дизайн мультимедийного приложения «Smotri Radio» позволяет быстро и эффективно пользоваться всеми его функциями.

Таким образом, разработанное мультимедийное приложение «Smotri Radio» на языке Java на примере «ТРК Евразия» показывает совместимость информационных технологий и Федеральных Законов Российской Федерации и демонстрирует работающий программный продукт, который отвечает современным требованиям такого рода приложениям и являющегося конкурентоспособным на рынке информационных технологий.

Использованные источники:

- 1 Виссер, Д. Разработка обслуживаемых программ на языке Java / Д. Виссер; пер. с англ. Р. Н. Рагимов. – Москва : ДМК Пресс, 2017. – 184 с. – ISBN 978-5-97060-447-2.
- 2 Дейтел, П. Android для разработчиков / П. Дейтел, Х. Дейтел, М. Моргано, Э. Дейтел; пер. с англ. Е. А. Матвеев. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 384 с. – ISBN 978-5-496-01517-2.
- 3 Ёранссон, А. Эффективное использование потоков в операционной системе Android / А. Ёранссон; пер. с англ. А. В. Снастин. – Москва : ДМК Пресс, 2015. – 314 с. – ISBN 978-5-97060-168-6.
- 4 Жвалевский, А. Смартфоны и планшеты Android без напряжения. Руководство пользователя / А. Жвалевский. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 208 с. – ISBN 978-5-496-00749-8.
- 5 Жвалевский, А. Смартфоны и планшеты Android. Визуальный самоучитель / А. Жвалевский. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 96 с. – ISBN 978-5-496-01682-7.

Сайгина М. О.
студент

2 курс, факультет фундаментальной медицины
московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г.Москва

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФОН НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПО
СРАВНЕНИЮ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ У ПАЦИЕНТОК С
АКРОМЕГАЛИЕЙ. БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ
МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АКРОМЕГАЛИИ**

Аннотация: Акромегалия - это редкое заболевание, при котором забеременеть удастся относительно редко из-за высокой частоты вторичного гипогонадизма. Тем не менее, некоторые женщины с акромегалией беременеют, что ставит вопросы об использовании лекарств, осложнениях и наблюдении за ними. В этой статье содержатся попытки решить эти проблемы и предоставить читателю практическую информацию.

Ключевые слова: акромегалия, беременность, осложнения, лечения.

Saygina M.O.
student

Faculty of Fundamental Medicine, M. V. Lomonosov
Moscow State University
Russia, Moscow

**THE METABOLIC BACKGROUND OF NORMAL PREGNANCY
COMPARED WITH PREGNANCY IN PATIENTS WITH
ACROMEGALY. THE SAFETY OF DRUG TREATMENTS FOR
ACROMEGALY**

Abstract: Acromegaly is a rare disorder in which, due to the high incidence of secondary hypogonadism, pregnancies are relatively rare. However, some women with acromegaly do get pregnant, which brings along questions about medication, complications and follow-up. This article contains an attempt to solve these problems and provide practical information.

Key words: acromegaly, pregnancy, treatment, complications

Введение

Акромегалия - это редкое заболевание, при котором забеременеть удастся относительно редко из-за высокой частоты вторичного гипогонадизма. Этот синдром возникает тогда, когда передняя часть гипофиза вырабатывает избыток гормона роста (GH) после закрытия эпифизарной пластинки в период полового созревания. Более того, данное состояние характеризуется изменениями инсулиноподобного фактора роста-1 (IGF-1), концентраций и действия инсулина. Эти гормоны важны и во время беременности [1].

При беременности физиологическое повышение уровня эстрогена и прогестерона снижает чувствительность печени [2]. Во второй половине

нормальной беременности плацента человека выделяет плацентарный GH в повышенной концентрации вплоть до момента родов, в то время как секреция GH гипофиза постепенно подавляется [3]. Эти две особенности, вероятно, являются основными причинами отсутствия снижения биохимической активности у беременных пациенток с акромегалией после прекращения медикаментозного лечения [4].

Плодно-плацентарное взаимодействие между матерью и ребенком берет на себя контроль над выработкой GH и IGF-1 в нормальных физиологических условиях и в определенной степени при акромегалии.

На сегодняшний день есть данные, что если пациентка во время беременности продолжает принимать лекарства, уменьшающие уровень или действие GH, то никаких неблагоприятных последствий для матери или плода нет. Однако, рекомендуется прекратить любое медицинское вмешательство в период беременности, пока не появится больше данных о безопасности применения данных медикаментов. Кроме того, медикаментозное лечение не рекомендуется в том случае, если размер опухоли и активность заболевания не уточнены.

Отличия и сходства гормонального фона нормальной беременности и беременности, осложненной акромегалией

В своем обзоре Вереге [5] в своем обзоре объясняет, что нормальная беременность сопровождается заметными изменениями секреции GH и IGFs. Плацентарный GH (pGH) обнаруживается в материнской плазме, начиная с раннего периода беременности, увеличиваясь до 37 недели. Тем временем, гипофизарный гормон постепенно снижается до почти неопределяемого уровня. В то время как на ранних сроках беременности в кровотоке может наблюдаться умеренное снижение IGF-I, во второй половине IGF-I увеличивается в 2–3 раза, с пиком в районе 37 недели. Таким образом, считается, что плацентарный GH заменяет гипофизарный и становится основным стимулом секреции IGF-I во время беременности [5]. В целом, во время нормальной беременности развивается «гестационная агромегалия», способствующая росту фетоплацентарной системы.

Плацентарные и материнские гипофизарные гормоны строго регулируют рост плода, а плацентарный GH мобилизует материнские питательные вещества для роста плода путем создания резистентности к материнскому инсулину [6]. Однако аденоматозные опухолевые клетки устойчивы к факторам, которые обычно ингибируют секрецию гормонов гипофиза во время второй половины нормальной беременности. При акромегалии снижение IGF-I в первом триместре беременности может быть связано с уменьшением его продукции или увеличением обмена, а не с снижением активности гипофизарной гормональной секреции [7]. Кроме того, высокие уровни эстрадиола влияют на выработку IGF-I в печени во время первой половины беременности. Однако этот эффект перекрывается прогрессирующей секрецией GH плацентой [7]. Этот преобладающий

эффект плацентарного GH на IGF-I у матери хорошо иллюстрируется заметным снижением IGF-I через 2 дня после родов [7].

Персечини и соавторы описали и подтвердили влияние физиологического повышения уровня эстрогена и прогестерона на чувствительность печени к GH при нормальной беременности. Однако, оно также обнаружено при акромегалии.

Во второй половине нормальной беременности плацента человека выделяет свой специфический вариант GH (плацентарный GH; pGH), и его концентрация увеличивается вплоть до родов. В этот же период секреция гормонов гипофиза постепенно подавляется [3].

Рингхольм и его коллеги оценивали связь между уровнем pGH и IGF-I с большим гестационным сроком (БГС) новорожденных у беременных женщин с диабетом 1 типа [11]. Женщины, родившие детей с БГС, имели более низкие уровни pGH на ранних сроках беременности [11]. По-видимому, факторы роста и увеличение веса матери на ранних сроках беременности могут иметь важное значение для здорового роста плода. Следовательно, отсутствие аномалий плода у матерей с акромегалией, показывает, что нормальные физиологические факторы контролируют автономную секрецию гормона роста соматотропиномой.

Семейство генов плацентарного лактогена человека (hPL) состоит из двух генов GH и трех генов PL [12]. pGH, экспрессируемый плацентой, становится преобладающим GH у матери. hPL, который является продуктом генов hPL-A и hPL-B, секретируется в кровотоки матери и плода после шестой недели беременности [12]. pGH и hPL действуют совместно у матери, стимулируя IGF-I и модулируя промежуточный метаболизм, что приводит к увеличению доступности глюкозы и аминокислот для плода. hPL действует через лактогенные рецепторы и, возможно, уникальный рецептор PL у плода. Это модулирует эмбриональное развитие, регулирует промежуточный метаболизм и стимулирует выработку IGF, а также легочного сурфактанта [12].

Концептуальные изменения во время беременности женщин с акромегалией и без нее показаны на рис. 1

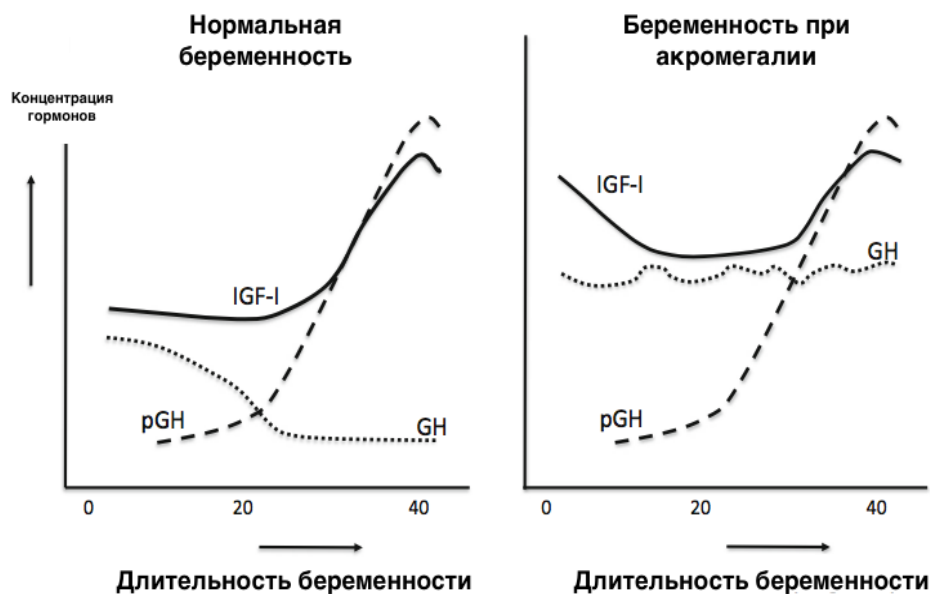


Рисунок 1. Полу-качественные изменения в уровнях GH, IGF-I и GH плаценты (pGH) во время нормальной беременности и во время беременности у женщин с акромегалией, на основе [4, 5, 7]

Последствия медикаментозной терапии

Причины отсутствия снижения биохимической активности у беременных пациенток с акромегалией после остановки медикаментозного лечения были рассмотрены Бэкерсом и соавторами [4]. Они описали случаи 2 молодых женщин, у которых сохранилась акромегалия, несмотря на транссфеноидальное удаление аденом гипофиза. Они отметили, что базальные уровни GH и IGF-1 были повышены, а также наблюдалось парадоксальное высвобождение GH после инъекции ТРГ [4]. Обе женщины забеременели и родили доношенных детей без каких-либо осложнений. У обеих пациенток уровень гипофизарных гормонов в течение всей беременности оставался повышенным, в отличие от женщин без заболевания. Концентрация pGH в ткани была сходна с концентрацией в нормальной плаценте. Увеличение IGF-1 в сыворотке крови на поздних сроках беременности также было сходным с таковым при нормальной беременности. Это подтверждает, что повышенные уровни IGF-I не зависят от уровня гормонов гипофиза на поздних сроках беременности. По-видимому, аденоматозные соматотрофы лишены IGF-I-зависимой регуляции обратной связи, присутствующей в нормальных соматотрофах [4].

У большинства пациенток с акромегалией, которые забеременели во время медикаментозной терапии, зародыш сталкивается с соединениями, которые используются матерью в течение по крайней мере первых 6 недель. Насколько нам известно, не существует проверенных данных о женщинах, которые преднамеренно прекратили прием лекарств для предотвращения воздействия на плод. Также информация о безопасности данных препаратов

у тех, кто начинает их принимать при акромегалии, отсутствует, поскольку показания к такому лечению крайне редки.

Из-за общих черт между нормальной гестационной акромегалией и беременностью при акромегалии, различия между ними почти исчезают. Диас и соавторы в своем проспективном исследовании 10 случаев беременности, 8 из которых сопровождались акромегалией, сообщают, что после прекращения медикаментозного лечения, *рост опухоли не продолжался*. Девять родов были в срок и одни на 35 неделе (преэклампсия). Никаких аномалий у плода не наблюдалось. Средние уровни IGF-1 до и во время беременности были одинаковыми, но значительно увеличились в послеродовой период [13].

Но даже в том случае, если GH и IGF-1 не достигают нормального уровня во время беременности, плод от этого защищен, поскольку GH и IGF-1, по-видимому, не проникают через плаценту [14].

Размер опухоли является еще одной важной проблемой при акромегалии. Прекращение приема лекарств может иметь клинические последствия для пациента при увеличении размера опухоли. Только у немногих пациентов с опухолями, которые секретируют GH, было увеличение их опухолей во время беременности [15, 16]. Таким образом, в обзоре своем обзор Молитч приходит к выводу, что хирургическая или медикаментозная терапия соматотропином гипофиза и клинически нефункциональных аденом почти никогда не проводится во время беременности [17].

В недавнем обзоре Ченг и соавторы [18] сообщили, что у большинства пациентов с акромегалией размер опухоли во время беременности не увеличивается, а метаболические осложнения встречаются редко.

На основании ретроспективного исследования 59 беременностей у 46 женщин с акромегалией, Карон и соавторы [19] сообщили, что беременность у женщин с активной или неконтролируемой акромегалией может быть связана с повышенным риском не только гестационного диабета, но и тяжелой гипертензии. Ось IGF может быть также вовлечена в гомеостаз глюкозы, но его профиль в течение беременности в связи с развитием гестационного диабета неизвестен [20]. Чжу и соавторы провели исследование 107 случаев гестационного диабета и 214 контролей без его развития. Они изучали биомаркеры оси IGF на ранних и промежуточных сроках беременности в отношении риска развития последующего гестационного диабета. Они показали, что ось IGF, в частности IGFBP-2, может быть вовлечена в патогенез гестационного диабета, а это может быть хорошим прогностическим фактором, обнаруженным уже в конце первого триместра, примерно за 10–18 недель до того, как будет проведен стандартный скрининг гестационного диабета. Риск данного осложнения, по-видимому, повышается при акромегалии, поскольку он диагностировался в 4 из 59 беременностей (6,8%) в серии, о которой сообщили Карон и соавторы [19]. У 3 из этих женщин сахарного диабета до беременности не было, в то время как у четвертой женщины акромегалия была

диагностирована во время беременности, а наличие сахарного диабета до беременности не регистрировали [19].

Ченг и соавторы [21] на основании 13 описанных беременностей и систематического наблюдения еще за 34 случаями сообщают, что беременность у женщин, страдающих акромегалией, может протекать без значительных осложнений или тератогенности.

Аспекты безопасного применения агонистов дофамина во время беременности

Ченг и соавторы [18] сообщают, что агонисты дофамина, аналоги соматостатина и пегвисомант безопасны во время беременности.

Однако, большинство данных о безопасности применения агонистов дофамина получены во время наблюдения Риччи и соавторов [22] за 61 беременностью у 50 женщин с пролактиномами, получавших каберголин. Было обнаружено, что кратковременное лечение бромокриптином не вызывает увеличения числа самопроизвольных аборт, внематочных беременностей, трофобластических заболеваний, многоплодной беременности или врожденных пороков развития [23–25]. Яп и соавторы [26] сообщили о случае акромегалии, диагностированной во втором триместре беременности, когда бромокриптин уменьшал видимые дефекты и подавлял секрецию пролактина, но не снижал уровни гормона роста натошак

Опыт применения каберголина при беременности невелик [28]. Риччи и соавторы [28] собрали информацию о 61 беременности у 50 женщин, получавших каберголин. Среди этих беременностей было 12 (19,7%) преждевременных прерываний (пять искусственных аборт, шесть самопроизвольных аборт, один пузырный занос) и 49 (80,3%) успешных исходов. Их данные в сочетании с предыдущими сообщениями могут более или менее исключить значительный риск врожденных пороков развития >10%, связанный с воздействием каберголина во время беременности [28–30].

Аспекты безопасного применения аналогов соматостатина во время беременности

Мэффей и соавторы [31] сообщили о конкретном исследовании влияния октреотида, лиганда соматостатинового рецептора (SRL) на кровоток в маточной артерии. Они определили его как острое, обратимое и клинически не влияющим на изменения гемодинамики в барьере между матерью и плодом. Определенная часть октреотида попадает от матери к плоду, по-видимому, путем пассивной диффузии [31, 32]. Фасснахт и соавторы сообщили о 24-летней женщине с активной акромегалией, несмотря на проведенное хирургическое вмешательство и облучение печени, которая на протяжении всей беременности для контроля избытка GH получала непрерывное лечение октаотидом. Пациентка родила здоровую девочку без осложнений [33]. Такано и соавторы сообщили о 35-летней женщине с активной акромегалией, которая до обнаружения ее беременности также получала непрерывное лечение октреотидом. Пациентка прекратила прием

октреотида на ранней стадии беременности [34] и родила здорового мальчика.

Нил [35] сообщил об успешной беременности у 43-летней женщины с акромегалией и лечением октреотидом на всем ее протяжении. Эта пациентка решила продолжить терапию октреотидом из-за достаточно большого размера опухоли и сильных головных болей, которые усилились после прекращения применения препарата. Интересно, что уровни GH и IGF-I оставались нормальными на протяжении всей беременности, и у нее родился нормальный доношенный ребенок. В своем обзоре он также сообщил о 6 других женщинах, которые использовали октреотид в течение первого триместра беременности, и семи женщинах с акромегалией (одна использовала на протяжении всей беременности) [35]. Пороков развития плода не наблюдалось [35]. Кроме того, ланреотид использовался разово у одной пациентки в течение первого триместра без неблагоприятных последствий [35].

Карон и соавторы сообщили о четырех женщинах, которые родили ребенка маленького гестационного возраста без грубых пороков развития, получая только аналог соматостатина ($n = 2$) или в сочетании с агонистом дофамина ($n = 2$) в течение <2 месяцев беременности [11]. Октреотид короткого действия индуцирует острые, обратимые и не имеющие клинического значения гемодинамические изменения в маточной артерии [31]. Являются ли эти эффекты октреотида причиной микросомии, которую обнаружили Карон и соавторы, не совсем ясно.

Аспекты безопасного применения пегвисоманта во время беременности

Ван дер Лели и соавторы [36] суммировали все имеющиеся данные беременности 35 пациенток с акромегалией, которые представлены в Глобальной базе данных безопасности Pfizer до марта 2014 года, получавших лечение пегвисомантом (PEGV) во время беременности.

Хотя число зарегистрированных беременностей с применением PEGV было очень небольшим, представленная информация отражает самую большую серию данных, доступных на сегодняшний день. Основываясь на них, можно заключить, что неблагоприятных последствий PEGV для исхода беременности нет [36]. Тем не менее, они подчеркнули, что PEGV не следует использовать во время беременности, если это не является абсолютно необходимым. Риддл Брайан и соавторы уже сообщали о случае 26-летней женщины с акромегалией, которая не отвечала на хирургическую и последующую медикаментозную терапию, но чье заболевание хорошо контролировалось PEGV [37]. Пациентка зачала ребенка и получала PEGV на протяжении всей беременности. Они также собрали образцы материнской и пуповинной крови при родах, а затем проанализировали ее грудное молоко.

Они отметили, что материнский IGF-I был стабилен во время беременности, а внутриутробный GH и IGF-1 находились в пределах нормы. Суточная доза PEGV составляла 25 мг. Уровни PEGV у плода и грудного

молока, по-видимому, минимальны и находятся вблизи диапазона, который можно обнаружить у пациентов с акромегалией, которые не получали медикаментозной терапии [37].

Заключение

Акромегалия характеризуется изменениями концентрации и действия GH, IGF-1, инсулина. Все эти гормоны играют важную роль во время беременности. Плацента берет на себя контроль над секрецией материнского GH и IGF-1 в нормальных условиях и в определенной степени при акромегалии.

Во время нормальной беременности плацентарный GH увеличивается до 37 недели. Тем временем, гипофизарный GH постепенно падает почти до неопределяемого уровня. В то время как на ранних стадиях беременности может наблюдаться умеренное снижение IGF-I в кровотоке, IGF-I увеличивается в 2–3 раза во второй половине с пиком около 37 недели.

Вопрос заключается в том, следует ли лечить пациентов с акромегалией во время беременности. Консенсус заключается в том, что нет никаких показаний для использования лекарств контроля гиперсекреции GH или размера опухоли у пациентов с акромегалией во время беременности.

Когда по какой-либо причине во время беременности продолжают принимать препарат для лечения высокого уровня или активности GH, то используют как агонисты дофамина, аналоги соматостатина, так и антагонисты рецептора гормона роста. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что на сегодняшний день нет никаких неблагоприятных последствий для матери или плода, хотя опять же, как правило, рекомендуется прекратить любое медицинское вмешательство во время беременности до тех пор, пока не будет доказано, что послеродовая реактивация болезни безопасна для матери и ребенка. Также отсутствуют дополнительные данные о безопасности этих соединений.

Использованные источники:

1. Nawathe AR, Christian M, Kim SH, Johnson M, Savvidou MD, Terzidou V (2016) Insulin-like growth factor axis in pregnancies affected by fetal growth disorders. Clin Epigenetics 8:11.
2. Persechini ML, Gennero I, Grunenwald S, Vezzosi D, Bennet A, Caron P (2015) Decreased IGF-1 concentration during the first trimester of pregnancy in women with normal somatotroph function. Pituitary 18(4):461–464. Scippo ML, Frankenne F, Hooghe-Peters EL, Igout A, Velkeniers B, Hennen G (1993) Syncytiotrophoblastic localization of the human growth hormone variant mRNA in the placenta. Mol Cell Endocrinol 92(2):R7–R13
3. Beckers A, Stevenaert A, Foidart JM, Hennen G, Frankenne F (1990) Placental and pituitary growth hormone secretion during pregnancy in acromegalic women. J Clin Endocrinol Metab 71(3):725–731.
4. Verhaeghe J (2008) Does the physiological acromegaly of pregnancy benefit the fetus? Gynecol Obstet Investig 66(4):217–226.

5. Newbern D, Freemmark M (2011) Placental hormones and the control of maternal metabolism and fetal growth. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 18(6):409–416.
7. Wiesli P, Zwimpfer C, Zapf J, Schmid C (2006) Pregnancy-induced changes in insulin-like growth factor I (IGF-I), insulin-like growth factor binding protein 3 (IGFBP-3), and acid-labile subunit (ALS) in patients with growth hormone (GH) deficiency and excess. *Acta Obstet Gynecol Scand* 85(8):900–905.
8. Clemmons DR, Underwood LE, Ridgway EC, Kliman B, Kjellberg RN, Van Wyk JJ (1980) Estradiol treatment of acromegaly. Reduction of immunoreactive somatomedin-C and improvement in metabolic status. *Am J Med* 69(4):571–575
9. Balili I, Barkan A (2014) Tamoxifen as a therapeutic agent in acromegaly. *Pituitary* 17(6):500–504.
10. Dias ML, Vieira JG, Abucham J (2013) Detecting and solving the interference of pregnancy serum, in a GH immunometric assay. *Growth Horm IGF Res* 23(1–2):13–18.
11. Ringholm L, Juul A, Pedersen-Bjergaard U, Thorsteinsson B, Damm P, Mathiesen ER (2015) Lower levels of placental growth hormone in early pregnancy in women with type 1 diabetes and large for gestational age infants. *Growth Horm IGF Res* 25(6):312–315.
12. Freemmark M (2006) Regulation of maternal metabolism by pituitary and placental hormones: roles in fetal development and metabolic programming. *Horm Res* 65(Suppl 3):41–49.
13. Dias M, Boguszewski C, Gadelha M, Kasuki L, Musolino N, Vieira JG, Abucham J (2014) Acromegaly and pregnancy: a prospective study. *Eur J Endocrinol* 170(2):301–310.
14. Frankenne F, Closset J, Gomez F, Scippo ML, Smal J, Hennen G (1988) The physiology of growth _____hormones (GHs) in pregnant women and partial characterization of the placental GH variant. *J Clin _____Endocrinol Metab* 66(6):1171–1180.
15. Kupersmith MJ, Rosenberg C, Kleinberg D (1994) Visual loss in pregnant women with pituitary _____adenomas. *Ann Intern Med* 121(7):473–477
16. Okada Y, Morimoto I, Ejima K, Yoshida K, Kashimura M, Fujihira T, Eto S (1997) A case of active _____acromegalic woman with a marked increase in serum insulin-like growth factor-1 levels after delivery. _____Endocr J 44(1):117–120
17. Molitch ME (2003) Pituitary tumors and pregnancy. *Growth Horm IGF Res* 13(Suppl A):S38–S44
18. Cheng V, Faiman C, Kennedy L, Khoury F, Hatipoglu B, Weil R, _____Hamrahan A (2012) Pregnancy and acromegaly: a review. *Pituitary* 15(1):59–63.
19. Caron P, _____Broussaud S, Bertherat J, Borson-Chazot F, Brue T, Cortet-_____Rudelli C, Chanson P (2010) Acromegaly and pregnancy: a retrospective _____multicenter study of 59 pregnancies in 46 women. *J Clin _____Endocrinol Metab* 95(10):4680–4687.

20. Zhu Y, Mendola P, Albert PS, Bao W, Hinkle SN, Tsai MY, Zhang C (2016) Insulin-like growth ___factor axis and gestational diabetes: a longitudinal study in a multiracial cohort. *Diabetes*.
21. Cheng S, Grasso L, Martinez-Orozco JA, Al-Agha R, PivonelloR, Colao A, Ezzat S (2012) Pregnancy ___in acromegaly: experience from two referral centers and systematic review of the literature. *Clin ___Endocrinol* 76(2):264–271.
22. Molitch ME (2015) Endocrinology in pregnancy: management of the pregnant patient with a ___prolactinoma. *Eur J Endocrinol* 172(5):R205–R213.
23. Krupp P, Monka C (1987) Bromocriptine in pregnancy: safety aspects. *Klin Wochenschr* 65(17):823–___827
24. Krupp P, Ruch R, Turkalj I (1985) Drugs in pregnancy: assessment of Parlodel. *Prog Clin Biol Res* ___163C:211–213
25. Turkalj I, Braun P, Krupp P (1982) Surveillance of bromocriptine in pregnancy. *JAMA* ___247(11):1589–1591
26. Yap AS, Clouston WM, Mortimer RH, Drake RF (1990) Acromegaly first diagnosed in pregnancy: ___the role of bromocriptinethrapy. *Am J Obstet Gynecol* 163(2):477–478
28. Ricci E, Parazzini F, Motta T, Ferrari CI, Colao A, Clavenna A, Rocchi F, Gangi E, Paracchi S, ___Gasperi M, Lavezzari M, Nicolosi AE, Ferrero S, Landi ML, Beck-Peccoz P, Bonati M (2002) ___Pregnancy outcome after cabergoline treatment in early weeks of gestation. *Reprod Toxicol* 16(6):791–___793.
29. Auriemma RS, Perone Y, Di Sarno A, Grasso LF, Guerra E, Gasperi M, Pivonello R, Colao A (2013) ___Results of a singlecenter observational 10-year survey study on recurrence of hyperprolactinemia after ___pregnancy and lactation. *J Clin Endocrinol Metab* 98(1):372–379.
30. Domingue ME, Devuyst F, Alexopoulou O, Corvilain B, Maiter D (2014) Outcome of prolactinoma after pregnancy and lactation: a ___study on 73 patients. *Clin Endocrinol* 80(5):642–648.
31. Maffei P, Tamagno G, Nardelli GB, Videau C, Menegazzo C, Milan G, Calcagno A, Martini C, ___Vettor R, Epelbaum J, Sicolo N (2010) Effects of octreotide exposure during pregnancy in acromegaly. ___*Clin Endocrinol* 72(5):668–677
32. Caron P, Gerbeau C, Pradayrol L (1995) Maternal-fetal transfer of octreotide [letter; comment]. *N ___Engl J Med* 333(9):601–602
33. Fassnacht M, Capeller B, Arlt W, Steck T, Allolio B (2001) Octreotide LAR treatment throughout ___pregnancy in an acromegalic woman. *Clin Endocrinol* 55(3):411–415
30. Domingue ME, Devuyst F, Alexopoulou O, Corvilain B, Maiter D (2014) Outcome of prolactinoma ___after pregnancy and lactation: a study on 73 patients. *Clin Endocrinol* 80(5):642–648.
31. Maffei P, Tamagno G, Nardelli GB, Videau C, Menegazzo C, Milan G, Calcagno A, Martini C, ___Vettor R, Epelbaum J, Sicolo N (2010) Effects of octreotide exposure during pregnancy in acromegaly. ___*Clin Endocrinol* 72(5):668–677.

32. Caron P, Gerbeau C, Pradayrol L (1995) Maternal-fetal transfer of octreotide [letter; comment]. *N Engl J Med* 333(9):601–602
33. Fassnacht M, Capeller B, Arlt W, Steck T, Allolio B (2001) Octreotide LAR treatment throughout pregnancy in an acromegalic woman. *Clin Endocrinol* 55(3):411–415
34. Takano T, Saito J, Soyama A, Ito H, Iizuka T, Yoshida T, Nishikawa T (2006) Normal delivery following an uneventful pregnancy in a Japanese acromegalic patient after discontinuation of octreotide long acting release formulation at an early phase of pregnancy. *Endocr J* 53(2):209–212
35. Neal JM (2000) Successful pregnancy in a woman with acromegaly treated with octreotide. *Endocr Pract* 6(2):148–150.
36. van der Lely AJ, Gomez R, Heissler JF, Akerblad AC, Jonsson P, Camacho-Hubner C, Koltowska-Haggstrom M (2015) Pregnancy in acromegaly patients treated with pegvisomant. *Endocrine* 49(3):769–773.
37. Riddle Brian S, Bidlingmaier M, Wajnrajch MP, Weinzimer SA, Inzucchi SE (2007) Treatment of acromegaly with pegvisomant during pregnancy: maternal and fetal effects. *J Clin Endocrinol Metab* 92(9):3374–3377.

Салихова Г.Г.
студент бакалавриата
4 курс, Технологический факультет
Уфимский государственный нефтяной технический университет
Россия, г. Уфа
Научный руководитель: Удовенко И.Ф.
Доцент, к.т.н.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛЕНА
ПИРОЛИЗОМ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПАО
«УФАОРГСИНТЕЗ»**

***Аннотация.** Объектом исследования является установка пиролиза бензиновой фракции в трубчатой печи. В процессе исследований на основе отечественных и зарубежных источников литературы были изучены основы химизма, механизм и термодинамика процесса пиролиза и влияние различных факторов на результаты процесса. В результате исследований установлены основные достоинства действующей на установки. В связи с постоянно растущей потребностью в сырье для нефтехимии, в частности, этилена, в проекте рассмотрена установка пиролиза с целью увеличения производительности.*

***Ключевые слова:** пиролиз, производство, олефины, бензиновая фракция, этилен, трубчатая печь, газохимия, пирогах, колонны.*

Salikhova G.G.
bachelor student
4th course, Technological Development
Ufa State Petroleum Technological University
Russia, Ufa
Scientific adviser: Udoenko I.F.
Docent, Doctor of Engineering

**IMPROVEMENT OF PRODUCTION OF ETHYLENE BY PYROLYSIS
OF PETROL FRACTION ON THE EXAMPLE OF UFAORGSINTEZ
PAO**

***Abstract.** The object of the study is the installation of pyrolysis of the gasoline fraction in a tubular furnace. In the process of research on the basis of domestic and foreign sources of literature were studied the basics of chemistry, the mechanism and thermodynamics of the pyrolysis process and the influence of various factors on the results of the process. As a result of research, the main advantages of the current installation are established. Due to the ever-growing demand for raw materials for petrochemicals, in particular, ethylene, the project considered the installation of pyrolysis in order to increase productivity.*

***Key words:** pyrolysis, the production of the olefins, the gasoline fraction, ethylene, tubular furnace, gas-chemical plants, cakes, columns.*

Процессы пиролиза в современной промышленности химическое переработки нефти и газа занимают доминирующее положение как по масштабам перерабатываемого сырья и объемам получаемых продуктов, так и по значимости для общего развития нефтехимической промышленности. Пиролиз углеводородов нефти и газа в настоящее время является не только основным источником производства наиболее крупнотоннажных олефинов — этилена и пропилена, но и значительный количеств других химически активных углеводородов, представляющих исключительный интерес промышленности нефтехимического синтеза.

В настоящее время этилен является основным видом сырья тяжелого органического синтеза. Так наибольшее распространение получили следующие процессы химической переработки этилена: полимеризация, окисление, оксосинтез, хлорирование, нитрование, гидратация и алкилирование.

Средний головой рост производства полиэтилена составляет 4%. В связи с этим для создания крупнотоннажного промышленного производства этилена пиролизом, а также перспективы дальнейшего непрерывного роста производства требуется его устойчивое развитие, а также совершенствование существующих и разработки новых эффективных процессов пиролиза.

В данной работе проводится анализ имеющихся на сегодняшний день методов производства этилена, основных показателей процессов и качества получаемого продукта. Из рассмотренных методов выбран наиболее оптимальный, максимально удовлетворяющий предъявляемым требованиям.

История развития пиролиза

Основу сырьевой базы современной нефтехимии — этилен получали сначала из коксового газа, дегидратацией этанола и даже гидрированием ацетилен. Такая ситуация сохранялась во многих странах до конца второй мировой войны. Однако, по мере того как потребность в этилене росла, его производство стало всё больше определяться пиролизом нефтяных фракций (легкого бензина, газойля) и попутного газа. Первые промышленные установки появились сначала в США в 10-20 гг. XX-го века. В Западной Европе и Японии пиролиз получил заметное развитие лишь после окончания второй мировой войны. К 1982 году средняя мощность строящихся установок пиролиза возросла до 450 тыс. т этилена в год.

В СССР многотоннажное производство этилена начали осваивать в конце 40-х годов, но резкий рост мощностей произошел в период 1965 – 1976 годов. Его логическим завершением явился пуск комбинированной установки «Этилен-450» в Нижнекамске (выпускающей также 200 тыс. т пропилен, 180 тыс. т бензола и 54 тыс. т бутадиена в год) [1].

Достижения химического машиностроения, металлургии, прогресс инженерной и химической мысли позволяют достигать мощности 750 тыс. т этилена в год и выше с одной установки. Но, как правило, при выборе этого

показателя большое влияние оказывают такие соображения, как размеры потенциального рынка сбыта, природа сырья и стоимость его транспортировки, колебания спроса и т.д. Так, среди установок, введенных в строй за последнее время, кроме гигантов по 680 тыс. т в год (обе в Техасе) или 600 тыс. т в год (Антверпен и Исихара), почти у половины мощность не превышает 350 тыс. т. [2].

Современный уровень производства этилена

Этилен играет чрезвычайно важную роль в промышленности, это самое производимое органическое соединение в мире.

Основные производители и объемы производства этилена в России представлены на рисунке 1.

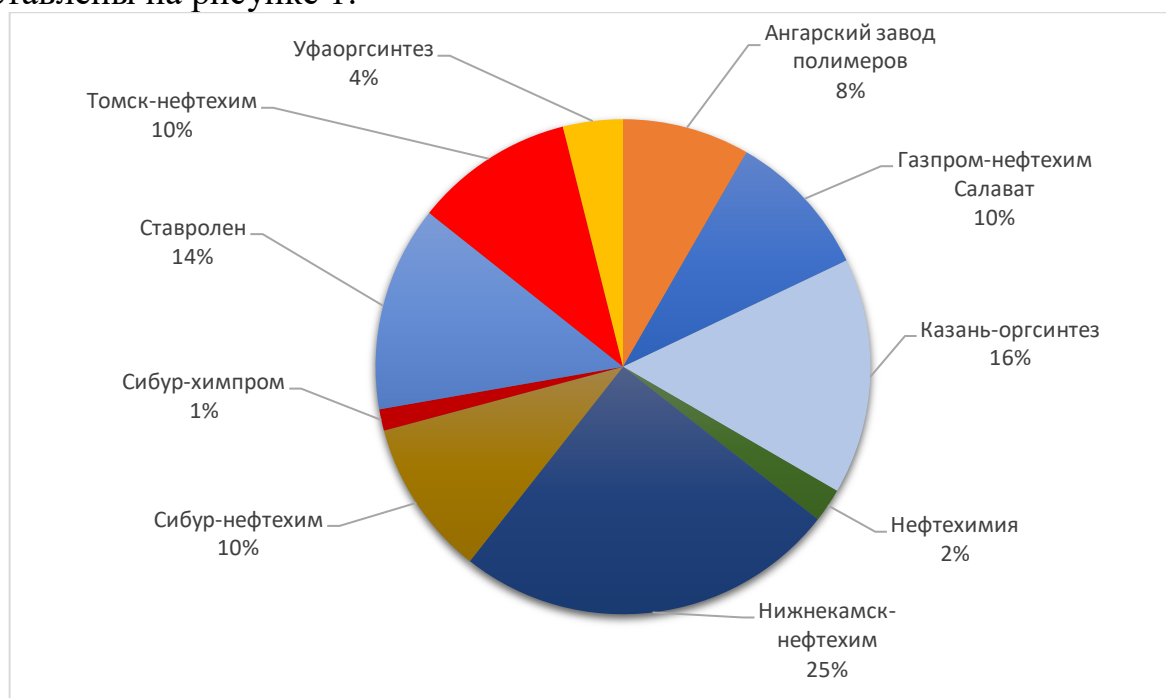


Рисунок 1 - Основные производители и объемы производства этилена в России

В «Плане развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года» приведены планируемые мировые мощности пиролиза по этилену (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика развития мировых пиролизных мощностей в период 2000 – 2030 гг.

Регион	Производство этилена, тыс. т			
	2000 г.	2010 г.	2020 г.	2030 г.
Юго-Восточная Азия	6703	12878	19733	35633
Ближний Восток	6267	23842	40392	58492
Северо-Восточная Азия	19780	35581	47209	64709
Страны Евросоюза	23980	27098	27070	27870
Саудовская Аравия	32824	32725	35965	38265

Современные зарубежные пиролизные установки, введенные последние годы в Китае и в странах Персидского залива, имеют мощности в 1 млн. т по этилену и более (установки пиролиза мощностью 1,4 млн. т и 1,3 млн. т в Эль-Джубаил и Янсаб в Саудовской Аравии или установки пиролиза мощностью 1,2 млн. т под Шанхаем в Китае).

В целом, во всем мире наблюдается постепенное снижение использования в качестве сырья прямогонного бензина и других жидких углеводородов и вовлечение в переработку газового сырья.

Правительством РФ принято важное решение о строительстве семи пиролизных комплексов мирового уровня, что позволит увеличить производство этилена в стране до 13,5 млн. т в год в 2020 году и до 14,2 млн. т в 2030 году. Для этих целей планируется перерабатывать порядка 6,25-6,7 млн. т этана, 15,95-16,8 млн. т сжиженного углеводородного газа и 13,5 млн. т нефти (таблица 1.4.2) [4].

Таблица 2 – Планируемые производственные мощности этилена

Планируемые пиролизные комплексы	Мощности по этилену, тыс. т	Планируемое потребление углеводородного сырья в 2030 г., тыс. т		
		этан	СУГ	нафта
ОАО «Нижнекамскнефтехим»	1000	612	5179	783
ОАО «Газпром нефтехим Салават»	600	612	5179	783
Каспийский ГХК	600	300	1260	40
Балтийский НХК (2 комплекса)	3670	2900	3520	-
ООО «Тобольск-нефтехим»	1500	1040	4629	38
Саянский ГХК	625	293	853	317
Приморский ГХК	1400	1554	1374	237

Области применения этилена

В виду высокой реакционной способности и сравнительной доступности олефины заняли преобладающее место как исходное вещество для органического синтеза. Из них наибольшее значение имеет этилен [5].

Этилен является основным видом сырья для органического синтеза. Так, наибольшее распространение получили следующие процессы химической переработки этилена: полимеризация, окисление, оксосинтез, хлорирование, нитрование, гидратация и алкилирование. На основе этилена вырабатывается значительное количество пластических масс, растворителей, моющих средств, каучуков, смазочных веществ, хлорпроизводных и т.д. [6].

На рисунке 2 показаны основные направления химической переработки этилена и двух его основных производных – окиси этилена и этилового спирта [8].



Рисунок 2 – Основные направления химической переработки этилена

Промышленные методы получения этилена

Основным методом получения олефинов в промышленности являются процессы расщепления нефтяных фракций или углеводородных газов. В настоящее время основным источником олефинов является пиролиз углеводородного сырья, проводимый с целью производства этилена. Попутно при пиролизе получают другие ненасыщенные газообразные углеводороды - пропилен, бутены, бутадиены.

Пиролиз – это процесс глубокого разложения углеводородного сырья, протекающий при высоких температурах 650-900 °С. Процесс пиролиза является эндотермическим и относится к числу очень энергоёмких производств, в котором важное значение имеет утилизация тепла горячих газов. В газах пиролиза преобладают непредельные углеводороды, а в жидких продуктах (смола) – ароматические углеводороды. Количество получаемых газообразных олефинов зависит от характера сырья. Наибольший выход этилена получается при пиролизе этана, с увеличением молекулярного веса исходных углеводородов выход этилена снижается. Наименьшее количество низших олефинов образуется при пиролизе тяжёлых фракций нефти.

Основным сырьём для пиролиза с целью получения этилена являются: этан, пропан и бутан, содержащиеся в попутных газах нефтедобычи и в нефтезаводских газах, газовые бензины и низкооктановые бензины прямой

перегонки нефти, полученных на установке АВТ нефтеперерабатывающих заводов.

Наиболее распространенным методом является пиролиз в трубчатой печи.

Термоконтактный пиролиз. Такой тип пиролиза может проводится в движущемся слое гранулированного теплоносителя и в псевдоожиженном слое мелкозернистого теплоносителя.

Термоконтактный пиролиз, особенно в псевдоожиженном слое теплоносителя, имеет ряд преимуществ (лёгкость подвода тепла, высокая производительность агрегатов и возможность переработки самого тяжёлого сырья, включая мазут и сырую нефть), хотя при этом методе трудно вести процесс при очень малом времени контакта. Капитальные вложения также довольно велики.

Гомогенный пиролиз в токе газообразного теплоносителя. В качестве газообразных теплоносителей применяют водяной пар или продукты сгорания топлива, перегретые до высокой температуры. Достоинством этого метода являются простота аппаратного оформления и повышенный выход этилена. Однако гомогенный пиролиз в токе водяного пара не получил широкого применения в следствии высокого расхода водяного пара.

Окислительный пиролиз. Этот процесс основан на балансе тепла между эндотермической реакцией расщепления углеводородов и экзотермическим процессом сгорания части углеводородного сырья в присутствии кислорода. Углеводородное сырьё и парокислородная смесь раздельно нагреваются в печи соответственно до 600 °С и 400 °С, смешиваются в эжекторе – смесители и поступают в реактор. Продукты пиролиза из реактора направляются на охлаждение. Окислительный пиролиз не получил широкого применения для получения этилена. Это объясняется его существенными недостатками: расходом сырья на реакции окисления, что снижает технико-экономические показатели процесса. Взрывоопасностью газовых смесей и низким тепловым к.п.д., а также низкий выход олефинов [3].

Термодинамика пиролиза и влияние различных факторов на протекание процесса

На процесс пиролиза влияют главным образом следующие факторы: температура, давление и время пребывания в реакционной зоне. Путём их варьирования можно достигнуть значительные выходы целевых продуктов (этилена, пропилена и др.), особенно при пиролизе низкооктановых бензинов и других фракций нефти без заметного образования кокса [2].

Влияние температуры

В результате термического разложения углеводородов получают различные продукты и в том числе низшие олефины, метан, а также другие алканы меньшей молекулярной массы, чем исходные. Так, при описании пиролиза этана молекулярными реакциями, основной является реакция дегидрирования с образованием этилена.

Температура определяет степень превращения исходных веществ по реакциям, протекающим при пиролизе. От температуры зависит также и доля образовавшихся на первой стадии различных радикалов, подлежащих распаду и, следовательно, выходы различных низших олефинов [7].

Таким образом, увеличение температуры пиролиза с одновременно соответствующим сокращением времени контакта способствует достижению более высоких выходов целевых продуктов, в том числе этилена. Температура реакции должна быть ограничена определенным верхним пределом порядка 900 °С, так как более высокие температуры приводят к глубокому распаду и образованию сажи, кокса, водорода, ацетилена, метана и других побочных продуктов пиролиза [9].

Влияние давления

Опыт эксплуатации трубчатых пиролизных печей показывает, что при пиролизе любого углеводородного сырья с заданными временем пребывания и степенью превращения выходы этилена и других ненасыщенных продуктов увеличиваются по мере снижения парциального давления в реакционной зоне (рисунок 3).

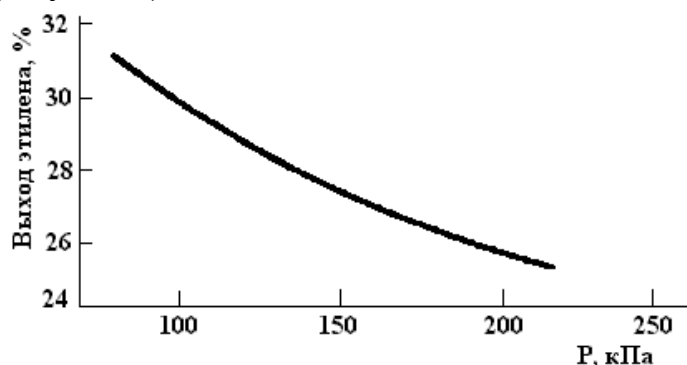


Рисунок 3 – Зависимость выхода этилена от парциального давления углеводорода p , измеренного на выходе из змеевика (состав сырья, время пребывания постоянны)

Парциальное давление углеводорода зависит от общего давления в реакционном змеевике и от степени разбавления сырья. Общее давление в реакционной зоне определяется перепадом давления по длине змеевика. Для уменьшения парциального давления в зоне реакции к сырью добавляют водяной пар, который способствует снижению скорости образования тяжелых углеводородов (полимеров и кокса). При пиролизе прямогонного бензина к сырью обычно добавляют 50 % пара, при пиролизе газойля – 100 %, при пиролизе этана 20 %, при пиролизе пропан-бутановых фракций 30-40 % (проценты массовые). Для уменьшения отложения кокса в змеевиках пиролиза к углеводородному сырью добавляют в небольшом количестве ингибиторы коксообразования [10].

Влияние времени контакта

Важным параметром пиролиза является время пребывания веществ в зоне реакции, называемое также временем контакта.

Скорость первичных реакций возрастает с увеличением температуры и для каждого из промежуточных продуктов – низших олефинов – существует оптимальное время пребывания реагента, причем с повышением температуры величина оптимального времени пребывания уменьшается. Если время реакции при данной температуре превышает оптимальное значение, то количество олефинов в отходящих продуктах реакции уменьшается вследствие расходования их на вторичные реакции образования тяжелых продуктов и кокса, а также на реакции их дальнейшего распада. И наоборот, при уменьшении времени реакции ниже оптимального содержание олефинов в составе продуктов реакции не достигает максимума, так как не успевают пройти первичные реакции и глубина конверсии оказывается ниже оптимально возможной. На практике, в зависимости от качества сырья и температуры процесса пиролиза, время реакции колеблется от долей секунды до 1,5 – 2 и более секунд [9].

Таким образом, для достижения более высоких выходов низкомолекулярным олефинов благоприятствуют высокая температура, малое время реакции и низкое парциальное давление углеводородов.

Технология производства. Обоснование метода и технологии

– Процесс пиролиза для получения этилен осуществляется в трубчатой печи градиентного типа с панельными горелками и секцией очистки пирогаза. Выбор данного метода обосновывается тем, что этот способ имеет существенные преимущества перед остальными.

– Трубчатые печи получили широкое распространение благодаря тому, что они обладают высокой тепловой эффективностью, так как в дополнение к основной части тепла, которая передается излучением, существенная часть передается конвекцией в следствии сравнительно высокой скорости движения дымовых газов. Помимо этого, трубчатые печи обладают высоким коэффициентом полезного действия и могут обеспечивать высокую тепловую мощность. Продолжительность пребывания нагреваемого сырья в зоне высоких температур не превышает секунды, что уменьшает возможность протекания нежелательных побочных реакций. Печи удобны в эксплуатации, позволяет осуществить автоматизацию [11].

Сырьё перед подачей в пиролизную печь предварительно подогревается за счёт смешения с водяным паром. Для уменьшения коксообразования и повышения выхода олефинов сырьё разбавляется водяным паром в количестве 50% от веса сырья. Кроме того, водяной пар снижает парциальное давление углеводородов и снижает коррозию в случае присутствия кислых компонентов. Ввод очень большого количества водяного пара даёт отрицательные последствия из-за больших энергозатрат на проведение процесса пиролиза, на нагрев и конденсацию пара в процессах разделения пирогаза [12].

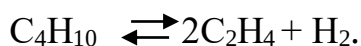
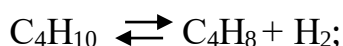
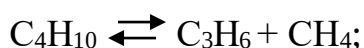
– Для получения в процессе пиролиза максимального количества этилена с минимальным образованием побочных продуктов нецелесообразно применять сырье с высоким содержанием парафинов [13]. В связи с этим в качестве сырья используется бензиновая фракция.

Для осуществления пиролиза выбрали трубчатую печь градиентного типа, в которой паросырьевая смесь последовательно проходит через конвекционные и радиантные трубы. Смесь бензиновой и водяного пара в конвекционной камере печи нагревается за счёт теплоты дымовых газов до температуры 600⁰С. Затем нагретая смесь паров н-бутана и водяного пара – поступает в змеевик радиантной части печи, где происходит её дополнительный подогрев до температуры 840 ⁰С [12].

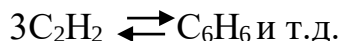
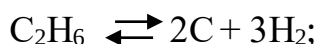
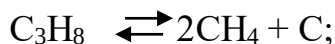
После печи пирогаз подвергается резкому охлаждению в закалочно-испарительном аппарате до температуры не более 675 ⁰С. Этот процесс необходим, поскольку олефины при высокой температуре склонны к реакциям уплотнения, поэтому, необходимо охладить газ за возможно более короткое время. Вторая задача процесса закалки и охлаждения - это максимальная утилизация тепла получаемого газа, её используют для получения водяного пара. После ЗИА пирогаз подвергается дальнейшему охлаждению до температуры 130 ⁰С в закалочном устройстве за счёт впрыска в него подсмольной воды. Далее пирогаз с температурой 130 ⁰С направляется на отделение смолы пиролиза и охлаждение в пенном аппарате, а затем дополнительно в тарельчатых колоннах. В пенном аппарате и колоннах установлены сетчатые тарелки, они просты в эксплуатации и эффективно очищают пирогаз от смолы [12].

Важным элементом печи пиролиза являются стены из панельных горелок. Печь с излучающими стенами по сравнению с печью старой конструкции (шатрового типа) такой же теплопроизводительности занимает в 2-3 раза меньше площади и в 5-7 раз меньший объем. Соответственно сокращается расход металла на каркас и кирпича для кладки и, следовательно, уменьшается стоимость сооружения печи в целом. Низкий коэффициент избытка воздуха, при котором работают панельные горелки, способствует уменьшению коррозии труб. Отсутствует опасность повышения температуры радиантных труб вследствие попадания на них открытого пламени [14].

Реакции, протекающие при пиролизе бутана, относятся к группе гозофазных некаталитических реакций. При пиролизе бутана могут протекать следующие реакции:



Одновременно протекают побочные реакции:

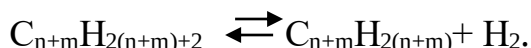
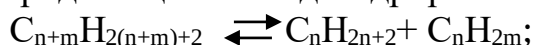


Реакции разложения эндотермические, протекают с поглощением большого количества тепла. Поэтому подвод тепла в зону реакции осуществляется за счет поддержания температуры в реакторе на уровне 840 – 850 °С. Кроме того, при повышении температуры и уменьшении времени контакта возрастает выход продуктов уплотнения (смола и кокс).

Таким образом, процесс пиролиза желательно вести при высоких температурах, очень малых временах контакта и низких парциальных давлениях углеводородных паров.

Физико-химические основы процесса пиролиза

Реакции пиролиза индивидуальных углеводородов или их смесей при небольших глубинах превращения сводятся в основном к расщеплению углеродной цепи или дегидрированию



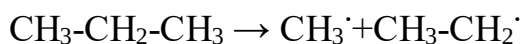
Однако с повышением глубины конверсии исходных углеводородов образующиеся олефины способны подвергаться разложению, полимеризации, конденсации. В результате протекания этих реакций процесс пиролиза является сложной системой параллельно-последовательных реакций с множеством промежуточных превращений одних типов углеводородов в другие с образованием большого количества различных соединений [7].

Первичной реакцией разложения углеводородов является образование свободных радикалов в результате разрыва связи С – С. Радикалы метила (CH_3), этила (C_2H_5) и водорода (H) являются относительно устойчивыми, в то время как радикалы с числом углеродных атомов от трех и выше быстро распадаются с образованием олефинов и стабильных радикалов [10]. Реакции передачи цепи поддерживаются устойчивыми радикалами. Каждый первичный разрыв связи С – С приводит к разложению нескольких молекул углеводорода [10].

Развитие цепи прекращается в результате взаимодействия стабильных радикалов друг с другом с образованием молекулы продукта.

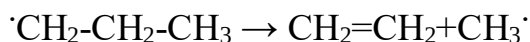
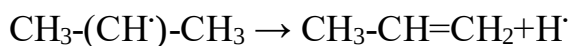
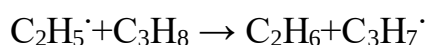
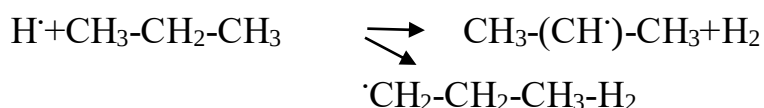
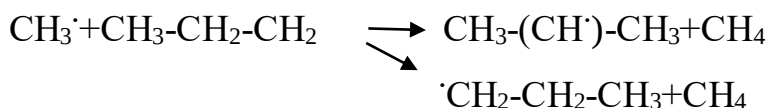
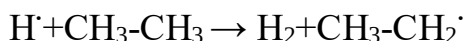
Механизм процесса пиролиза этана:

Инициирование цепи $\text{CH}_3\text{-CH}_3 \rightarrow 2\text{CH}_3\cdot$

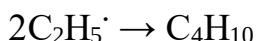


Передача цепи $\text{CH}_3\cdot + \text{CH}_3\text{-CH}_3 \rightarrow \text{CH}_4 + \text{CH}_3\text{-CH}_2\cdot$

Продолжение цепи $\text{CH}_3\text{-CH}_2\cdot \rightarrow \text{H}\cdot + \text{CH}_2=\text{CH}_2$



Обрыв цепи $2\text{CH}_3\cdot \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6$



При пиролизе пропана, бутана, более высококипящих углеводородов, бензина протекают ещё более сложные процессы, такие, как радикально-цепное алкилирование и полимеризация [1].

Многообразие протекающих вторичных реакций затрудняет моделирование процесса, особенно при усложнении природы сырья и увеличении степени конверсии.

Заключение

Пиролиз является одним из наиболее важных процессов, который представляет ценность как источник углеводородного сырья для всего нефтехимического и органического синтеза.

Была обоснована необходимость получения этилена, т.к. в настоящее время он является основным видом сырья тяжелого органического синтеза.

Был произведен расчёт основного и вспомогательного оборудования, а именно составлены материальные и тепловые балансы следующих аппаратов: печи пиролиза, закаочно-испарительного аппарата, закалочного устройства, абсорбционной колонны, воздушного холодильника. Расчёты показали, что с увеличением производительности с 60000 т/год до 70000 т/год, возрастает лишь нагрузка на аппараты, т.е. в заданных условиях основное и вспомогательное оборудование способно работать бесперебойно. Но в связи с тем, что для охлаждения пирогаза, идущего из абсорбционной

колонны, от 110°C до 60°C требуется большая поверхность теплообмена воздушного холодильника, то есть необходима установка дополнительного аппарата воздушного охлаждения.

Увеличение производительности по этилену с 60000 до 70000 т/год повлияло и на экономику предприятия, а именно наблюдается снижение себестоимости и повышении прибыли от реализации продукции.

Таким образом, реконструкция установки пиролиза экономически целесообразна.

Использованные источники:

1. Литвинцев, И.Ю. Пиролиз – ключевой процесс нефтехимии / И.Ю. Литвинцев // Соросовский обзорный журнал. – 2009. – №12.
2. Тменов, Д.Н. Интенсификация процессов пиролиза / Д.Н. Тменов, Т. П. Гориславцев. – К.: Техника, 2008. – 192с.
3. Паушкин, Я.М. Технология нефтехимического синтеза / Я.М. Паушкин, С.В. Адельсон, Т.П. Вишняков. – М.: Химия, 1985. – с.24, 37.
4. Добыча нефти и газа [Электронный ресурс]. – URL.: <http://oilloot.ru/> (дата обращения 23.03.2019).
5. Лебедев, Н.Н. Химия и технология основного органического синтеза / Н.Н. Лебедев. – М.: Химия, 1978. – с. 47, 50-54.
6. Введенский, А.А. Термодинамические расчёты нефтехимических процессов / А.А. Введенский. – Л.: Гостоптехиздат, 1960. – 576 с.
7. Ентус, Н.Р. Трубчатые печи в нефтеперерабатывающей промышленности / Н.Р. Ентус, В.В. Шарикин. – М.: Химия, 1987. – 304 с.
8. Мухина, Т.Н. Пиролиз углеводородного сырья / Т.Н. Мухин, Н.Л. Барабанов, С.Е. Барабаш. – М.: Химия, 2013. – 240 с.
9. Гориславцев, С.П. Пиролиз углеводородного сырья /С.П. Гориславцев, Д.Н. Тменов, В.И. Майоров. – К.: Наук. думка, 2005, 309 с.
10. Справочник нефтехимика в 2 т. – т.1 / Под ред. Огородникова С.К. – Л.: Химия, 1978. – 496 с.

Салмина Т.В.
старший преподаватель
кафедры «Общенаучные дисциплины»
Институт авиационных технологий и управления
Ульяновский государственный технический университет
Россия, г. Ульяновск
Зиновьева Э.Н., кандидат филологических наук
доцент кафедры «Общенаучные дисциплины»
Институт авиационных технологий и управления
Ульяновский государственный технический университет
Россия, г. Ульяновск

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА ИНОСТРАННЫХ ТЕКСТОВ

Аннотация: В статье рассматриваются и систематизируются особенности технического перевода, вызывающие затруднения у студентов неязыковых вузов. Выделяются наиболее актуальные проблемы перевода на русский язык иностранных (английских и немецких) технических текстов в области лексики и грамматики.

Ключевые слова: Технический перевод, текст, анализ предложения, категория залога, причастие, многозначные слова, термины.

Salmina T. V.
senior lecturer of
the Department of " General Scientific disciplines»
Institute of aviation technology and management
Ulyanovsk state technical University
Russia, Ulyanovsk
Zinovieva E. N., candidate of philological Sciences,
associate Professor of " General Scientific disciplines»
Institute of aviation technology and management
Ulyanovsk state technical University
Russia, Ulyanovsk

CURRENT PROBLEMS OF TECHNICAL TRANSLATION OF FOREIGN TEXTS

Annotation: The article discusses and systematizes the futures of technical translation, cousing difficulties for students of nonlinguistic universities. The most actual problems of translation of foreign (english and german) technical texts into russian in the field of vocabulary and grammar are highlighted.

Keywords: technical translation, text, analysis of the proposal, category of voice, participle, polysemantic words, terms.

Одной из проблем при изучении иностранного языка студентами неязыковых специальностей является их подготовка к переводу на русский язык адаптированных или неадаптированных технических текстов.

При техническом переводе студенту предстоит решить довольно сложные задачи: переведённый текст должен не только соответствовать нормам русского языка, но и в плане содержания быть идентичным исходному иностранному. Для этого студенту необходимо провести анализ предложения: найти подлежащее и сказуемое, определить связь между другими членами предложения. Очевидно, что при переводе следует учитывать грамматические особенности языков при построении предложений, а также нельзя забывать о трудностях лексического характера при подборе слов для более точного технического перевода.

Хотя языки различны по своей структуре, можно обнаружить похожие грамматические категории и явления. В частности, при переводе незнакомого слова необходимо определить, каким членом предложения оно является. В этом случае важно помнить о твёрдом порядке слов в предложении, который характерен для многих европейских иностранных языков. Например, в английском и немецком языках подлежащее, сказуемое и второстепенные члены предложения стоят в определённой последовательности.

Рассмотрим случаи, вызывающие затруднение у студентов при переводе с иностранного языка на русский. Чаще всего сложности возникают при использовании грамматической категории залога. Страдательный залог широко употребляется в технической литературе, поэтому необходимо обратить особое внимание студентов на специфику перевода данной грамматической категории. Страдательному залогу в русском языке соответствует иностранный «пассив». Название «пассив» указывает на пассивность подлежащего, поэтому действующее лицо не так важно и выражается дополнением, перед которым находятся предлоги «durch» или «von» (в немецком языке) и «by» или «with» (в английском языке).

Немецкий язык	Английский язык
Neue Disentechnologien im Flugzeugbau wurden von den fuhrenden Ingenieuren besprochen.(Новые конструкторские технологии в самолетостроении обсуждались ведущими инженерами.)	New design technologies in aircraft constructions were discussed by leading engineers.(Новые конструкторские технологии в самолетостроении обсуждались ведущими инженерами.)
Das Fenster wird durch den Wind Geoffnet.(Окно открывается ветром.)	The book is written with a pen. (Книга пишется ручкой.)

Для того чтобы избежать каких-либо смысловых искажений, необходимо переводить данную синтаксическую конструкцию неопределённо-личной или личной формой глагола действительного залога.

Например, «самолёт строят», а не «самолёт строит».

Определенные затруднения могут возникнуть при переводе причастных оборотов в английском и немецком языках (Р I и Р II).

Немецкий	Английский
<i>Der reparierende Schlosser.</i> (Ремонтирующий слесарь).	Repairing locksmith.
<i>Das reparierte Auto.</i> (Отремонтированный автомобиль).	Repaired car.

Например: *The water boiling in the vessel changes into steam.*

(Вода, кипящая в сосуде, превращается в пар.) *The fibres produced by our shop are of improved quality.* (Волокна, выпускаемые нашим цехом, улучшенного качества.)

Следует обратить внимание на Р I – «пишущая» и Р II – «написанное».

Таким образом, в немецком и английском языках Р I употребляется

а) как определение и переводится на русский язык действительным причастием настоящего времени с суффиксом -ущ-/ -ющ-, -ащ-/ -ящ-.

Немецкий	Английский
<i>Der antwortende Student stand am Tisch.</i> (Отвечающий студент стоял у стола).	<i>Standing</i> – стоящий <i>Running</i> – бегущий

б) как обстоятельство образа действия и переводится на русский язык деепричастием

Немецкий	Английский
<i>Das, in der Natur vorkommende Titanoxid, ist selten rein.</i> (Оксид титана, встречающийся в природе, редко бывает в чистом виде.	<i>Running engine.</i> (Работающий двигатель.)

Причастие II (Р II) употребляется как

а) определение и переводится на русский язык страдательным причастием прошедшего времени с суффиксами -анн-, -яnn-, -енн-.

Немецкий	Английский
<i>Die erfüllte Arbeit war kompliziert.</i> (Выполненная работа была сложной).	<i>Divided</i> – разделённый <i>Built</i> – построенный <i>The equipped laboratories are housed in the main building.</i> (Оборудованные лаборатории находятся в главном здании.)

б) как именная часть составного сказуемого

Немецкий	Английский
<i>Die Arbeit ist erfüllt.</i> (Работа выполнена).	<i>The mashin is tested.</i> (Машина, прошедшая испытания.)

Особое внимание при техническом переводе необходимо обращать на многозначные слова. В данном случае точное значение помогает установить контекст. Кроме того, затруднения могут возникнуть при переводе слов-

интернационализмов. Как правило, это слова латинского или греческого происхождения, которые звучат одинаково, но могут иметь различный перевод. Например, в английском: formal, informal (education) – официальное, неофициальное (обучение).

Хотелось бы отметить и терминологические особенности перевода. В качестве терминов часто используются общеупотребительные слова, которые в техническом значении имеют единственно возможный перевод.

Немецкий	Английский
die Mutter – «мать» (общеупотр.) технический перевод – «гайка» Scheitel- темя(общеупотреб.) вершина угла- техн.	Dead-мёртвый)(общеупотр.) Технический перевод «отключенный»

Для английского и немецкого языков характерны разные способы образования новых (словообразование).

а) словопроизводство, т.е. способ при котором новое слово образуется при помощи морфем: префиксов и суффиксов.

Примеры 1.2

Немецкий	Английский
Luftleer, ausarbeiten, zerfallen.	Superconduktive, semiconductor

б) словосложение, т.е. соединение двух и более слов в одно.

Примеры 1.2

Немецкий	Английский
Luftfahrt, Flugzeugbautechnologien, Aerodynamik	Load capacity, short circuit, to disconnect

При переводе технической документации необходимо подобрать правильный эквивалент слова, чтобы добиться содержательной идентичности переводимого и переведённого текстов. Особо следует заметить, что при переводе технических текстов с иностранных языков необходимо знание профессиональной терминологии и иметь твердые навыки работы со специализированными словарями.

Использованные источники:

1. Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. - 312 с.
2. Басова Н.В. Немецкий язык для технического языка – 14-е изд., перераб и доп. – Москва: КНОРУС, 2018 – 510 с.
3. Кохан О.В. Английский язык для технических направлений учеб. пособие для прикладного бакалавриата. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 185 с.
4. Латышев Л. К. Перевод: Проблемы теории, практики и методики преподавания. – М.: Просвещение, 2003. – 305 с
5. Пумпянский А. Н. Чтение и перевод английской научной и технической литературы. – М.: Наука, 1968. – 486 с.

Сафронова О.А.
студентка 3 курса ФВМ
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Россия, п.Персиановский
Иванова Н.В.

доцент кафедры разведения с/х животных
и зоогигиены им. академика П.Е.Ладана
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Россия, п.Персиановский

РЕСУРСЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье поднимается вопрос развития агропромышленного комплекса Ростовской области. Большую роль на потенциал развития АПК оказывают такие факторы как: местоположение, обеспеченность трудовыми ресурсами, наличие сельскохозяйственных угодий, развитая инфраструктура. В ходе работы проанализирован объем производства сельскохозяйственной продукции, изучены меры господдержки.

Ключевые слова: продукция сельского хозяйства, земельные угодья, трудовые ресурсы, финансовый потенциал, пищевая и перерабатывающая промышленность, продовольственная безопасность.

Safronova O.A.
student 3 courses faculty of Veterinary Medicine
Don State Agrarian University
Russia, p.Persianovsky
Ivanova N.V.

Associate Professor of Animal Breeding
and zoohygiene them. Academician P.E.Ladan
Don State Agrarian University
Russia, p.Persianovsky

DEVELOPMENT RESOURCES OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE ROSTOV REGION

The article raises the question of the development of agro-industrial complex of the Rostov region. An important role in the development potential of agriculture is played by such factors as location, availability of human resources, availability of agricultural land, developed infrastructure. In the course of the work, the volume of agricultural production was analyzed; the measures of state support were studied.

Key words: agricultural products, land, labor resources, financial potential, food and processing industry, food security.

Агропромышленный комплекс Ростовской области – один из крупнейших в Российской Федерации. Население Ростовской области составляет около 4,5 млн. человек, третья часть которого проживает в

сельской местности. В области 8,5 млн гектар сельскохозяйственных угодий, в т.ч. пашня – 5,8 млн га. По площади сельскохозяйственных угодий область занимает 3 место, по площади посевов – 2 место, по численности сельского населения – 4 место в Российской Федерации. В структуре земельных угодий земли сельскохозяйственного назначения составляют 96,5 % общей площади сельхозугодий. В долевом отношении земли сельскохозяйственного назначения составляют – 87% от ее общей площади. На земли населенных пунктов приходится 4,4 %, на земли лесного фонда – 3,4%, на земли водного фонда 2,1%, земли запаса – 1,7% , землями промышленности и иного назначения занято около 0,9 % всей территории Ростовской области, остальные 0,1 % земель – это особо охраняемые территории и объекты [1].

На долю Ростовской области приходится около 65% валовой продукции сельского хозяйства России, примерно 25% подсолнечника и 9% производства зерна. В Ростовской области производится около 20% продукции сельского хозяйства в Южном федеральном округе.

В сельскохозяйственной отрасли Ростовской области задействовано около двух тысяч сельхозорганизаций; около 13 тысяч крестьянско-фермерских хозяйств; более 2 тысяч индивидуальных предприятий; свыше 548 тысяч частных подсобных хозяйств населения. В пищевой и перерабатывающей промышленности действует более 200 крупных и средних предприятий, работает больше тысячи организаций малого бизнеса. В аграрном секторе наблюдается стабильный рост производства основных видов сельскохозяйственной продукции. Объем производства в 2018 году перешагнул рубеж 200 млрд руб. Более 65% валовой продукции сельского хозяйства области было произведено в отрасли растениеводства, где особо важное значение имеет зерновая отрасль (зерновыми культурами занято около 70 % посевных площадей). Самая многочисленная зерновая культура – озимая пшеница. Также одной из важнейших культур является подсолнечник. Его производство превышает 20% в общем объеме производства в регионах России. По этому показателю Ростовская область занимает одно из лидирующих мест среди регионов РФ. Сбор зерновых культур в области ежегодно составляет в среднем 6-7 млн. тонн, подсолнечника до 1,5 млн тонн [2].

Экономическое развитие в данной области базируется на наличии природных ресурсов, выгодном экономико-географическом расположении, исторически благоприятных условиях развития, высокой обеспеченности рабочих ресурсов, хорошо развитой транспортной инфраструктуре. А также Ростовская область характеризуется наличием высокого научно – производственным, финансовым и ресурсным потенциалом. Область расположена в благоприятном районе, на севере от области находится центральный федеральный округ, на юге Кавказ. Ростовская область обладает высоким сельскохозяйственным потенциалом. Она издревле относится к числу производителей основной массы сельскохозяйственного сырья и продовольствия для всей страны и ближнего зарубежья.

Сельское хозяйство области не только производитель основных продуктов питания, но и база сырья для перерабатывающей промышленности региона и всей страны в целом. Лидирующее место среди производств по объемам отгруженных товаров является пищевая и перерабатывающая промышленность. Ее вклад составляет около 30% в общий промышленный объем. В области производится продукция практически всех отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности, а также действует 25 крупных и средних мясокомбинатов, около 150 малых предприятий.

На Дону всегда было развито животноводство. В данной отрасли хозяйства специализируются в основном по мясо – молочному направлению, свиноводству, коневодству, овцеводству и птицеводству. Регион занимает 5-е место по производству мясо – молочной продукции в России при этом 2-е место в Южном федеральном округе, по производству яиц 2-е место в Российской Федерации и 1-е в Южном федеральном округе [3].

Ростовская область ввозит зерновые культуры и подсолнечное масло во многие регионы нашей страны и страны ближнего зарубежья, при этом, она является одним из крупнейших экспортеров продукции сельского хозяйства и продуктов ее переработки. Экспорт зерновых культур на внешний рынок в сумме – более 4 млн.тонн в год, растительного масла – более 300 тыс.тонн. Пищевая и перерабатывающая промышленность занимает одно из первых мест среди обрабатывающих производств по объемам отгруженных товаров. Вклад области в общий промышленный объем составляет около 30%. В данной отрасли работает более 200 крупных и средних предприятий, действует более тысячи организаций малого бизнеса. Ассортиментный ряд предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности превышает 2000 наименований продовольственных товаров, при чем, больше пятисот видов из которых соответствует европейским стандартам [4].

Очень хорошие результаты, полученные в сельском хозяйстве Ростовской области, обеспечены постоянными и систематическими мерами господдержки. Так как сельскохозяйственное направление политики района, сконцентрировано на вопросе обеспечения роста уровня качества продукции агропромышленного холдинга и ее переработки. За последние 5 лет обеспечила увеличение объема производимой продукции сельского хозяйства на 12%, пищевых продуктов – 23%. Политика региона направлена на импортозамещение в сфере АПК, что является приоритетным, поскольку гарантирует продовольственную безопасность. Потенциал импортозамещения очень высок в таких сферах АПК, как: производство мяса, сливочного масла, сыров, овощей и плодов закрытого грунта. Это подтверждается производственными мощностями, которые растут с каждым годом.

Государство активно поддерживает аграрное направление в Донском крае. За прошедшие пять лет финансирование аграрного сектора из областного бюджета увеличилось в 3 раза: с 690 млн до 2,2 млрд руб. На данный момент в рейтинге инвестиционной привлекательности российских регионов, составленным рейтинговым агентством RAEX («Эксперт РА»), Ростовская область занимает 9-е место.

Использованные источники:

1. Практикум по экономике отраслей АПК: учебное пособие / Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова – пос. Персиановский : Донской ГАУ, 2014.
2. Проблемы эффективного развития свиноводства Ростовской области/ О.Н.Бунчиков, Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова. Политематический сетевой электронный журнал Кубанского государственного аграрного университета . 2014. №104. С. 672-683.
3. Основные направления повышения эффективности свиноводства Ростовской области : монография / О.Н. Бунчиков, Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова. – пос. Персиановский , 2014.
4. Экономика свиноводства : современное состояние, эффективность и пути ее повышения / Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова. – пос. Персиановский, 2014.

*Севастьянов В. А.
студент 5 курса*

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

*г. Краснодар, Российская Федерация
Научный руководитель К.Н. Цебренько
доцент, кандидат технических наук*

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

г. Краснодар, Российская Федерация

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАГИРОВАНИЯ В КАРУСЕЛЬНОМ ЭКСТРАКТОРЕ

***Аннотация:** Создание эффективного отечественного предприятия по экстракции масла является актуальной задачей по замещению импорта. Целью работы является совершенствование конструкции карусельного экстрактора на основе оптимизации структуры потоков и интенсификации процесса экстракции. Предметом исследования является многоступенчатый карусельный экстрактор для масложировой промышленности. Исследование проводилось с использованием методов математического и компьютерного моделирования. В результате исследования изучены параметры оптимальной схемы циклической экстракции в многоступенчатом карусельном экстракторе. Предложено в схему циклического процесса экстракции включить ступени воздействия переменного электростатического поля в области сильных полей ($E < 8$ кВ/см).*

***Ключевые слова:** карусельный экстрактор, циклическая экстракция, моделирование, оптимизация, схема экстрагирования.*

INTENSIFICATION OF THE EXTRACTION PROCESS IN THE CARRUSEL EXTRACTOR

*Sevastyanov V.A.
5th year student*

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

*Scientific supervisor K. N. Tsebrenko
associate Professor, candidate of technical Sciences*

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

***Abstract:** Creating an effective domestic oil extraction plant is an urgent task to replace imports. The aim of the work is to improve the design of the carousel extractor based on optimization of the flow structure and intensification of the extraction process. The subject of the research is a multistage carousel extractor for the oil and fat industry. The study was conducted using the methods of mathematical and computer modeling. As a result of the study, the parameters of*

the optimal cyclic extraction scheme in a multistage rotary extractor were studied. It is proposed to include in the scheme of a cyclic extraction process the steps of an ac electrostatic field in the region of strong fields ($E < 8 \text{ kV/cm}$).

Keywords: carousel extractor, cyclic extraction, modeling, optimization, extraction scheme.

Масложировая промышленность является одной из наиболее экономически-эффективной отраслью в перерабатывающей промышленности. Относительно недавно запущены высокотехнологичные, оснащенные современным высокотехнологичным оборудованием маслоэкстракционные заводы, такие, как "Эфко", "Русская бакалея", "Юг Руси, компания "Российские семена". Существенно модернизировано оборудование большинства существующих маслоэкстракционных заводов. Но следует отметить, что наращивание производственного потенциала осуществляется за счет приобретения импортного оборудования, что существенно увеличивает капиталовложения [1]. В условиях импортозамещения задача модернизации маслоэкстракционного оборудования за счет разработки отечественного высокоэффективного экстрактора высокой производительности является актуальной [2].

Современные высокоэффективные противоточные многоступенчатые экстракторы, закупаемые за рубежом, имеют определенные недостатки. В частности, в них наблюдается обратное перемешивание жидкости за счет уноса растворителя материалом со ступени на ступень, что снижает движущую силу массообмена при экстрагировании [3].

В работе [4] исследовано влияние обратного перемешивания на эффективность современного перкуляционного экстрактора «Де-смет», установленного в 2000 году на Краснодарском МЖК. Для целей совершенствования этого аппарата разработана и идентифицирована по данным обследования его математическая модель. Модель построена с учетом кинетики массопередачи в системе капиллярно-пористое тело-жидкость. Проведено сравнение данных обследования с результатами моделирования, при числе ячеек полного перемешивания по жидкой фазе равном числу ступеней орошений в экстракторе, без учета продольного перемешивания. В результате сравнения установлено, что по модели получается более глубокое извлечение, чем у промышленного экстрактора. Это подтверждает наличие обратного перемешивания.

Модель, учитывающая продольное перемешивание, идентифицирована по экспериментальным данным [5]. Для уменьшения обратного перемешивания необходимо организовать сток жидкости между ступенями.

Рассмотрен вопрос разработки установки, реализующей циклический процесс экстрагирования, когда стадии орошения материала чередуются со стадиями стока. Наименее капиталоемким является решение по модернизации ленточного экстрактора. Для добавления стадий стока в

работе [6] предложено ограничить растекание растворителя по поверхности материала за счет изменений в конструкцию ленточного экстрактора.

Разработка новой конструкции требует больших затрат. Наиболее рационально для такой установки использовать карусельный экстрактор многоярусного типа [7]. Предложенный карусельный экстрактор реализует схему циклической экстракции и относится к установкам высокой производительности, до 1000 тонн семян подсолнечника в сутки.

В целях интенсификации экстрагирования проведена оптимизация технологической схемы движения твердой и жидкой фаз в экстракторе [8], [9]. Установлено, что при добавлении в схему зон стока растворителя, можно получить более глубокое извлечение. Данный факт вызван наличием обратного перемешивания. На основе математических моделей, представленных в работах [10], [11] разработаны рекомендации по конструкции установки.

Однако модели имеют допущения, обусловленные недостаточной производительностью персонального компьютера, использованного для расчетов. В этой связи предложено использовать высокопроизводительную вычислительную систему, позволяющую реализовать стохастическую модель. В ней размер, форма частицы материала, поровый объем описаны как случайная величина. Слой материала представлен в виде набора частиц разной формы и размера. В качестве формы частиц рассматривались две: пластина и шар. Модель реализована с использованием технологии MPI на вычислительном кластере Академии ИМСИТ. Работа алгоритма компьютерной модели описана в работе [11]. В модели использована разработанная ранее модель гидродинамики стока жидкой фазы в слое частиц материала.

В результате моделирования в работе [12] разработаны рекомендации по размерам ступеней экстрактора. Исследовано влияние состава маслянистого материала (крупки) на степень извлечения.

Получено влияние числа ступеней орошения в карусельном экстракторе на маслянистость шрота. на основе анализа затрат установлено, что наибольший эффект достигается при организации двух ступеней орошения на одном ярусе карусельного экстрактора.

Основные параметры оптимальной схемы циклической экстракции в многоярусном карусельном экстракторе ранее были описаны в работах [4], [9]. Результаты полученные на уточненной компьютерной модели не сильно отличаются от полученных ранее.

В работе [12] рекомендуется сократить величину зон выгрузки и организовать две ступени орошения на ярусе вместо шести. При стоке растворителя происходит выравнивание профиля концентраций в частицах материала. В результате на следующей ступени происходит увеличение движущей силы массопередачи между жидкой и твердой фазой.

Полученный экономический эффект невысок, из-за значительных капитальных затрат. В связи с этим актуальна разработка методов

дополнительной интенсификации процесса экстракции. Необходимо выполнить экспериментальное исследование влияния переменного электростатического поля на кинетику экстрагирования в области сильных полей ($E < 8$ кВ/см). С использованием математической модели установлено, что использование поля позволяет увеличить выход экстракта. Предложено в схему циклического процесса экстракции включить ступени воздействия переменного электростатического поля в области сильных полей ($E < 8$ кВ/см). Для исследования данного вопроса необходимо провести экспериментальное исследование равновесия в системе капиллярно-пористое тело-жидкость в условиях воздействия электростатического поля ($n=50$ Гц). Исследование процесса кинетики экстрагирования следует провести в условиях идеального перемешивания. При этом материал находится под воздействием электростатического поля. Результат численного эксперимента показал увеличение коэффициента массопередачи.

Для разработки рекомендаций по оптимизации технологической схемы циклической экстракции при воздействии электростатического поля разработана концепция математической модели процесса.

Использованные источники:

1. Деревенко В.В. Импортозамещающая техника и технология маслосодобывающей отрасли Деревенко В.В., Диденко А.В., Новоженнова А.Д. - Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2019. № 1. С. 358-366.
2. Деревенко В.В. Научное обоснование разработки ресурсосберегающих процессов производства растительных масел и создания конкурентной промышленной аппаратуры: Дисс. на соискание ученой степени докт. тех. наук: 05.18.12 / Кубанский государственный технологический ун-т. – Краснодар, 2006. – 316 с.
3. Деревенко В.В. Способ получения подсолнечного масла / Деревенко В.В. – Патент на изобретение RUS 2125086 07.10.1997.
4. Цебренько К.Н. Оптимизация структурной схемы экстракции при обезжиривании масличного материала / Цебренько К.Н., Константинов Е.Н., Деревенко В.В. - Изв. вузов. Пищевая технология. – 2003. - №5-6. – С. 75-77.
5. Деревенко В.В. Этанольная экстракция ядра семян подсолнечника, мифы и реальность / Деревенко В.В., Боровский А.Б., Харитонов Б.А. – Масла и жиры. 2017. № 5-6. С. 4-6.
6. Ленточный экстрактор для экстракции масличного материала / Цебренько К.Н., Константинов Е.Н., Деревенко В.В. - Патент на полезную модель RUS 30748 31.03.2003 (2003108634/20)
7. Устройство для экстракции масла растворителем из маслосодержащего материала / Цебренько К.Н., Петрик А.А., Корнена Е.П., Герасименко Е.О., Бутина Е.А., Черкасов В.Н., Константинов В.Е., Константинов Е.Н. - Патент на изобретение RUS 2216576 16.04.2002 (2002110065-13(010568))
8. Цебренько К.Н. Совершенствование восьмьюрусного карусельного

экстрактора / Цебрено К.Н., Черкасов В.Н., Константинов Е.Н., Корнена Е.П. - Изв. вузов. Пищевая технология. – 2004. - №4. – С. 86-89.

9. Цебрено К.Н. Моделирование массообмена в циклическом экстракторе при резком изменении начальных и граничных условий / Цебрено К.Н., Рубченко М.И., Мазур Е.В. - Изв. вузов. Пищевая технология. – 2010. - №5-6. – С. 83-84.

10. Цебрено К.Н. Математическое моделирование гидродинамики течения жидкой фазы в слое материалы при реализации циклического процесса экстракции / Цебрено К.Н., Мазур Е.В., Росенкова В.А. – Вестник ИМСИТ – 2011. - № 3-4. – С. 32 – 41.

11. Цебрено К.Н. Применение распределённых вычислений для моделирования процесса экстракции в маслоэкстракционных установках / Цебрено К.Н., Шевченко Н.В. Вестник ИМСИТ. 2009. № 3-4. С. 10-14.

12. Цебрено К.Н. Совершенствование конструкции многоярусного карусельного экстрактора / Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". 2019. № 3. С. 72-80.

*Севастьянов В. А.
студент 5 курса*

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

*г. Краснодар, Российская Федерация
Лучкин Н. А.*

студент 5 курса

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

г. Краснодар, Российская Федерация

*Научный руководитель К.Н. Цебренько
доцент, кандидат технических наук*

*Академии маркетинга и социально-информационных технологий-
ИМСИТ (г. Краснодар)*

г. Краснодар, Российская Федерация

РАДИОУДЛИНИТЕЛЬ СРЕДСТВО ДОСТУПА УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ К ЛИНИИ СВЯЗИ

Аннотация: Проблема обеспечения связью удаленных районов хозяйственной деятельности решена не полностью на территории Краснодарского края и республики Адыгея. Цель исследования: рассмотреть систему удаленного доступа к телефонной линии и разработать рекомендации по их применению. Объектом исследования являются средства удалённого доступа к телефонной линии. Результаты исследования показали, что использование предложенной системы удалённого доступа к телефонной линии может быть целесообразно в отдельных районах.

Ключевые слова: радиоудлинитель, удаленный доступ, телефонная линия, ADSL.

RADIO ACCESSOR REMOTE ACCESS TO REMOTE OBJECTS TO COMMUNICATION LINES

*Sevastyanov V. A.
5th year student*

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

Luchkin N. A.

5th year student

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

Scientific supervisor K. N. Tsebrenko

associate Professor, candidate of technical Sciences

*Academy of Marketing and Social information technologies – IMSIT
Krasnodar, Russian Federation*

Abstract: *The problem of providing communications to remote areas of economic activity is not fully resolved in the Krasnodar Territory and the Republic of Adygea. Objective: to consider the system of remote access to the telephone line and develop recommendations for their use. The object of the research is the means of remote access to the telephone line. The results of the study showed that the use of the proposed system of remote access to a telephone line may be appropriate in certain areas.*

Keywords: *radio extension, remote access, telephone line, ADSL.*

Объекты хозяйственной деятельности нуждаются в надежных средствах связи. Проблемы со связью часто возникают в удалённых объектах. Хотя распространение мобильной связи охватывает все больше и больше областей, часто не хватает стабильности связи, каналы перегружены, Интернет практически недоступен [1]. Рельеф горной местности, часто не учитывается при расстановке вышек сотовой связи. Использование проводных линий связи может решить эти проблемы, но иногда затраты на прокладку линий экономически неоправданно. В работе [2] приведено описание устройства, обеспечивающего доступ к телефонной линии по радиоканалу [3].

Предлагаемое устройство запатентовано [2]. С помощью радиоудлиителя для доступа в сеть интернет можно использовать технологию ADSL. Аналоговые сигналы не нужно преобразовывать в цифровые. Устройство не генерирует сигналы телефонной линии, а позволяет их передавать по радиоканалу. Абонентский блок системы устанавливается при установке телефонов. Можно к нему подключить модем или телефон. Второе устройство простое и установлено в точке доступа к проводной телефонной линии. Можно подключить несколько телефонных линий к базовой станции. Передача данных происходит за несколько километров. Передача происходит по радио, и в пассивных рабочих моментах устройства отсутствует несущая частота [4]. В момент запуска устройств радиоканал подготавливается и устанавливается соединение между базовым блоком и абонентским блоком. В работе [4] описаны особенности защиты информации при передаче по радио.

Разработана модель создания радиотелефонного канала для передачи аудиоинформации [5]. Она легла в основу построения схемы устройства. Разработана система уравнений, представляющая математическую модель, описывающую процессы передачи информации в устройстве [6]. Модель инициализирована экспериментальными данными. Данные моделирования позволили оценить параметры передаваемых сигналов при различных начальных условиях. Кроме того, окружающий шум учитывается как функция расстояния между объектами.

В работе [6] показана математическая модель передачи информации внутри и между блоками устройства. Разработанные математические модели составляют основу имитационного эксперимента. Для этой цели был разработан программный пакет, состоящий из трех модулей: расчет

гармоник по спектру, расчет гармоник рабочей частоты, отслеживание пар приемник-передатчик-частота. В основе каждого модуля лежит соответствующая математическая модель.

Эксперименты проводились с имитационной моделью. Значения определяются моделью, используемой при разработке рекомендаций по использованию системы связи. В работе [2] описываются особенности реализации контроллера радиосвязи с автоматическим и дистанционным выбором направления. Результаты получены на основе разработанной имитационной модели. Результаты исследования использовали для построения схемы контроллера. Разработана техническая документация для устройства. Управляющая программа реализована на языке AVR.Assembler. Процессы, связанные с передачей информации с использованием технологии ADS рассмотрены в работе [7].

Полученное устройство может получить доступ к телефонной линии с удаленных объектов связи, а также в качестве дешевого аналога мобильной связи с небольшим расстоянием от сотрудников до офиса. Предлагаемое устройство превосходит аналоги по своим функциональным свойствам и обеспечивает доступ к сети Интернет [7]. Рекомендуется использовать в районах с ограниченными возможностями связи, как для доступа к телефонной линий, так и к технологии ADSL.

Использованные источники:

1. Концепция радиотелефонной связи на основе радиоудлинителя телефонной линии // Цебренько К.Н. Спецтехника и связь. – март – апрель 2013. -№2. -С. 57-59.
2. Патент на полезную модель 111732 РФ, МПК 8 Н04Q7/24. Радиоудлинитель телефонной линии [Текст] / Н.И.Чегодаев, К.Н. Цебренько. - № 2011131251; заявл. 26.07.2011; опубл. 20.12.2011.
3. Особенности программирования при реализации математических моделей радиоканала средствами вычислительной техники // Цебренько К.Н., Чегодаев Н.И. Вестник ИМСИТ. 2013. № 3-4 (55-56). С. 32-35.
4. Чегодаев, Н.И. О распределении частот радиоудлинителя телефонной линии [Текст] / Н.И.Чегодаев, К.Н.Цебренько // Достижения и перспективы естественных и технических наук: материалы II международной научно-практической конференции (Ставрополь, Ноябрь 2012) – Ставрополь: «Тираж», 2012 – с.19-23.
5. Построение математической модели формирования радиотелефонного канала для передачи аудиоинформации // Цебренько К.Н., Чегодаев Н.И. Спецтехника и связь. - март-апрель 2012. - №2. - С. 58-62.
6. Математические зависимости при построении математической модели дискретных процессов в радиоудлинителе телефонной линии // Цебренько К.Н., Чегодаев Н.И. Спецтехника и связь. – май-июнь 2012. - №3. - С. 45-50.
7. Цебренько К.Н. Разработка и исследование устройства управления радиоудлинителя телефонной линии// Цебренько К.Н., Чегодаев Н.И. Спецтехника и связь. - сентябрь-октябрь 2015. - №5. - С. 40-43.

*Семенихина А.А.
студент 3 курса ФВМ*

*Лукьянова Е.А.
студент 3 курса ФВМ*

Иванова Н.В.

*доцент кафедры разведения с/х животных
и зоогигиены им. академика П.Е.Ладана*

*ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Россия, п.Персиановский*

Semenikhina A.A.

3rd year student of MBF

Lukyanova E.A.

3rd year student of MBF

Ivanova N.V.

*Associate Professor of Animal Breeding
and zoohygiene them. Academician P.E.Ladan*

NE Donskoy GAU

Russia, p.Persianovsky

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ

В данной статье рассматривается состояние личных подсобных хозяйств в России. Указано значение ЛПХ в производстве сельскохозяйственной продукции. Приведено сравнение отечественного ЛПХ с зарубежным. Описан социальный аспект личных подсобных хозяйств.

***Ключевые слова:** продукция сельского хозяйства, недостаток финансирования, низкий уровень механизации, занятость населения, государственная поддержка.*

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF PERSONAL BACKGROUND ECONOMIES

This article discusses the status of personal subsidiary farms in Russia. The value of LPN in the production of agricultural products. A comparison of domestic LPN with foreign. The social aspect of personal subsidiary farms is described.

***Keywords:** agricultural products, lack of funding, low level of mechanization, employment, government support*

ЛПХ – специфический элемент аграрной экономики, основывающийся на применении ресурсов и трудового потенциала сельских семей.

На сегодняшний день малые формы хозяйствования на селе играют не последнюю роль в развитии АПК страны. По подсчетам, в России более 18 млн. личных подсобных хозяйств, и только 15% занимается производством животноводческой продукции на продажу. Ни в коем случае нельзя сравнивать наши личные подсобные хозяйства, с их полукустарной техникой и условиями выращивания животных, не отвечающими ветеринарно-

санитарным требованиям, с семейными фермами ЕС, где уровень производства продукции не уступает крупнейшим свинокомплексам.

Только благодаря хорошей реакции малого бизнеса на изменения рынка и экономической заинтересованности его собственников, на сегодняшний день в одной трети регионов России население производит примерно 70% продукции сельского хозяйства, в том числе 55% свинины в нашей стране производится только на таких предприятиях. В ЛПХ широко применяют скрещивание животных с целью получения высокой продуктивности. В таких странах, как Европа и Америка до 85% свинины производят мелкие семейные фермы. Они сильно отличаются большей гибкостью и намного легче приспосабливаются к изменениям на рынке, конечно же быстрее окупают затраты и приносят прибыль. Вековой опыт развития свиноводства в Европе доказывает, что фермы семейного типа можно быстро создавать, строить и обновлять с дальнейшей возможностью укрупнения на кооперативных условиях.

Главным типом хозяйств, на перспективу производства сельскохозяйственной продукции в стране, должны стать крупные комплексы. Эти хозяйствования имеют преимущества перед другими категориями хозяйств, т.к. в них используются высокотехнологичные технологии, способные создавать все необходимые условия для эффективной конкуренции с зарубежными и отечественными производителями сельхозпродукции.

Однако, мелкие формы хозяйствования берут верх в социальном отношении. Семейный характер производства укрепляет семью, в ней остается весь доход, основные средства предприятия всегда принадлежат семье, а не юридическому лицу, так же сохраняются вековые традиции и ответственность людей друг перед другом, а еще обеспечивается занятость жителей глубинки.

Сегодня созданы законодательные и экономические предпосылки для лучшего развития ЛПХ как равноправной формы сельскохозяйственного производства и её трансформации в самостоятельные фермерские хозяйства.

Основная часть этих хозяйств сталкиваются с рядом проблем: нехватка финансовых ресурсов, низкий уровень оснащенности с-х оборудованием, недостаточные объемы инвестиций с целью развития хозяйств. Создание нового хозяйства требует также немалых затрат на проектирование хозяйственных построек, их подключение к инженерным сетям, выплату первоначального взноса по лизинговым платежам. К примеру, фермы с нуля на 30-50 свиноматок строятся в течение 6-8 месяцев и обходятся примерно в 100-130 тыс. рублей на одну свиноматку, плюс стоимость животных. После выплаты кредита в течение 3-4 лет хозяин становится собственником производства. Это удержит его семью в сфере АПК. Без поддержки государственных органов власти здесь не обойтись.

Колоссальная поддержка в развитии животноводства, как гаранта продовольственной безопасности страны, рассмотрена в Государственной

программе развития сельского хозяйства и управления рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020гг, в т.ч. на помощь в экономически значимых региональных программах развития животноводства – 208,8 млрд. рублей.

Выполнение программы будет способствовать повышению гражданской активности сельского населения, повышению значимости сельскохозяйственного труда и привлекательности сельского образа жизни. Именно поэтому всесторонняя поддержка небольших ферм на сегодняшний день является одной из главных задач государственных органов власти. Создание на селе сильного класса собственников и развитие предпринимательства дадут новый импульс устойчивому развитию всего АПК.

Использованные источники:

- 1.Бунчиков О.Н., Раджабов Р.Г., Иванова Н.В. Проблемы эффективного развития свиноводства Ростовской области / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. №104. С.672-683.
- 2.Основные направления повышения эффективности свиноводства Ростовской области: монография / Бунчиков О.Н., Раджабов Р.Г., Иванова Н.В. – пос.Персиановский, 2014.-133с.

*Слюсарева М.А.
студентка ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный университет»
Камалова К.Р.
студентка ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный университет»
г. Краснодар
Slyusareva M.A.
student FGBOU VO
"Kuban State University"
Kamalova K.R.
student FGBOU VO
"Kuban State University"
Krasnodar city*

РОЛЬ ПСИХОЛОГА В ДУАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: *настоящая статья предполагает осмысление и обоснование условий применения элементов системы дуального обучения при реализации программ профессионального образования для повышения эффективности функционирования и качества подготовки квалифицированных кадров в учреждениях среднего профессионального образования.*

Ключевые слова: *система дуального обучения, профессиональная ориентация, дуальность, профориентационная работа.*

ROLE OF PSYCHOLOGIST IN DUAL EDUCATION

Annotation: *this article assumes the comprehension and justification of the conditions for the application of elements of the dual training system in the implementation of vocational education programs to improve the performance and quality of training of qualified personnel in institutions of secondary vocational education.*

Key words: *dual education system, vocational orientation, duality, vocational guidance work.*

Дуальное обучение – это сочетание теоретического и практико-ориентированного подходов в образовании. Причем 30% учебного времени отводится на теоретическую часть, а 70% на практическую часть. Основная содержательная система дуального обучения базируется на усилении практической направленности через синтезирование учебного и производственного процессов, в условиях средней школы это возможно через организацию профильных классов, использования форм сетевого взаимодействия.

Дуальность подразумевает под собой комплекс образовательной и производственной сфер, которые направлены на организацию разнообразных форм обучения, построенных на единых методологических

основаниях. Это взаимодействие построено на единстве трех методологических оснований:

- технологическом (организация образовательной и профессиональной деятельности);
- онтологическом (компетентностный подход);
- аксиологическом (паритетность образовательных и производственных ценностей и целей) [10].

Каждый ученик рано или поздно начинает задумываться о том, кем бы он хотел стать в дальнейшем, какую профессию хотел бы освоить, и это первая серьезная жизненная проблема каждого ребенка. Как показывают исследования, успешно подобранная профессия повышает не только самооценку, формирует позитивный взгляд на себя, снижает риск возникновения различных телесных и психологических проблем, но и повышает качество жизни всего общества в целом. Поэтому выбор профессии является крайне важным шагом в жизни человека, выбирающего свой жизненный путь. В данном направлении огромная роль возложена на психолога.

Как отмечают ученые, именно школьный психолог, способен оценивать возможности и перспективы каждого учащегося, оказывать помощь подрастающему поколению в принятии решений относительно выбора профессионального и жизненного пути, потому что он обладает необходимыми знаниями, владеет методикой и технологией осуществления различных диагностических и коррекционных мероприятий, направленных на выявления различных способностей и умений каждого ученика.

Профессиональная ориентация – это система, включающая в себя научную и практическую подготовку молодого поколения к самостоятельному выбору профессии. Ключевой ее целью считается подготовка молодого поколения к выбору будущей профессии. Осуществление данной цели подразумевает формирование и развитие у учащихся социально-значимых внутренних регуляторов поведения. Всё это определяет воспитывающий подход к личности школьника с целью его подготовки к социальному выбору профессии.

Профессиональная ориентация – это огромная комплексная система, включающая в себя такие компоненты как: психологический, экономический, социальный, педагогический, медико-физиологический. Необходимым механизмом профессиональной ориентации считается профессиональный интерес, который выражается посредством позитивного отношения человека к профессии. Развитие профессиональных интересов – это процесс, который включает в себя не только приобретение устойчивых свойств и качеств, но и включает в себя возникновение такого интереса, его становление, закрепление, и переход этого интереса в профессиональный выбор.

Система профессиональной ориентации школьников включает в себя:

– профессиональное просвещение, которое включает в себя сведения о мире профессий, личностных и профессионально важных качествах человека, существенных для самоопределения, о системе учебных заведений и путях получения профессии, о потребностях общества в кадрах. Профессиональное просвещение, включает в себя информирование о мире профессий, профессиональную пропаганду и профессиональную агитацию;

– профессиональную диагностику, основной целью которой является выявление профессионально-значимых свойств личности школьника. К профессионально-значимыми свойствами личности относятся: склонности, способности, ценностные ориентации, интересы, индивидуальные типологические особенности, профессиональные намерения.

– профессиональное консультирование, основной целью которого является изучение личности обучающегося. И на этой основе педагог-психолог выдает профессиональные рекомендации. Профессиональная консультация чаще всего носит индивидуальный характер.

Главной целью профориентационной работы педагога-психолога является создание условий для формирования у учащихся внутренней потребности и готовности к профессиональному самоопределению.

Психолого-педагогическое сопровождение обеспечивает создание условий для эффективного личностно-профессионального самоопределения старшеклассников посредством решения конкретных задач:

1. Формирование у старшеклассников адекватной самооценки, уверенности в себе и в своих силах.

2. Развитие мотивационной и волевой сферы, самостоятельности и ответственности.

3. Формирование жизненных ценностей, образа желаемого будущего и позитивного его восприятия.

4. Формирование жизненного плана – определение жизненных целей и помощь в выборе будущей профессии с учетом склонностей, способностей, характерологических проявлений личности.

С помощью диагностических методик, тренинговых программ, психологических профориентационных игр психологи выявляют и изучают характерные особенности каждой личности, а именно её ценностные ориентиры, интересы, способности, профессиональную направленность, черты характера, темперамент и всё это помогает учащемуся более чётко сформулировать свои предпочтения, структурировать их.

Школьный психолог так же ведет работу не только с детьми, но и с родителями, учителями, которые непосредственно оказывают влияние на развитие детей. Профориентационная работа психолога со старшеклассниками направлена на формирование у молодого поколения внутренней готовности к самостоятельному и осознанному выбору профессии, планированию и реализации своих профессиональных планов и дальнейших перспектив. Профориентирование включает в себя не только ознакомление учащихся с различными профессиями и их спецификой, но и

на изучение личностных качеств старшеклассников, сопоставление их с требованиями конкретной профессии. Знание того, почему человек избрал ту или иную профессию, позволяет предвидеть, насколько успешно он будет ею овладевать.

Использованные источники:

1. Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения: общедидактический аспект [Текст]/ –М.: Педагогика, 1977.– 250 с.
2. Кухарчук, А. М., Ценципер, А. Б. Профессиональное самоопределение учащихся. – М.,1976. – 128 с.
3. Маркова, А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя/ Советская педагогика. 1990. – №8.
4. Методы системного педагогического образования: учеб. пособ. - М.: Народное образование, 2002. – 208 с.
5. Педагогика. Большая современная энциклопедия [Текст] / Е.С. Рапацевич.– Минск: ИООО «Современное слово», 2005. – 718 с.
6. Платонов К.К. Структура и развитие личности [Текст]/ -М.: Наука, 1986.- С.126.
7. Профессиональная ориентация учащихся: Учебное пособие для студентов пед. ин-тов; под ред. А.Д. Сазонова.- М.: Просвещение, 1988. – 223
8. Пряжников, Н. С. Активизирующие опросники профессионального и личностного самоопределения. Методическое пособие 2. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МО ДЕК», 1997. – 167
9. Пряжников, Н. С. Профессиональное и личностное самоопределение личности. – М. – Воронеж, 1996. – 256 с.
10. Семушина, Л.Г. Содержание и методы обучения в средних специальных учебных заведениях: Учеб.-метод. пособие [Текст]/– М.: Высш.школа., 1990. – 192 с.
11. Хоменко, А. Н. Социально-профессиональное самоопределение школьников. – М.: ИОСО РАО, 2002. – 96 с.
12. Холл, А. Д. Опыт методологии для системотехники / А. Д. Холл; пер. с англ. Г. Н. Поварова и И. В. Соловьева; под ред. Г. Н. Поварова. – М.: Сов. Радио, 1975. - 447 с.
13. Ядов, В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы / - Самара: Самарский университет. 1995. - 228 с.

Тесля Н.Г.
студент «Юриспруденция»
ЛГУ им. А. С. Пушкина
Россия, СПб, г. Пушкин
Tesla N. G.
student of "Jurisprudence"
LSU them. A.S. Pushkin
Russia, St. Petersburg, Pushkin

ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ, ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ, РАБОТ И УСЛУГ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Аннотация: Статья посвящена вопросам правового регулирования средств индивидуализации, товаров, работ и услуг индивидуальных предпринимателей получили свое научное осмысление лишь после перехода нашей страны к рыночной экономике, т.к. в советское время, когда торговый оборот осуществлялся в рамках административно-командной системы, в условиях плановой экономики, в отечественной науке практически полностью отсутствовали какие-либо фундаментальные работы, посвященные исследованию правового регулирования режима средств индивидуализации (лишь отдельные аспекты затрагивались дореволюционными правоведами Г. Боденхаузенем, К.П. Победоносцевым, В.В. Розенбергом, В.И. Синайским, Г.Ф. Шершеневичем и другими).

Ключевые слова: средства индивидуализации, товары, работы, услуги, индивидуальные предприниматели, физические лица, юридические лица.

THE CONCEPT AND CHARACTERISTICS OF MEANS OF INDIVIDUALIZATION, TRADEMARKS, WORKS AND SERVICES OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURS

Annotation: The article is devoted to the issues of legal regulation of means of individualization, goods, works and services of individual entrepreneurs received their scientific understanding only after the transition of our country to a market economy, because in Soviet times, when trade was carried out in the framework of the administrative-command system, in a planned economy, in domestic science almost completely absent any fundamental work devoted to the study of the legal regulation of the mode of means of individualization (only certain aspects were touched upon by pre-revolutionary jurists G. Bodenhausen, KP Pobedonostsev, VV Rozenberg, VI Sinai, GF Shershenevich and others).

Keywords: means of individualization, goods, works, services, individual entrepreneurs, individuals, legal entities.

Субъектов предпринимательской деятельности, их товары, офисы и магазины различают по разнообразным опознавательным знакам - вывескам, упаковкам, брендам, логотипам, адресам в Интернете. Индивидуального предпринимателя индивидуализирует его имя, некоммерческую

организацию - наименование. Любого предпринимателя, несомненно, индивидуализирует его репутация⁶⁷. Однако то, что принято относить к средствам индивидуализации в узком смысле, - это четыре традиционных средства индивидуализации, названных в гл. 76 ГК РФ⁶⁸, признаваемых интеллектуальной собственностью: фирменное наименование, товарный знак, наименование места происхождения товара (далее в настоящей главе - НМПТ) и коммерческое обозначение.

Легко заметить, что в гл. 76 ГК РФ нет параграфа, который содержал бы общие нормы о средствах индивидуализации. Общий характер имеют лишь нормы п. п. 6 и 7 ст. 1252, в которых сформулирован принцип старшинства и сделана отсылка к "антимонопольному законодательству" (надо понимать как отсылку к законодательству о недобросовестной конкуренции).

Поэтому полезно провести сравнение традиционных средств по таким признакам, как объект индивидуализации, способ выражения, субъекты индивидуализации; юридический факт, в силу которого возникает право; "противопоказания" к предоставлению охраны; привязка к определенным территориям и сферам деятельности; срок охраны, характер предоставляемой монополии, набор правомочий, оборотоспособность.

Средство индивидуализации – это обозначение, служащее для различения ЮЛ, товаров, услуг, предприятий в сфере гражданского, коммерческого оборота⁶⁹.

К ним относятся фирменные наименования ЮЛ, товарные знаки товаров и знаки обслуживания работ, услуг, а также наименования мест происхождения товаров и коммерческие обозначения.

Фирменное наименование - это наименование, под которым коммерческая организация выступает в гражданском обороте, которое определяется в его учредительных документах и включается в ЕГРЮЛ при гос регистрации ЮЛ⁷⁰.

Фирменное наименование ЮЛ должно содержать указание на его организационно-правовую форму и собственно наименование.

ЮЛ должно иметь одно полное фирменное наименование и вправе иметь одно сокращенное фирменное наименование на русском языке. ЮЛ должно иметь одно полное фирменное наименование и вправе иметь одно сокращенное фирменное наименование на любом языке народов России или иностранном языке.

⁶⁷ См.: Настольная книга руководителя организации: правовые основы / Отв. ред. И.С. Шиткина. М.: Юстицинформ, 2015. С.88-89.

⁶⁸ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 23.05.2018) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 52 (1 ч.). Ст. 5496.

⁶⁹ См.: Гаврилов Э. О средствах индивидуализации в гражданском праве // Хозяйство и право. 2016. № 10. С. 80.

⁷⁰ См.: Филиппова С.Ю. Фирменное право России. М.: Статут, 2016. С. 21-22.

Правообладателем, т.е. обладателем исключительного права на фирменное наименование выступает сама коммерческая организация. Однако распоряжаться им (в том числе путем его отчуждения или предоставления другому лицу права использования фирменного наименования) не допускается.

Коммерческая организация только пользуется своим фирменным наименованием путем его указания на вывесках, бланках, в счетах и иной документации, в объявлениях и рекламе, на товарах или их упаковках, в Интернете⁷¹.

Товарный знак и знак обслуживания являются средствами индивидуализации товаров, работ и услуг.

Товарный знак - это обозначение, служащее для индивидуализации товаров ЮЛ или ИП (Coca-Cola, Nikon, Sony, NIKE, Apple – это все товарные знаки).

Знак обслуживания - это обозначение, служащее для индивидуализации работ или услуг, выполняемых или оказываемых ЮЛ или ИП⁷².

Товарным знаком или знаком обслуживания признается условное обозначение, своего рода символ, который помещается на продукцию, на упаковку, указывается в рекламах, в сопроводительной документации и заменяет собой подчас наименование изготовителя товара.

Государственная регистрация товарного знака и знака обслуживания осуществляется Роспатентом в Гос. реестре товарных знаков и знаков обслуживания.

На товарный знак, зарегистрированный в Гос. реестре товарных знаков, правообладателю выдается свидетельство на товарный знак⁷³.

Не признаются товарными знаками обозначения, которые:

а) являются ложными или способными ввести в заблуждение потребителя относительно товара либо его изготовителя;

б) противоречат общественным интересам, принципам гуманности и морали⁷⁴.

Товарный знак не может полностью состоять из элементов, представляющих собой:

а) государственные гербы, флаги и другие государственные символы и знаки;

⁷¹ См.: Еременко В.И. Фирменные наименования и коммерческие обозначения: мифы и реальность // Законодательство и экономика. 2015. № 11. С. 9-10.

⁷² См.: Клейменова М.О. Перспективы повышения эффективности судебной защиты исключительного права на фирменное наименование, товарный знак и знак обслуживания // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2016. № 2. С. 64 - 65.

⁷³ См.: Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (части четвертой): в 2 т. (постатейный) / Отв. ред. Л.А. Трахтенгерц. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2016. Т. 2. С.211-212.

⁷⁴ См.: Джермакян В.Ю. 700 вопросов по товарным знакам: разъяснения правоприменительной практики [Электронный документ] – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс» (дата обращения 14.06.2018).

б) официальные контрольные, гарантийные печати, награды и другие знаки отличия.

в) и т.д.

Обладателем исключительного права на товарный знак или знак обслуживания может быть ЮЛ или ИП.

Исключительное право - это использование товарного знака или знака обслуживания для индивидуализации товаров, работ или услуг путем размещения товарного знака:

- на товарах (в том числе на этикетках, упаковках товаров);
- при выполнении работ, оказании услуг (для знака обслуживания).
- в объявлениях, на вывесках и в рекламе.
- в Интернете.

Исключительное право на товарный знак и знак обслуживания действует 10 лет с возможностью продлевать неограниченное число раз⁷⁵.

Наименование места происхождения товара относится к средствам индивидуализации товаров.

Наименования места происхождения товаров, несмотря на сходство с товарными знаками, обладают рядом специфических признаков:

- обозначение товара в данном случае должно содержать прямое или косвенное указание на то, что товар происходит из конкретной страны, области или местности. В этой связи обозначение товара может включать полное или сокращенное официальное или неофициальное название географического объекта - страны, населенного пункта, местности.

- в отличие от товарного знака к наименованию места происхождения товара не предъявляется требование новизны. Это и понятно, т.к. названия географических объектов, включающиеся в обозначения товаров, не являются новыми. Наоборот, именно потому, что они известны публике и связываются ею с определенными свойствами товара, который производится в данной местности, они и подлежат правовой охране (например, Вологодское масло, питьевая минеральная вода Ессентуки, Алтайский мед, Армянский коньяк и т.д.).

На наш взгляд, индивидуализацию как особый процесс можно рассматривать в широком и узком гражданско-правовом смыслах. В широком смысле индивидуализация представляет собой обособление объекта индивидуализации от других схожих с ним объектов путем выявления у него, либо придания ему индивидуальных признаков. В узком смысле индивидуализация является выделением и обособлением субъекта либо объекта гражданских правоотношений из массы однородных путем выявления у субъекта или объекта либо придания субъекту или объекту характерных индивидуальных признаков.

⁷⁵ См.: Шугурова И.В. Нарушение исключительных прав в Интернете: вопросы коллизионного регулирования // ИС. Авторское право и смежные права. 2017. № 10. С. 45 - 52.

Учитывая вышеизложенное, под средством индивидуализации товаров, работ и услуг индивидуального предпринимателя в широком смысле целесообразно понимать обозначение, которое индивидуальный предприниматель использует для обособления (индивидуализации) производимых товаров, выполняемых работ или оказываемых услуг от других схожих с ними объектов.

Следует также отметить, что многие правоведы придерживаются мнения, что средства индивидуализации в гражданско-правовом смысле представляют собой обозначения, индивидуализирующие субъект гражданских правоотношений, его деятельность, его товары, работы или услуги. При этом одни ученые рассматривают в качестве таких средств только объекты исключительных прав, другие к ним добавляют также обозначения, которые не являются объектами исключительных прав, но регламентируются законодательством, остальные считают, что к ним стоит причислять также не предусмотренные законодательством обозначения, которые активно используются в коммерческой деятельности для целей индивидуализации. Основным недостатком вышеизложенных подходов является отсутствие в них важнейшего, на наш взгляд, упоминания о том, что средствами индивидуализации согласно гражданскому законодательству признаются только те обозначения, которые ГК РФ прямо причисляет к интеллектуальной собственности, к объектам интеллектуальных прав.

Исходя из этого, мы сформулировали понятие «средства индивидуализации индивидуального предпринимателя» в узком смысле, под которыми целесообразно понимать обозначения, которые гражданское законодательство прямо относит к числу объектов интеллектуальных прав индивидуальных предпринимателей и которые своей целью имеют отграничивать их товары, работы или услуги от других.

К таким средствам индивидуализации можно отнести следующие: а) средства индивидуализации самого индивидуального предпринимателя (право на коммерческое обозначение); б) средства индивидуализации товаров, работ и услуг индивидуального предпринимателя (товарный знак, знак обслуживания, наименования мест происхождения товаров).

Использованные источники:

1. Агафонова Н.Н., Белов В.Е., Солдатова В.И. Комментарий к Закону Российской Федерации «О защите прав потребителей» (постатейный). М.: Проспект, 2017. 240 с.
2. Актуальные вопросы современного конкурентного права. Сборник научных трудов / М.А. Акимова, А.В. Белицкая, В.С. Белых и др.; отв. ред. М.А. Егорова. М.: Юстицинформ, 2017. Вып. 1. 288 с.
3. Алейников Б.Н. Интеллектуальные права: понятие, соотношение с вещными правами // Адвокат. 2016. № 7. С. 15 - 19.
4. Афанасьева Е.Г., Долгих М.Г., Афанасьева Е.А. Средства индивидуализации в предпринимательской деятельности: правовые вопросы: учебное пособие / отв. ред. Е.В. Алферова. М.: РАН ИНИОН. Центр

социальных научно-информационных исследований. Отдел правоведения, 2016. 152 с.

5. Афанасьева Е.Г., Долгих М.Г., Гвимрадзе Т.А. Товарный знак как товар: способы распоряжения // Предпринимательское право. 2016. № 4. С. 27 - 35.

Тесля Н. Г.
студент «Юриспруденция»
ЛГУ им. А. С. Пушкина
Россия, СПб, г. Пушкин
Tesla N. G.
student of "Jurisprudence"
LSU them. A.S. Pushkin
Russia, St. Petersburg, Pushkin

ВИДЫ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ, ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ, РАБОТ И УСЛУГ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Аннотация: В зависимости от того, может ли служить тот или иной символ ориентиром при выборе производителя товаров или услуг либо при выборе самого товара или услуги, различают средства, индивидуализирующие участников гражданского оборота (фирменное наименование, коммерческое обозначение), и средства, индивидуализирующие продукцию (товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товара). Стоит отметить, что в отличие от фирменного наименования, использование которого является обязанностью коммерческих организаций, аналогичную обязанность по индивидуализации производимых товаров либо услуг производители не несут. Использование средств индивидуализации продукции с точки зрения идентификации последней является правом, но не обязанностью лиц, ее производящих.

Ключевые слова: фирменные наименования, средства индивидуализации, товары, работы, услуги, товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, коммерческие обозначения.

TYPES OF MEANS OF INDIVIDUALIZATION, TRADEMARKS, WORKS AND SERVICES OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURS

Annotation: Depending on whether it is possible to get rid of the til and ini thi government by the supplier and select the manufacturer of the goods or services or services and services, They distinguish the means that individualize the participants of the civil society (the pharmaceutical name, commemorative designation), and the means that individualize the product (the trademark, the sign of service, the name of the place of origin of the goods). It is worth noting that, in contrast to the phonetic name, the use of which is the concern of commercial organizations, which is analogous to the individualization of manufactured products or services, the manufacturers do not carry. The use of the means of individualization of production from the point of view of identification is the right, but not the reason, of the people who produce it.

Keywords: endowments for naming, means of individualization, goods, works, services, goods and services, on the names of places of origin of goods, commercial symbols.

К средствам индивидуализации юридических лиц, производимой ими продукции, работ, оказываемых услуг, которые приравнены к результатам интеллектуальной деятельности, Гражданский кодекс относит:

- фирменные наименования (§ 1 гл. 76 ГК РФ);
- товарные знаки и знаки обслуживания (§ 2 гл. 76 ГК РФ);
- наименования мест происхождения товаров (§ 3 гл. 76 ГК РФ);
- коммерческие обозначения (§ 4 гл. 76 ГК РФ)⁷⁶.

Фирменное наименование - это обозначение, под которым предприниматель выступает в гражданском обороте и которое индивидуализирует его среди других участников гражданского оборота. Согласно ст. 8 Парижской Конвенции⁷⁷, фирменные наименования охраняются без обязательной подачи заявки или регистрации в национальном ведомстве по интеллектуальной собственности и независимо от того, является ли фирменное наименование частью товарного знака.

Фирменное наименование («фирма») определяется в учредительных документах лица и включается в государственный реестр юридических лиц при государственной регистрации юридического лица. Оно должно содержать указание на организационно-правовую форму и собственно наименование юридического лица, которое при этом не может состоять только из слов, обозначающих род деятельности (п. 2 ст. 1473 ГК РФ). Следовательно, любое фирменное наименование состоит из двух частей: указания на организационно-правовую форму и «идентифицирующей словесной составляющей»⁷⁸. Данный вывод также подтверждается судебной практикой. Так, согласно Постановлению Федерального арбитражного суда

Западно-Сибирского округа от 5.07.2007 г. № Ф04-4501/2007(35964-А03-40) по делу № А03-288/07-2⁷⁹, различение организационно-правовой формы как части фирменного наименования само по себе не свидетельствует об отсутствии нарушения права на фирменное наименование. Юридическое лицо должно иметь полное и вправе иметь сокращенное фирменное наименование на русском языке, но при этом оно вправе иметь также полное или сокращенное фирменное наименование на языках народов Российской Федерации и (или) иностранных языках. В наименовании юридического лица не могут включаться наименования органов власти (федеральных органов власти, органов власти субъектов Российской Федерации, местного

⁷⁶ См.: Клейменова М.О. Проблемы, возникающие при осуществлении регистрационного режима средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ и услуг // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2016. № 4. С. 27 - 31.

⁷⁷ Конвенция по охране промышленной собственности (Заключена в Париже 20.03.1883) (ред. от 02.10.1979) // Закон. 1999. №7.

⁷⁸ См.: Богданова О.В. Защита интеллектуальных авторских прав гражданско-правовыми способами: монография. М.: Юстицинформ, 2017. С.112-113.

⁷⁹ Постановление ФАС Западно-Сибирского округа от 5.07.2007 г. № Ф04-4501/2007(35964-А03-40) по делу № А03-288/07-2 [Электронный документ] – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс» (дата обращения 14.06.2018).

самоуправления), международных и межправительственных организаций и общественных объединений. Также запрещается использовать в качестве фирменных наименований обозначения, противоречащие общественным интересам, а также принципам гуманности и морали. Условием правовой охраны фирменного наименования является его государственная регистрация в установленном порядке уполномоченным на то органом. Регистрация фирменного наименования в России происходит на основании Федерального закона № 129-ФЗ от 08.09.2001 г. «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»⁸⁰.

Товарные знаки (знаки обслуживания) являются обозначениями, служащими для индивидуализации товаров (работ, услуг) юридических лиц или индивидуальных предпринимателей. Действие исключительного права на товарный знак основывается на факте его государственной регистрации.

Наименованием места происхождения товара является обозначение, представляющее собой либо содержащее современное или историческое, официальное или неофициальное, полное или сокращенное наименование страны, городского или сельского поселения, местности или другого географического объекта, а также обозначение, производное от такого наименования и ставшее известным в результате его использования в отношении товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными для данного географического объекта природными условиями и (или) людскими факторами⁸¹.

Исключительное право на наименование места происхождения товара также действует на основании его государственной регистрации в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности (ст. 1518 ГК РФ). Наименование места происхождения товара может быть зарегистрировано одним или несколькими лицами и при этом исключительное право использования наименования места происхождения товара в отношении того же наименования может быть предоставлено любому лицу, которое в границах того же географического объекта производит товар, обладающий теми же особыми свойствами.

Коммерческие обозначения могут использоваться юридическими лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность (в том числе некоммерческими организациями, которым право на осуществление такой деятельности предоставлено в соответствии с законом их учредительными документами), а также индивидуальными предпринимателями для индивидуализации принадлежащих им торговых, промышленных и других предприятий. Коммерческие обозначения не

⁸⁰ Федеральный закон от 08.09.2001 № 129-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» // Собрание законодательства РФ. 2001. № 33 (часть I). Ст. 3431.

⁸¹ См.: Шишкин Д.А. Совершенствование законодательства о наименованиях мест происхождения товаров и географических указаниях // ИС. Промышленная собственность. 2017. № 2. С. 35-36.

являющиеся фирменными наименованиями и не подлежат обязательному включению в учредительные документы и государственной регистрации.

Коммерческое обозначение может использоваться правообладателем для индивидуализации одного или нескольких предприятий, но при этом для индивидуализации одного предприятия не могут одновременно использоваться два и более коммерческих обозначения. Не допускается использование коммерческого обозначения, способного ввести в заблуждение относительно принадлежности предприятия определенному лицу. Исключительное право на коммерческое обозначение прекращается, если правообладатель не использует его непрерывно в течение года. Коммерческое обозначение, включающее в себя элементы фирменного наименования и товарного знака правообладателя, охраняется независимо от охраны фирменного наименования и товарного знака (ст. 1541 ГК РФ)⁸².

Права на средства индивидуализации в той или иной степени являются связанными с личными неимущественными правами. Так, например, право на фирменное наименование связано с деловой репутацией юридического лица, а также с правом на защиту чести и достоинства лиц, владеющих предприятием.

Взгляды на природу права на средства индивидуализации в юридической литературе разнятся. Так, например, Коршунов Н.М и Харитонова Ю.С. считают, что правовой защите в качестве объектов исключительных прав служат не все средства индивидуализации. Фирменное наименование, коммерческое обозначение, товарный знак и другие средства индивидуализации являются нематериальными благами, а также объектами исключительных прав, а, например, наименование места нахождения лица (как одно из обязательных средств индивидуализации лица) к объектам исключительных прав не относится.

В данном случае средства индивидуализации понимаются достаточно широко, как обозначения, позволяющие отграничить одно лицо, являющееся субъектом гражданского оборота, а также результаты его деятельности, выраженные в объективной форме, от других лиц и, соответственно, результатов их деятельности. В рамках данной концепции средствами индивидуализации признаются не только закрепленные как таковые в законе (товарные знаки, фирменные и коммерческие обозначения), но, например, доменное имя, наименование места нахождения лица или реклама как средство индивидуализации представляемых объектов в хозяйственном обороте.

Таким образом, средства индивидуализации являются специфическим объектом правовой охраны, служащие гражданско-правовой

⁸² См.: Верховетов М.А. О некоторых особенностях наследования исключительного права на коммерческое обозначение // Наследственное право. 2016. № 3. С. 33 - 36.

индивидуализации юридических лиц, выпускаемой ими продукции и осуществляемой деятельности.

Использование средств индивидуализации в большинстве случаев является правом юридического лица, но это использование может также быть обязательным.

Использованные источники:

1. Нестерова Н.В. Ноу-хау в свете недавних изменений гражданского законодательства Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 10. С. 102 - 110.
2. Орлова В., Яхин Ю. Советские бренды. Немного профилактики // Конкуренция и право. 2014. № 1. С. 41 - 45.
3. Права на товарный знак: монография / Отв. ред. Л.А. Новоселова. М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2016. 144 с.
4. Право интеллектуальной собственности: учебник / Под общ. ред. Л.А. Новоселовой. М.: Статут, 2017. Т. 1: Общие положения. 512 с.
5. Предпринимательское право Российской Федерации: Учебник / Отв. ред. Е.П. Губин, П.Г. Лахно. 3-е изд., перераб. и доп. М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2017. 992 с.

*Тохиров Р.
старший преподаватель
Тургунов Б.
студент
Мухаммаджонов Х.
студент
ТУИТ Ферганский филиал
Tohirov Rustam
senior teacher
Turgunov Bahodir
student
Muxammadjonov Hojiakbar
student
TUIT Fergana branch
Fergana city, Uzbekistan*

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА БЛОКА РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ В АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

***Аннотация.** Работа в области обработки речевых сигналов ведется достаточно активно. Представлены аналитический обзор и классификация существующих методов обработки, применяемых в системах распознавания речи.*

***Ключевые слова:** обработка речевых сигналов, распознавание речи, голосовое управление.*

STRUCTURAL SCHEME OF THE SPEECH RECOGNITION BLOCK IN THE AUTOMATED CONTROL SYSTEM

***Abstract.** Work in the field of speech signals processing is quite active. The article presents an analytical review and classification of the existing processing methods applied in speech recognition systems.*

***Key words:** speech signal processing, speech recognition, voice control.*

Конец XX и начало XXI в. ознаменовались началом истории развития речевых технологий, важную роль в которых получили системы распознавания речи. Наиболее известными в этой области являются работы следующих авторов: Б. М. Лобанов, Т. К. Винцюк, А. В. Фролов, Л. Р. Рабинер, Р. В. Шафер, У. А. Ли, Д. Х. Клетт, Xuedong D. Huang, Hsiao-Wuen Hon, Alex Acero. Тот период стал знаменательным для решения множества фундаментальных и прикладных задач в области обработки речевых сигналов – достаточно сослаться на далеко не полный перечень трудов зарубежных и российских ученых. Однако это не стало причиной притупления интереса, и работа в области обработки речевых сигналов ведется достаточно активно и в настоящее время.

Обработка речевых сигналов – это область науки, в которой осуществляются фильтрация, усиление и извлечение информации,

кодирование, сжатие и восстановление речи. Обработка в системах распознавания речи включает следующие задачи:

- ✓ Фильтрация и подавление шума;
- ✓ Сегментация на информативные участки;
- ✓ Определение информативных параметров;
- ✓ Распознавание.

Каждая задача обработки речевых сигналов может быть реализована только с помощью определенных методов. В зависимости от области обработки методы следует разделить на три области: частотная, временная и частотно-временная. [1]

Методы обработки в частотной области заключаются в использовании всех отсчетов данных, зарегистрированных в речевом сигнале. Многие речевые сигналы имеют специфический частотный состав и занимают характерные спектральные области. Методы обработки в частотно-временной области представляют собой методы, включающие все преимущества временного и частотного анализов с минимальными проявлениями их недостатков.

Проведенный обзор известных методов обработки речевых сигналов и собственные исследования выявили, что в зависимости от обработки методы следует разделить на группы, реализованные различными видами анализа:

- ✓ с использованием преобразования Фурье (ПФ);
- ✓ с использованием вейвлет-преобразования (ВП);
- ✓ с использованием декомпозиции на эмпирические моды (ДЭМ) и преобразования Гильберта – Хуанга (ПГХ);
- ✓ с использованием нейронных сетей (НС);
- ✓ с использованием скрытых марковских моделей (СММ);
- ✓ с использованием динамического трансформирования времени (ДТВ).

Приведенные в классификации методы нашли широкое применение в системах распознавания речи. [2]

Построение устройств распознавания речи для современных АСУ состоит из следующих основных задач:

- ✓ Выбор объектов или типов речевых единиц (фонемы, слоги, слова, морфемы, фразы);
- ✓ Выбор параметров описания речевых единиц и соответствующих методов интерпретации описаний;
- ✓ Проектирование программных средств реализации описаний выбранных объектов и распознавания.

Высокий уровень развития вычислительных средств позволяет решать задачи построения систем распознавания речи (СРР), с использованием большого числа параметров и методов, которые ориентированы на детальное изучение структуры речевого сигнала. [3]

Структурная схема блока анализа и обработки РС в существующих

системах распознавания содержит следующие дополнительные этапы обработки параметров РС, которые повышают надежность распознавания: блоки выделения полезного сигнала, блоки фильтрации сигнала и его спектра, блоки сегментации РС. На вход блока распознавания поступает сегментированная последовательность параметров РС или спектральный образ (СО). В сегментированной последовательности спектрально-временных параметров (траектории параметров) предъявленного РС сегменты находятся в некоторой зависимости от параметров предшествующих и последующих сегментов, поэтому необходимо рассматривать непрерывные траектории в терминах параметров и в терминах сегментов для решения задачи на этапе распознавания.

Наибольшей надежностью обладает пословное распознавание. Для РЕ, поступающих на блок аппроксимации, необходимым условием является следующий факт: РЕ должны иметь такую длину и быть подобраны в таком количестве, чтобы из них можно было бы построить любые другие слова или предложения. [1,4]

На основе аналитического обзора представлена классификация существующих методов обработки речевых сигналов, применяемых в системах распознавания речи. Данная классификация позволяет объективно оценить возможности существующих методов обработки речевых сигналов и предварительно дать оценку возможности применения новых математических аппаратов в задачах обработки речевых сигналов в системах распознавания речи.

Использованные источники:

1. Мещеряков Р.В., Бондаренко В.П., Организация баз знаний в системе синтеза речи // Теория и практика речевых исследований (АРСО-99). Матер. конф. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 1999. – С. 37–38.
2. Потапова Р.К. Речь: коммуникация, информация, кибернетика. – М.: Радио и связь, 1997. – 528 с.
3. Трунин-Донской В.Н. Автоматический синтез звучащего текста // Звучащий текст. – М.: Институт научной информации по общественным наукам, 1983. – С. 218–250.
4. Потапова Р.К. Речевое управление роботом. – М.: Радио и связь, 1989. – 246 с.

*Хакимов Р. Н.
студент магистратуры
2 курс, факультет «Публичная власть»
Юридический институт
Сибирского Федерального Университета
Научный руководитель: Роньжина О. В.
кандидат юридических наук, доцент
Россия, г. Красноярск*

К ВОПРОСУ О ПРАВАХ ДОБРОВОЛЬНЫХ (ФАКУЛЬТАТИВНЫХ) ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

***Аннотация:** Статья посвящена анализу действующего федерального и регионального законодательства в области местного самоуправления с позиции определенности факультативных полномочий органов местного самоуправления. Выявлен ряд пробелов федерального законодательства, создающих препятствие в формировании единообразной правоприменительной практики.*

***Ключевые слова:** Местное самоуправление, вопросы местного значения, органы местного самоуправления, полномочия органов местного самоуправления, вопросы местного значения, добровольные (факультативные) полномочия, правоприменительная практика.*

*Khakimov R.N.
graduate student
2 course, faculty "Public Power"
Law Institute
Siberian Federal University
Scientific adviser: Ronzhina O. V.
Candidate of Sciences in Law, Assistant Professor
Russia, Krasnoyarsk*

TO THE QUESTION OF THE RIGHTS OF VOLUNTARY (OPTIONAL) AUTHORITIES OF LOCAL SELF-GOVERNMENT

***Annotation:** The article is devoted to the analysis of the current Federal and regional legislation in the field of local self-government from the position of certainty of the optional powers of the local self-government. There are number of gaps of the Federal legislation creating an obstacle in formation of uniform law enforcement practice is revealed*

***Keywords:** Local self-government, local issues, local authorities, powers of local authorities, local issues, voluntary (optional) authorities, law-enforcement practice.*

Под факультативными полномочиями органов местного самоуправления понимаются полномочия городского и сельского поселений, муниципального района и городского округа, городского округа с внутригородским делением и внутригородского района, не отнесенные к

вопросам местного значения этих муниципалитетов или к полномочиям органов государственной власти Российской Федерации или органов государственной власти субъектов РФ, а также не исключенные из их компетенции федеральными законами или законами субъектов РФ, осуществление которых происходит на добровольной основе и за счет материальных ресурсов и финансовых средств местных бюджетов.

Возникновение факультативных полномочий обусловлено объективно существующей невозможностью зафиксировать и перечислить законодательно весь возможный широкий спектр вопросов, решаемых на уровне местного самоуправления, а также невозможностью и отсутствие необходимости обязательного исполнения всех доступных полномочий местного самоуправления⁸³.

Относительно используемой в российском законодательстве терминологии стоит сказать, что если за рубежом в ряде государств существует законодательно закреплённое разделение полномочий органов местного самоуправления на обязательные и факультативные, дающее возможность брать муниципальным органам решение различных вопросов местного значения, то в Российской Федерации отсутствует законодательное закрепление таких понятий. Вместо этого понятие обязательных полномочий разбито на понятия вопросов местного значения и переданных государственных полномочий, а факультативные представлены в виде права органов местного самоуправления городского, сельского поселения, муниципального района, городского округа, городского округа с внутригородским делением, внутригородского района на решение вопросов, не отнесенных к вопросам местного значения соответствующих муниципалитетов, что нашло своё отражение в ст.ст. 14.1, 15.1, 16.1 Федерального закона от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ. Таким образом, в отсутствии официальной терминологии факультативные полномочия – понятие, используемое в теории муниципального права для объединения комплекса полномочий местного самоуправления в различных сферах его деятельности, выходящих за рамки обязательных.

Рассматривая перечень факультативных полномочий, закреплённых в вышеуказанном законе, стоит отметить, что часть полномочий обозначены в виде конкретных мер в той или иной области, например: создание музеев, создание муниципальной пожарной охраны, осуществление мероприятий по защите прав потребителей, предусмотренных Законом «О защите прав потребителей», однако значительная часть этих полномочий представлена в виде формулировок, дающих их широкую трактовку муниципалитетами, и соответственно сложности в определении границ данных полномочий,

⁸³ Авакьян С. А. Муниципальное право России: Учебник / С.А. Авакьян, В.Л. Лютцер, Н.Л. Пешин, В.А. Сивицкий, Н.С. Тимофеев. – Москва: «Проспект», 2009. – 285 с.

например: создание условий для развития туризма, оказание содействия национально-культурному развитию народов Российской Федерации и т.д.

Взяв в основе своей положение из ст. 4 Европейской Хартии местного самоуправления, что «Органы местного самоуправления в пределах, установленных законом, обладают полной свободой действий для осуществления собственных инициатив по любому вопросу, который не исключен из их компетенции и не отнесен к компетенции другого органа власти»⁸⁴, в Федеральном законе №131 в ч. 2 ст. 14.1, ч. 2 ст. 15.1, ч. 2 ст. 16.1 федеральный законодатель закрепил возможность местному самоуправлению осуществлять иные полномочия, не отнесенные к перечисленным в законе и не исключенные из их компетенции иными федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Такого рода понятийная конструкция обуславливается тем фактом, что федеральный законодатель не может в законе полностью учесть все факторы и индивидуальные особенности формирования и развития муниципальных образований и органов местного самоуправления и вытекающую из этого специфику решаемых на местном уровне задач, а также текучесть возникающих условий. В связи с этим остается определенное пространство для нормативно-правового маневра в решении отдельных, узкоспециализированных вопросов, не являющихся актуальными для других муниципальных образований или органов местного самоуправления. Таким образом, перечни факультативных полномочий, закрепленных в Федеральном законе «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» не являются закрытыми.

Между тем, имеется финансовая проблема следующего характера. Ввиду недостаточной самообеспеченности местных бюджетов многие муниципальные образования получают дотации из других бюджетов, в особенности с уровня субъекта РФ. В связи с этим органы местного самоуправления сталкиваются с 2 ограничениями: во-первых, нельзя использовать сами межбюджетные трансферты для осуществления факультативных полномочий, во-вторых, в соответствии со ст. 136 Бюджетного Кодекса РФ, если доля этих дотаций «в течение двух из трех последних отчетных финансовых лет превышала 20 процентов собственных доходов местного бюджета», то данные муниципальные образования не имеют права брать на себя дополнительные (факультативные) полномочия. Рассмотрим специфику Красноярского края: в настоящее время в Красноярском Крае существует 575 муниципальных образований. Из них, согласно Приказу Министерства финансов Красноярского края от 12 июля 2017 года № 74, в 262 муниципальных образованиях доля дотаций превышает 20 процентов, а в 197 – превышает 50 процентов. Таким образом, в настоящий момент практически в половине муниципалитетов

⁸⁴ Европейская хартия местного самоуправления от 15.10.1985г. // Собрание законодательства РФ. -1998г. -№36. – 4466 с.

Красноярского края органы местного самоуправления ввиду своей финансовой несамостоятельности полностью лишены права взятия на себя и осуществления факультативных полномочий.

Посмотрев на изначальную редакцию Федерального закона № 131-ФЗ, следует заметить, что указанные выше полномочия органов местного самоуправления соотносились по объему лишь с так называемыми «ничейными полномочиями». В соответствии с положениями Европейской Хартии местного самоуправления⁸⁵, отраженными в федеральном законодательстве Российской Федерации, органы местного самоуправления вправе принимать к своему ведению полномочия, которые не отнесены к компетенции органов государственной власти и не закреплены за иными муниципальными образованиями. Отметим, что ряд вопросов, ранее отнесенных к компетенции органов местного самоуправления, в связи с жестким разграничением сфер деятельности муниципальной власти на вопросы местного значения и отдельные государственные полномочия, которые передаются статьей 19 Федерального закона № 131-ФЗ, создало ситуацию, когда часть вопросов оказалась вне ведения местного самоуправления, несмотря на то, что до этого они благополучно решались на муниципальном уровне. Вне зависимости от мнения муниципалитетов и финансово-ресурсных возможностей, их лишили права на их осуществление, что, хоть и не повсеместно, но во многих случаях, имело отрицательных эффект на качестве управления.

Следует сказать о делегировании государственных полномочий органам местного самоуправления. Возможность наделения органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями предусматривается для муниципальных районов и городских округов на неограниченный срок либо на определенный срок. Однако, недопустима даже добровольная передача хотя бы части полномочий по решению вопросов местного значения органам государственной власти. В связи с этим встает вопрос финансирования делегированных полномочий.

Финансовое обеспечение отдельных государственных полномочий, переданных органам местного самоуправления, осуществляется только за счет предоставляемых местным бюджетам субвенций из соответствующих бюджетов. При этом органы местного самоуправления имеют право дополнительно использовать собственные материальные ресурсы и финансовые средства для осуществления переданных им отдельных государственных полномочий в случаях и порядке, предусмотренных уставом муниципального образования.

Законодатель, отказавшись от запрета органам власти осуществлять полномочия иного уровня публичной власти, расширил, таким образом, категорию институт добровольных (инициативных, факультативных) полномочий органов местного самоуправления.

⁸⁵ Европейская хартия местного самоуправления ETS N 122 (Страсбург, 15 октября 1985 г.).

Существует необходимость разрешения проблемы четкого разграничения вопросов местного значения между поселенческим и районным уровнями. Наличие совпадающих или частично совпадающих полномочий, а также неясных формулировок приводит к концентрации на уровне муниципального района основных механизмов управления местным хозяйством и социальной сферой, затрудняя реализацию цели приближения власти к населению. Кроме того, те полномочия, которые в настоящее время возложены на поселения, не учитывают фактические возможности большинства названных муниципальных образований по их исполнению. Массовый характер передачи поселениями своих полномочий по решению вопросов местного значения на районный уровень заставляет задуматься о необходимости законодательного определения закрытого базового перечня вопросов местного значения городских и сельских поселений, осуществление полномочий по решению которых определяет самостоятельность поселений как муниципальных образований, и которые поселения могут самостоятельно и эффективно выполнять⁸⁶.

В сложившейся правоприменительной практике возникают проблемы разграничения понятия «вопрос местного значения» и «прав органов местного самоуправления по осуществлению не переданных им полномочий». Так, например, в соответствии с п. 25 ч. 1 ст. 15 Федерального закона № 131-ФЗ к вопросам местного значения муниципального района относится создание условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях, расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Такого рода формулировки оставляют возможность для разных трактовок перечня полномочий, попадающих в перечень вопросов местного значения. В связи с этим возникает неустойчивая правоприменительная практика в определении перечня и объема полномочий органов местного самоуправления муниципальных районов, включаемых в понятие «создание условий для развития сельскохозяйственного производства», которая может сильно разниться в различных регионах страны.

Федеральный законодатель не перечислил в отраслевом законодательстве полномочия органов местного самоуправления, осуществление которых входит в значения определения создание условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях, расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» не корреспондирует с положениями п. 25 ч. 1 ст. 15 ФЗ-131.

⁸⁶ Анисимов А. П. Полномочия органов местного самоуправления и особенности их реализации на уровне поселений / А. П. Анисимов, М. В. Коростелева, Г. С. Працко // Юристъ-Правоведъ. 2014. № 4 (65). С. 12.

Отдельными нормативными актами федерального уровня допускается принятие муниципальных программ, предусматривающих в том числе мероприятия по финансовой поддержке агропромышленного комплекса (Постановлением Правительства РФ от 15.07.2013 № 598 «О федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года», Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы»).

В Законе Красноярского края от 21.04.2016 № 10-4429 «О государственной поддержке муниципальных районов Красноярского края, реализующих муниципальные программы, направленные на развитие сельских территорий» для реализации муниципальных программ по развитию сельского хозяйства предоставляется возможность софинансирования расходов муниципальных районов из бюджета Красноярского края в форме межбюджетных трансфертов.

Таким образом, федеральный и региональных законодатель не исключают утверждения муниципальных программ, устанавливающих меры финансовой поддержки сельскохозяйственных производителей. Однако относительно правового режима данных полномочий органов местного самоуправления можно выделить два складывающихся направления в правоприменительной практике. Первое направление – поддержку сельскохозяйственных производителей рассматривают не как полномочие по решению вопросов местного значения, а относят к числу прав органов местного самоуправления (факультативных, инициативных полномочий). Второе направление правоприменительной практики рассматривает поддержку сельскохозяйственных производителей органами местного самоуправления как полномочие по решению вопросов местного значения, установленное уставами муниципального образования. Согласно ч.1.1. ст. 17 ФЗ-131 полномочия органов местного самоуправления по решению указанных в ст. 15 ФЗ-131 вопросов местного значения устанавливаются федеральными законами и уставами муниципальных образований.

Нормы федеральных законов (в том числе, Федерального закона от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства») на органы местного самоуправления не возлагают прямой обязанности осуществлять меры финансовой поддержки сельскохозяйственных производителей.

Уставами муниципальных районов к числу полномочий органов местного самоуправления по созданию условий для развития сельскохозяйственного производства в поселениях, расширения рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на основании ч.1.1. ст. 17 Федерального закона № 131-ФЗ относятся помимо предоставления мер финансовой поддержки сельскохозяйственных производителей также принятие мер по информационно-консультационного обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей и сельского

населения; предоставлению и перераспределению земельных участков, развитию малого бизнеса, в том числе в альтернативных сферах занятости; улучшение жилищных условий сельского населения, повышение уровня социального и инженерного обустройства сельских территорий, в том числе развитие и модернизация учреждений образования, здравоохранения, культуры, спорта и других учреждений; создание позитивного отношения к сельскому образу жизни и др.

Необходимо иметь в виду, что федеральный законодатель не устанавливает конкретный перечень полномочий под решение ряда и иных вопросов местного значения. Так, не определены полномочия, которые осуществляют органы местного самоуправления по организации в границах муниципального района электро- и газоснабжения поселений, по участию в профилактике терроризма и экстремизма, а также в минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и экстремизма на территории муниципального района⁸⁷ и др. Отсутствие установленных в федеральном законе прямо перечисленных полномочий органов местного самоуправления по профилактике терроризма, а также по минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и экстремизма на территории муниципального района отнюдь не означает, что органы местного самоуправления не вправе исполнять расходные обязательства, например, по договору подряда на удаление экстремистских надписей на муниципальных объектах общего пользования и т.п.

Таким образом, можно признать, что в настоящее время в федеральном законодательстве существует пробел, создающий препятствие к формированию единообразной правоприменительной практики. Кроме того, имеется проблема ресурсной обеспеченности выполнения факультативных полномочий органов местного самоуправления.

Использованные источники:

- 1 Анисимов А. П. Полномочия органов местного самоуправления и особенности их реализации на уровне поселений / А. П. Анисимов, М. В. Коростелева, Г. С. Працко // Юрист-Правовед. 2014. № 4 (65). С. 8-12.
- 2 Васильев В. И. Муниципальное право России: учебник / В. И. Васильев. – 2 изд., перераб. и доп. – М. : Юстицинформ, 2012. – 680.
- 3 Игнатюк Н. А. Муниципальное право: учебное пособие / Н. А. Игнатюк, А. В. Павлушкин. – 2 изд., перераб. и доп. – М. : Юстицинформ, 2009. – 312.
- 4 Роньжина О.В. Формирование режима открытости и доступности муниципальных правовых актов с учетом их правовой природы: историко-

⁸⁷ Роньжина О.В., М.А. Иванова Некоторые проблемы применения правил землепользования и застройки // Инновационные тенденции развития российской науки / О. В. Роньжина, М. А. Иванова // Материалы IX международной научно-практической конференции молодых ученых, 2016 г. С. 63- 66.

правовой аспект / О. В. Роньжина // Мониторинг правоприменения, 2017. № 3 (24). С. 49-54.

5 Роньжина О.В., М.А. Иванова Некоторые проблемы применения правил землепользования и застройки Инновационные тенденции развития российской науки / О. В. Роньжина, М. А. Иванова // Материалы IX международной научно-практической конференции молодых ученых, 2016 г. С. 63- 66.

6 Цлав В. М. Муниципальные ресурсы и местное самоуправление //В. М. Цлав // Основы экономики, управления и права, 2014. № 6 (18). С. 24-27.

7 Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ: федер. закон от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ (ред. от 06 февраля 2019 г.). - Российская газета. - 2003. – 08 октября.

Хулузаури Э.Г.
магистрант
Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина
Россия, г. Краснодар
Соломка И.С.
магистрант
Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина
Россия, г. Краснодар.

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПЕРЕМЕН НА СУЩНОСТЬ ТЕРМИНОЛОГИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация: в статье освещается изменение термина молодежной политики на основе исторических политических деформации. Проведен анализ причин изменения авторитетных и законодательных характеристик, дано авторское понятие молодежи и молодежной политики.

Ключевые слова: молодежь, молодежная политика, термин, авторские позиции, сущность понятия.

THE IMPACT OF SOCIAL CHANGE ON THE NATURE OF THE TERMINOLOGY OF YOUTH POLICY

Khuluzauri E. G.
undergraduate,
Kuban state agrarian University
University them. I. T. Trubilin,
Russia, Krasnodar,
Straw I. S.
undergraduate,
Kuban state agrarian University
University them. I. T. Trubilin,
Russia, Krasnodar.

Abstract: the article highlights the change of the term youth policy on the basis of historical political deformation. The analysis of the reasons for the change of authoritative and legislative characteristics, the author's concept of youth and youth policy.

Key words: youth, youth policy, term, author's positions, essence of concept.

Молодежная политика – понятие, на первый взгляд достаточно простое, оно все время находится на слуху, но в различие трактовок каждый

автор вкладывает свои нюансы, что может изменить суть термина. Для полного понимания сущности молодежной политики нужно изучить разные авторские позиции, опираясь на исторически меняющуюся картину методов и механизмов регулирования молодежной политики, именно совокупность понятий даст нам более обширное определение ее сущности и позволит нам сформулировать актуальное на сегодняшний день определение данного термина.

Для ясности разбора терминологии начнем с понятия молодежи, которое было отражено в словаре В. Даля еще в середине XIX века. Русский писатель, этнограф и лексикограф определил молодежь, как «молодые люди обоего пола». Позже в Большой советской энциклопедии данное понятие уже трактуется шире «социально-демографическая группа, выделяемая на основе совокупности возрастных характеристик, особенностей социального положения и обусловленных тем и другим социально-психологических свойств». Определение первого российского учебника делает упор лишь на возрастные рамки, исходя из чего образовалось понятие «Молодежь – это социально-демографическая группа, главной количественной характеристикой которой являются возрастные показатели».

Современники вкладывают в понятие «молодежь», в первую очередь, признаки и обуславливающие характеристики, которые выделяют этот социальный слой: возрастные особенности, место и функции в обществе, интересы, особенности их самосознания и структуры ценностей.

В современных законодательных актах Российской Федерации фундаментальное понятие «молодежь» трактуется, как социально-демографическая группа, выделяемая на основе возрастных особенностей, социального положения и характеризующаяся специфическими интересами и ценностями. Эта группа включает лиц в возрасте от 14 до 30 лет, а в некоторых случаях, определенных нормативными правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, - до 35 и более лет, имеющих постоянное место жительства в Российской Федерации или проживающих за рубежом (граждане Российской Федерации и соотечественники).

На основе сравнения понятия «молодежь» можно выделить, что оно преобразовывалось с более глубоким изучением молодежи, как социальной группы. Первым и постоянно меняющимся изменением являлась возрастная характеристика молодежи, которая была размытой. Каждый автор трактовал ее в зависимости от своих взглядов вплоть до XX века.

Помимо возрастного ценза изменения претерпели качественные характеристики. Важную роль стали играть особенности социального положения молодежи, их место и функции в социуме, характерные особенности их интересов, самосознания и нравственных ценностей.

Существенные коррективы данных характеристик менялись не только из-за более глубокого подхода к изучению молодежи, а также с изменением молодежи с течением времени. Молодежь XX века отличается

большей образованностью, не только количеством молодых людей, получивших образование, но и его качество выросло массово. Век компьютеризации, уменьшение нищеты на планете, доступность бесплатного образования, способствующая динамичному развитию человеческой и нравственной культуры и нового образа жизни, играют большую роль в развитии молодежи.

Понятие молодежной политики также деформировалось с развитием всех этих факторов. Для «новой» молодежи требуются новые методы и механизмы воздействия и реализации молодежной политики в целом. Интенсивно меняющемуся обществу нужны такие же динамичные взгляды, для помощи в развитии.

Таким образом молодежь России сегодня можно охарактеризовать как динамично развивающуюся общность людей возрастной категории от 14 до 30 лет, имеющую потребности к обучению и саморазвитию, обладающую собственными взглядами и интересами, проживающую на территории Российской Федерации или других странах, при наличии гражданства.

Термин молодежная политика, на данном этапе в России, можно охарактеризовать, как направленное государственное воздействие на молодежь, для эффективной реализации программных мер ориентированных на улучшение социально-экономических и духовных потребностей.

Использованные источники:

1. Распоряжение Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. N 2403-р «О федеральной целевой программе «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»
2. Ентелис Г.С., Щипанова Д.Г. Протестный потенциал российской молодежи. М.: Голос, 2015. - 215с.
3. Гегель Л. А. Основные предпосылки формирования российской молодёжной политики / Л. А. Гегель, Е. О. Казакова // Научные труды Института непрерывного профессионального образования. - 2015. - № 5 (5). - С. 71-76.

Цыганкова И.А.
студент

**3 курс, факультет «Экономика, сервис и предпринимательство»
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал ДГТУ)**

Россия, г. Шахты

ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ КОНЬЮНКТУРЫ.

Аннотация: В данной статье рассмотрены источники информации, используемые при исследовании конъюнктуры рынка. Рассмотрены основные критерии, предъявляемые к информации, используемой при изучении конъюнктурного анализа рынка. Помимо этого изучены субъекты рыночных отношений, начиная с государства и его отдельных структур и заканчивая небольшими фирмами. Приведены методы и анализ прогноза конъюнктуры, а также применения экспертных методов прогнозирования.

Ключевые слова: анализ, исследования конъюнктура, субъекты рынка, рынок, рыночные отношения.

Tsygankova I. A.
student

**3 course, faculty of Economics, service and entrepreneurship»
Institute of service and entrepreneurship (branch of DSTU)**

Russia, Shakhty

EXPERT ANALYSIS OF FORECASTING OF MARKET CONDITIONS.

Anatation: In this article information sources used at a market condition research are considered. The main criteria shown to information used when studying the tactical analysis of the market are considered. Subjects of the market relations are in addition studied, since the state and its separate structures and finishing small firms. Methods and the analysis of the business cycle forecast and also application of expert methods of forecasting are given.

Keywords: analysis, researches environment, subjects of the market, market, market relations

Все субъекты рыночных отношений начиная с государства и его отдельных структур и заканчивая небольшими фирмами в своей деятельности используют анализ рынка. Анализ помогает определить направления развития, а также возможные риски на этом пути. Для предприятий, непосредственно участвующих в хозяйственной деятельности анализ необходим для определения номенклатуры и количества товара, определения направлений развития спроса и предложения на рынке и выявления баланса между ними. Глубина и полнота этого анализа различны в зависимости от целей. Поставленные цели и задачи так же определяют выбор метода исследования. В настоящее время на практике применяется

шесть основных методов анализа конъюнктуры рынка. На рисунке 1 представлены эти основные методы.

Методы анализа и прогноза конъюнктуры		
1	мониторинг	основано на фиксации любых сведений, происходящих на рынке ценных бумаг. Аналитик изучает сообщения средств массовой информации, мнения специалистов, биржевые бюллетени, события экономической и политической жизни, которые имеют отношение или могут оказать какое-либо воздействие на развитие рынка ценных бумаг.
2	статистический анализ	изучает средние цены, минимальные и максимальные цены покупки и продажи, количество сделок по видам ценных бумаг, средние объемы сделок, фондовые индексы. Фондовые индексы справедливо считают основными индикаторами российского финансового рынка. Наиболее значимыми из них являются фондовые индексы "Интерфакс-РТС", сводный фондовый индекс ММВБ. Определение сводных фондовых индикаторов (bench marks) создаёт дополнительные экономические ориентиры для участников финансового рынка, способствует эффективному ценообразованию на этом рынке.
3	фундаментальный анализ	это традиционный экономический анализ. Он основан на следующем принципе: Любой экономический фактор, снижающий предложение или увеличивающий спрос на товар, ведёт к повышению цены, и, наоборот, любой фактор, увеличивающий предложение и уменьшающий спрос на товар, как правило, приводит к накоплению запасов и снижению цены. На этой основе прогнозируется цена, исходя из прошлого опыта, соответствует данному соотношению спроса и предложения. В последнее время фундаментальный анализ осуществляется с применением моделей развития рынка, которые могут включать в себя до нескольких тысяч показателей.
4	Технический анализ	специфический экономический внутренний анализ, наиболее широко используемый на биржах. Он применяется для наиболее всестороннего исследования колебания цен. Технический анализ изучает динамику соотношения спроса и предложения, т.е. прежде всего сами ценовые изменения. Его часто называют графическим анализом, или чартизмом (от англ. chart - график), поскольку он основан на построении различных видов графиков, диаграмм, изучении показателей открытых позиций и объема торговли, а также других факторов.
5	рейтинговый анализ	предполагает составление рейтингов (ранжированных по определенным признакам рядов) и определение на их основе места эмитента, инвестора, ценной бумаги на рынке ценных бумаг.
6	экспертный анализ	выполняется высококвалифицированным специалистом на заданную тему.

Рисунок 1 – Методы анализа и прогноза конъюнктуры

Так же именно цели проводимого анализа определяют основные подходы на всех этапах подготовки и проведения исследования, определяют основные параметры и критерии оценки. При использовании, например, экспертного метода анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка цели и

задачи определяют подбор экспертной группы, квалификационные требования к экспертам.

Основной предпосылкой для применения экспертных методов при анализе и прогнозировании конъюнктуры рынка является отсутствие или недостаточность объективной информации. По своей сути экспертный метод состоит в проведении анализа на основании объективной и субъективной информации, навыках и умениях экспертов. На рисунке 2 представлены основные показания для применения экспертных методов прогнозирования конъюнктуры рынка и его анализа.

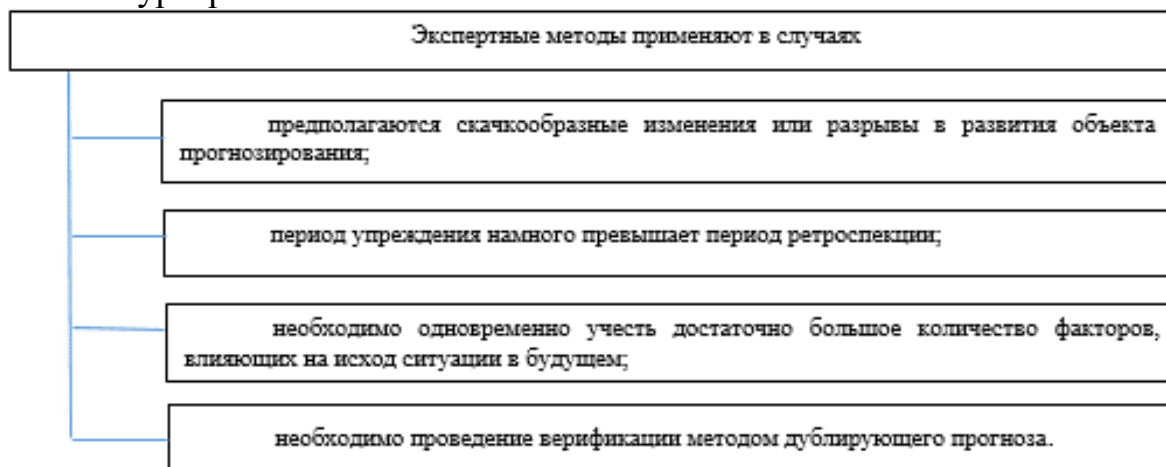


Рисунок 2 – Применение экспертных методов прогнозирования

Еще одной особенностью экспертных методов является их неформальность и субъективность. Зачастую и сами эксперты не могут обосновать свои заключения, поскольку используют интуицию в той или ситуации при проведении анализа. В силу данных особенностей область применения экспертных методов анализа в наибольшей степени ограничена долгосрочными прогнозами, определением стратегических направлений развития, а также прогнозирование с использованием не формализуемой информацией. То есть несомненным достоинством экспертных методов прогнозирования и анализа конъюнктуры рынка является их универсальность, то есть применимость ко всем отраслям и направления современной экономики, не критичность к информационной базе. Экспертные методы работают в условиях частичного или полного отсутствия информации об объекте анализа.

На рисунке 3 представлены основные виды экспертных методов анализа и прогнозирования, используемые в настоящее время.

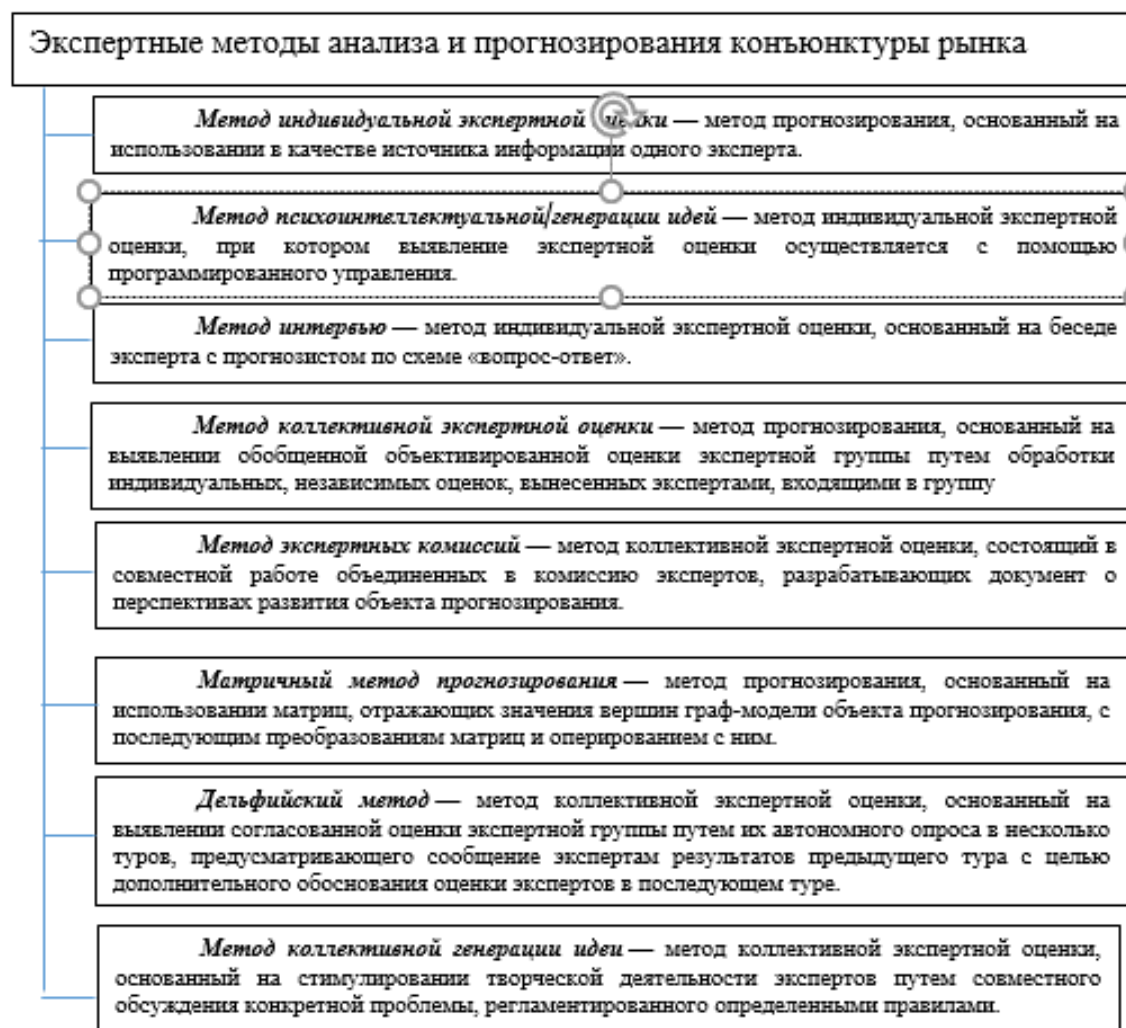


Рисунок 3 – Виды экспертных методов анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка

Экспертные методы прогнозирования достаточно широко применяются на практике.

К недостаткам данных методов следует отнести их исходный субъективизм, трудности в оценке качества экспертной группы, узкая специализация и ограниченность, в большинстве случаев, область их знаний и навыков. Поэтому на практике аналитические прогнозы, полученные с использованием экспертных методов, стараются верифицировать другими методами.

Общую совокупность используемых методов прогнозирования и анализа конъюнктуры рынка можно разделить на фактографические и экспертные. К наиболее используемым на практике фактографическим методам относятся экстраполяционный и метод моделирования. Среди экспертных методов можно выделить ряд групп методов, которые отличаются подходами и принципами аналитики: интуитивные и аналитические, индивидуальные и коллективные, предполагающие обмен мнениями между экспертами и независимые экспертные опросы, очные и заочные и пр.

Такое разнообразие экспертных методов прогнозирования является результатом адаптации теории прогностики к достаточно широкому кругу различных задач прогнозирования, которые могут быть решены преимущественно с использованием экспертной информации.

Использованные источники:

1. Алексей, Парушин und Елена Самородова Конъюнктура мировых рынков продовольственной продукции / Алексей Парушин und Елена Самородова. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. - 132 с.
2. Буров, А. С. Конъюнктура мировых рынков товаров и услуг: моногр. / А.С. Буров. - М.: Экзамен, 2016. - 160 с.
5. Чернухина, Г. Н. Влияние современных тенденций развития розничной торговли на изменение конъюнктуры потребительского рынка / Г.Н. Чернухина. - М.: Синергия, 2017. - 331 с.

Часов Е. А.
старший преподаватель
кафедры информатики и вычислительной техники
ФГБОУ ВО ПГУТИ, Россия, г. Самара
Сахнов В. С.
студент
ФГБОУ ВО ПГУТИ
Россия, г. Самара

**ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКА НЕЙРОСЕТЕВЫХ
АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО ПОЧЕРКУ**

Аннотация: В данной статье рассматривается понятие нейронной сети, а также методы распознавания почерка человека на основе нейросетей. Вначале даётся описание понятий «почерк», «нейронная сеть», а также описывается структура нейросетей и их область применения. В качестве завершения приводится пример построения двух нейросетей разного типа и их сравнительная характеристика.

Ключевые слова: нейронная сеть, почерк, сверточные нейросети.

Chasov E. A.,
Lecturer of Department
of Informatics and Computer Engineering
Povolzhskiy State University
of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara
Sakhnov V.S.
Student
Povolzhskiy State University
of Telecommunications and Informatics
Russia, Samara

**RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NEURAL NETWORK
ALGORITHMS FOR IDENTIFYING A PERSON BY HANDWRITING**

Abstract: This article discusses the concept of a neural network, as well as methods of recognizing human handwriting based on neural networks. First, a description is given of the concepts “handwriting”, “neural network”, and describes the structure of neural networks and their field of application. As an example, the construction of two neural networks of different types and their comparative characteristics are given.

Keywords: neural network, handwriting, convolutional neural networks.

Безопасность человека эфемерна. Злоумышленники крадут от повседневных вещей до коммерческих и государственных тайн. На данный момент современное человечество изобрело много средств и способов защиты как материальных вещей, так и интеллектуальной собственности.

Также были изобретены различные методы и системы защиты данных. Одной из которых является биометрическая защита.

В биометрических системах защиты (БСЗ) выделяют следующие параметры:

- динамические – особенности почерка, голоса и т. п.;
- статические – отпечатки пальцев, изображение ушных раковин, сканирование сетчатки глаза и другие.

Одним из главных механизмов в БСЗ является распознавание изображений. Оно находит обширное использование в всевозможных областях: распознавание лиц, символов, маркировки автомобильных номерных знаков, отпечатков пальцев. На сегодняшний день данные технологии применяются в мобильных телефонах, планшетах, системах контроля доступа к секретным объектам, картотеках и т. д. Но и по сей день при решении задач в этой предметной области возникает ряд затруднительных научных и технических проблем.

Поэтому идентификация человека по его почерку, как средство защиты, актуальна в наше время. В данном случае подходит способ распознавания рукописной подписи (РП) по изображению. В связи с тем, что подписи имеют сложную структуру и небольшую детализацию, решение данной задачи математическими методами является затруднительным и необходимы большие вычислительные мощности.

Для моделирования сложной функции распределения РП на изображениях, в роли классификатора можно использовать искусственную нейронную сеть, которая увеличивает точность распознавания в отличие от остальных методов.

Почерк

Прежде чем разобраться в том, что такое нейронная сеть и как её использовать в работе, необходимо знать, что такое почерк.

Почерк — основанная на письменно-двигательном функционально-динамическом комплексе навыков (ФДКН) и получающая отображение в рукописях итоговая программа их выполнения, содержащая субъективный зрительно-двигательный образ выполняемых рукописей и специально приспособленную для его реализации развернутую систему движений.

К основным свойствам почерка относится индивидуальность почерка — это идентификационное качество, состоящее в неповторимости совокупности признаков почерка конкретного человека, отражающейся в единстве анатомических, физиологических и психических свойств.

В основе формирования почерка лежит письменно-двигательный навык — система регулятивных процессов, сложившихся в индивидуальном опыте человека и позволяющих устойчиво и стандартно выполнять определенные действия. Индивидуальность почерка человека, у которого уже сформировался письменно-двигательный навык, выражается в

специфических изменениях, дополнениях или сокращениях по отношению к стандартной прописи.

Основную роль в формировании письменно-двигательного навыка при обучении письму играют:

- анатомические особенности пишущего — строение руки, строение глаз, особенности зрения и др.;
- психофизиологические особенности — восприятие письменного знака. Это сложный, длительный процесс, в основе которого лежит формирование слухоречедвигательного и зрительного представлений о письменных знаках.

К обстоятельствам объективного характера относятся посадка исполнителя и другие условия письма, а также методика обучения письму. В результате, как правило, к 16—17 годам формируется неповторимый индивидуальный почерк.

Нейронная сеть, нейроны, синапсы

Нейронная сеть — это последовательность нейронов, соединенных между собой синапсами. Структура нейронной сети пришла в мир программирования из биологии. Благодаря такой структуре машина обретает способность анализировать и запоминать различную информацию. Нейронные сети также способны не только анализировать входящую информацию, но и воспроизводить ее из своей памяти. Иначе говоря, нейросеть это компьютерный аналог головного мозга человека, с миллионами нейронов — высокоскоростными носителями информации, осуществляющих её передачу с помощью электрических импульсов.

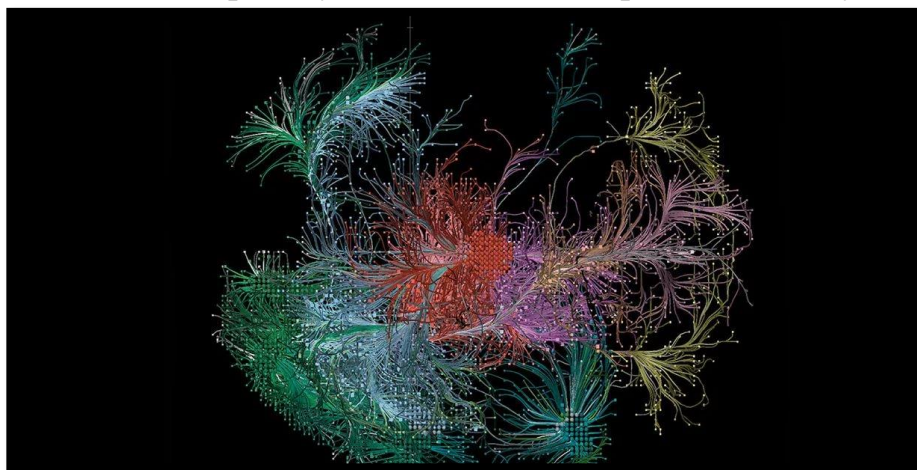


Рисунок 1. Нейронная сеть

Нейроны, в компьютерной предметной области, — это вычислительные единицы, которые получают информацию и, производя над ней простые вычисления, передают её дальше. Делятся на три базовых типа: входные, скрытые и выходные. Также существуют еще контекстные и нейроны смещения. Нейроны имеют 2 параметра: входные и выходные данные. Опиерируют с числами двух диапазонов — $[0,1]$ и $[-1,1]$. Чтобы

обрабатывать не входящие в данные диапазоны числа, производится процесс нормализации, т. е. деления числа на 1.

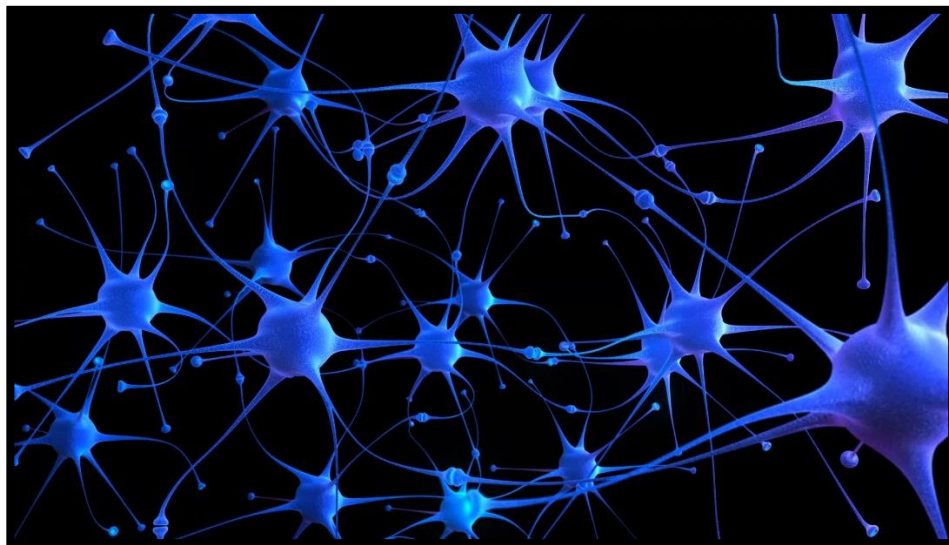


Рисунок 2. Нейроны

Связь между двумя нейронами принято называть синапсом. Каждый синапс имеет единственный параметр – вес. Синапс производит изменение входной информации при передаче её между нейронами. Информация нейрона с большим весом будет преимущественной в следующем нейроне. Все веса составляют матрицу, которая является мозгом системы.



Рисунок 3. Синапсы

Классификация нейронных сетей

Нейронные сети возможно классифицировать по:

- характеру обучения;
- настройке весов;
- типу входной информации;
- применяемой модели.

Схема классификации нейронных сетей:



Область применения нейросетей

Предметная область применения нейронных сетей очень широка:

- экономика и бизнес: прогнозирование временных рядов (курсов валют, цен на сырьё, спроса, объемов продаж,..), автоматический трейдинг (торговля на валютной, фондовой или товарной бирже), оценка рисков невозврата кредитов, предсказание банкротств, оценка стоимости недвижимости, выявление переоцененных и недооцененных компаний, рейтингование, оптимизация товарных и денежных потоков, считывание и распознавание чеков и документов, безопасность транзакций по пластиковым картам;
- медицина и здравоохранение: постановка диагноза больному (диагностика заболеваний), обработка медицинских изображений, очистка показаний приборов от шумов, мониторинг состояния пациента, прогнозирование результатов применения разных методов лечения, анализ эффективности проведенного лечения;

- авионика: обучаемые автопилоты, распознавание сигналов радаров, адаптивное пилотирование сильно поврежденного самолета, беспилотные летательные аппараты;
- связь: сжатие видеоинформации, быстрое кодирование-декодирование, оптимизация сотовых сетей и схем маршрутизации пакетов;
- интернет: ассоциативный поиск информации, электронные секретари и автономные агенты в интернете, фильтрация и блокировка спама, автоматическая рубрикация сообщений из новостных лент, адресные реклама и маркетинг для электронной торговли, распознавание captcha;
- автоматизация производства: оптимизация режимов производственного процесса, контроль качества продукции, мониторинг и визуализация многомерной диспетчерской информации, предупреждение аварийных ситуаций;
- робототехника: распознавание сцены, объектов и препятствий перед роботом, прокладка маршрута движения, управление манипуляторами, поддержание равновесия;
- политологические и социологические технологии: предсказание результатов выборов, анализ опросов, предсказание динамики рейтингов, выявление значимых факторов, кластеризация электората, исследование и визуализация социальной динамики населения;
- безопасность, охранные системы: распознавание лиц; идентификация личности по отпечаткам пальцев, голосу, подписи или лицу; распознавание автомобильных номеров, мониторинг информационных потоков в компьютерной сети и обнаружение вторжений, обнаружение подделок, анализ данных с видеодатчиков и разнообразных сенсоров, анализ аэрокосмических снимков;
- ввод и обработка информации: распознавание рукописных текстов, отсканированных почтовых, платежных, финансовых и бухгалтерских документов; распознавание речевых команд, речевой ввод текста в компьютер;
- геологоразведка: анализ сейсмических данных, ассоциативные методики поиска полезных ископаемых, оценка ресурсов месторождений;
- компьютерные и настольные игры: создание нейроигроков в шашки и шахматы (подтвержденные игрой с людьми рейтинги - на уровне мастеров и международных мастеров), выигрыш в Го у чемпионов Европы и мира, в среднем лучшее, чем у человека, прохождение почти полусотни старых классических игр с Атари.

Сверточная нейронная сеть

В процессе анализа эффективности работы нейронных сетей было предпринято реализовать сверточную нейронную сеть и классическую нейронную сеть, чтобы экспериментально сравнить результаты их работы. Разработанные нейронные сети обучались и тестировались на одних и тех же базах данных изображений.

Архитектура сверточных нейронных сетей адаптирована для работы с двумерными поверхностями и обеспечивает высокую степень инвариантности к пространственным искажениям входных данных, таких как изменение масштаба, смещение, поворот, смена ракурса и т. д.

Входной слой представляет из себя плоскость, размеры которой соответствуют размеру входного изображения. Скрытые слои состоят из набора плоскостей и предназначены для выделения характерных признаков из входного изображения. Каждый нейрон слоя связан с областью нейронов предыдущего слоя (локальные рецепторные поля), причём все нейроны в плоскости имеют одинаковые веса. Это обеспечивает нахождение характерных признаков в любом месте изображения и уменьшает общее число весовых коэффициентов.

С каждым следующим слоем количество плоскостей в слоях увеличивается, а их размеры уменьшаются. На каждом следующем уровне выделяются все более абстрактные признаки классифицируемых объектов. Последние слои состоят из простых сигмоидальных нейронов, которые проводят финальную классификацию признаков, выделенных в предыдущем слое.

Проведено исследование различных конфигураций сверточной нейронной сети по следующим параметрам:

- число слоёв;
- число плоскостей в слоях;
- число связей между слоями;
- функции активации нейронов.

В ходе экспериментальных исследований было установлено, что для решения поставленной задачи эффективнее использовать сверточную нейронную сеть без подвыборочных слоёв, т. к. подвыборочные слои могут привести к потере мелких характерных признаков рукописных подписей. Наилучшее качество классификации было достигнуто при использовании сети с конфигурацией, представленной на рис. 4.

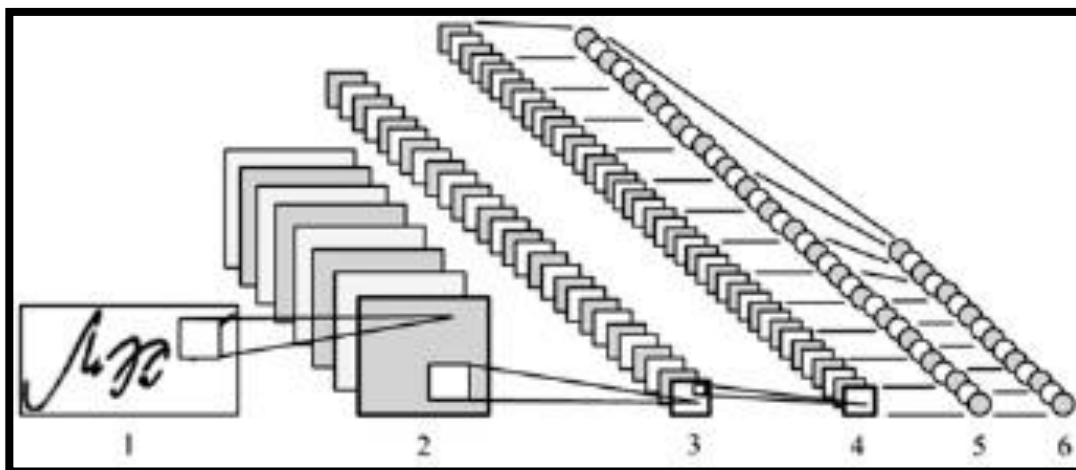


Рисунок 4. Архитектура свёрточной нейронной сети для распознавания рукописных подписей: 1 – входной слой; 2, 3 – сверточные слои; 4, 5 – слои из обычных нейронов

Размер входного слоя – 40 на 80 нейронов, что соответствует размеру распознаваемых подписей. Второй слой является свёрточным и состоит из 8 плоскостей размером 20 на 40 нейронов. Третий слой также является сверточным и состоит из 16 плоскостей размером 12 на 22 нейрона. Четвертый слой также является сверточным и состоит из 48 плоскостей размером 6 на 10 нейронов. Пятый слой состоит из 100 обычных сигмоидальных нейронов. Шестой слой является выходным и состоит из 15 нейронов, соответствующих 15 типам рукописных подписей. Размер локального рецептивного поля равен четырем пикселям.

В табл. 1 представлена конфигурация сверточной нейронной сети.

Таблица 1

Конфигурация сверточной нейронной сети

Слой	1	2	3	4	5	6
Число плоскостей	1	8	16	48	100	15
Размер плоскостей	40×80	20×80	12×20	6×10	1	1
Размер рецептивной области	4×4	4×4	4×4	4×4	1	100

Сверточные слои осуществляют фильтрацию изображений прямоугольной маской из общих синаптических коэффициентов нейронов. Результат фильтрации после нелинейного преобразования функцией активации отображается на выходы нейронов.

Процесс функционирования нейрона сверточного слоя задается выражением

$$y_k^{(i,j)} = f \left(b_k + \sum_{s=0}^{N-1} \sum_{t=0}^{M-1} w_{k,s,t} x^{((i-1)+\pi_s(j+1))} \right)$$

где $u_k(i,j)$ – нейрон k -й плоскости свёрточного слоя; b_k – нейронное смещение k -й плоскости; N, M – размер рецептивной области нейрона; $w_{k,s,t}$ – элемент матрицы, синаптических коэффициентов; x – выходы нейронов предыдущего слоя; f – функция активации нейрона.

Постепенно нейронная сеть обучается выделять ключевые характеристики рукописных подписей в поступающих на вход изображениях.

Была протестирована работа двух видов активационных функций: лог-сигмоидная и гиперболический тангенс. Наилучшие результаты показала функция гиперболический тангенс:

$$f(x) = \tanh(x)$$

Эта функция имеет ряд преимуществ для решения задачи:

- симметричные функции обеспечивают более быструю сходимость;
- функция имеет непрерывную первую производную;
- функция имеет простую производную, которая может быть вычислена через ее значение, что дает экономию вычислений.

Данная функция имеет интервал $[-1; +1]$, соответственно выходные нейроны сети принимают значения в данном интервале.

Классическая нейронная сеть

Для сравнения экспериментальных результатов работы свёрточной нейронной сети была разработана классическая нейронная сеть: многослойный персептрон. В процессе разработки классической нейронной сети было проведено исследование различных конфигураций сети по следующим параметрам: число слоёв, число нейронов в слоях, число связей между нейронами. Наилучшее качество классификации было достигнуто при использовании сети с конфигурацией, представленной на рис. 5.

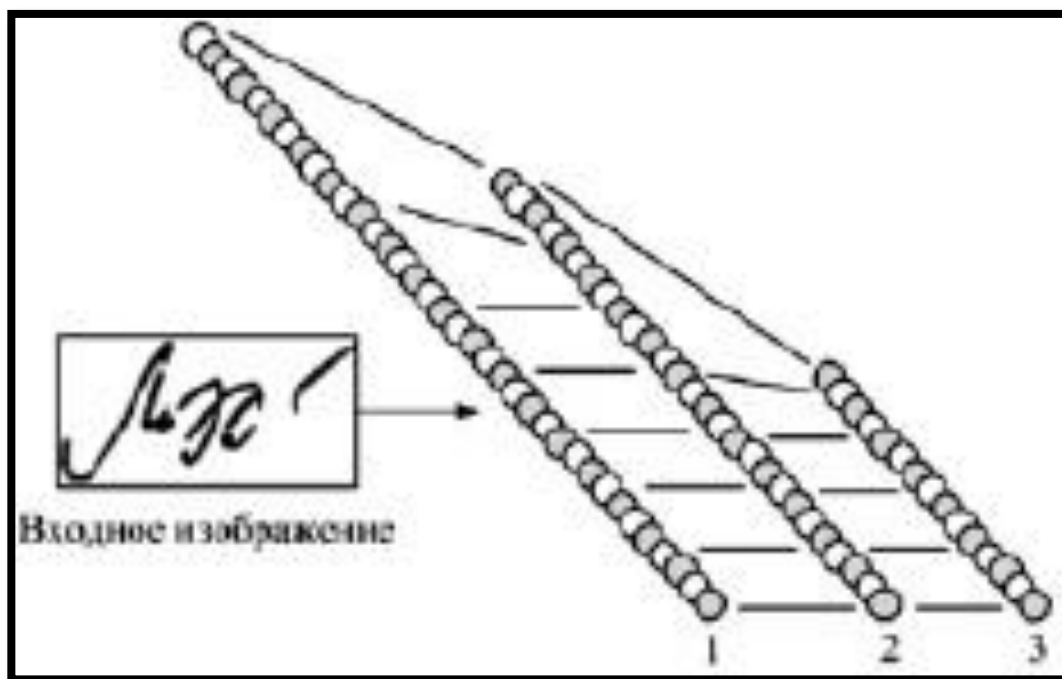


Рисунок 5. Архитектура классической нейронной сети для распознавания рукописных подписей: 1 – входной слой; 2 – скрытый слой; 3 – выходной слой

Так как размер изображений рукописных подписей 40 на 80 пикселей, то соответственно входной слой состоит из 3200 (40×80) нейронов. Второй слой состоит из 30 нейронов. Выходной слой состоит из 15 нейронов, соответствующих 15 типам рукописных подписей. Слои являются полносвязными.

В табл. 2 представлена конфигурация классической нейронной сети.

В качестве активационной функции использовалась функция гиперболический тангенс, т.к. она показала наилучшие результаты в сравнении с лог-сигмоидной функцией.

Таблица 2

Конфигурация классической нейронной сети

Слой	1	2	3
Число нейронов	3200	30	15
Число связей	96000	96450	450

Обучение и тестирование нейронных сетей

Для обучения нейронных сетей была создана база данных из 2000 изображений рукописных подписей, принадлежащих разным людям (рис. 6).



Рис 6. Образцы рукописных подписей из базы данных

Для тестирования сети также была создана база данных из 2000 изображений рукописных подписей. Базы данных не содержат повторяющихся изображений подписей, каждая подпись является уникальной.

Данные, которые подаются на вход нейронных сетей, должны быть единообразны с точки зрения формата и размера. Для входных изображений производится процедура предварительной обработки согласно следующему алгоритму:

1. применение сглаживающего фильтра с единичной матрицей 3 на 3 пикселя, чтобы очистить изображение от шумовых помех;
2. перевод изображения в черно-белый формат с указанием минимального порога яркости;
3. центрирование рукописной подписи;
4. изменение размера полученного изображения. Размер входных изображений приводится к фиксированному значению 40 на 80 пикселей.

Обучение нейронных сетей производилось тремя различными алгоритмами: Backpropagation, Quicksprop, Левенберга-Марквардта.

Для сверточной нейронной сети лучшее качество обучения было достигнуто при использовании алгоритма Левенберга – Марквардта (табл. 3). К недостаткам данного алгоритма можно отнести долгое время обучения, в несколько раз превышающее остальные алгоритмы. Число неверно классифицированных изображений тестовой выборки равно 32. Время распознавания рукописных подписей сверточной нейронной сетью составляет 21 мс.

В классической нейронной сети алгоритм Левенберга – Марквардта также показал наилучшие результаты в сравнении с другими методами, при наибольшем времени обучения (табл. 4). Число неверно классифицированных изображений тестовой выборки равно 83 изображением. Время распознавания рукописных подписей классической нейронной сетью составляет 40 мс.

Таблица 3

Сравнение алгоритмов обучения сверточной нейронной сети

Алгоритм обучения	Погрешность при обучении	Погрешность при тестировании	Число эпох	Время обучения (часы)
Backpropagation	26,2%	31,8%	49	5,1
Quickprop	3,4%	3,2%	15	4,8
Левенберга-Марквардта	0,8%	1,2%	24	17,7

Таблица 4

Сравнение алгоритмов обучения классической нейронной сети

Алгоритм обучения	Погрешность при обучении	Погрешность при тестировании	Число эпох	Время обучения (часы)
Backpropagation	38,27%	40,14%	61	4,5
Quickprop	8,58%	10,2%	19	4,1
Левенберга-Марквардта	6,2%	6,8%	27	12,3

Из табл. 3 и 4 видно, что при одинаковых алгоритмах обучения и одинаковых обучающих выборках сверточная нейронная сеть показывает лучшие результаты, нежели классическая нейронная сеть. Поэтому можно сделать вывод, что применение классических нейросетевых архитектур в данной задаче неэффективно по следующим причинам:

- изображения имеют большую размерность, вследствие чего увеличивается размер нейронной сети, время и вычислительная сложность процесса обучения;
- игнорируется топология входных данных. Компоненты входного слоя могут быть представлены в любом порядке, без учета цели обучения. Однако изображения имеют строгую двумерную структуру, в которой существует зависимость между пространственно соседними пикселями.
- рукописные подписи каждого человека могут быть написаны с искажениями, а классические нейронные сети достаточно чувствительны к искажениям входного сигнала.

В процессе разработки системы распознавания рукописных подписей было реализовано две нейронных сети: сверточная нейронная сеть и классическая нейронная сеть. Было проведено исследование различных конфигураций нейронных сетей по следующим параметрам: число слоёв, число нейронов в слоях, число связей между нейронами, тип активационной функции, тип алгоритма обучения.

Наилучшее качество распознавания показала сверточная нейронная сеть с применением активационной функции гиперболический тангенс и алгоритма обучения Левенберга – Марквардта.

Разработанное программное обеспечение показывает вероятность точного распознавания рукописных подписей на изображениях не менее 98 %. Время распознавания составляет 21 мс.

Использованные источники:

1. Ежов А.А, Шумский С.А. Нейрокомпьютинг и его применение в экономике и бизнесе. М.: МИФИ, 1998. - 224с.
2. <https://crimlib.info/>
3. <http://fb.ru/article/222103/biometricheskie-sistemyi-zaschityi-opisanie-harakteristiki-prakticheskoe-primenenie>
4. <https://mashinnoeobychenie1581abk.fandom.com/>

Черникова А.В.
студент 1 курса магистратуры
Юридический институт
Сибирского Федерального Университета
Россия, г. Красноярск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация: *Статья посвящена электронным технологиям, которые применяются при расследовании преступлений. Рассмотрены причины их применения. Приведены конкретные примеры применения определенных технологий на практике.*

Ключевые слова: *электронные технологии, уголовно-процессуальная сфера, расследование преступлений, экспертизы.*

Chernikova A.V.
1 year master's student
Law Institute of the Siberian Federal University
Russia, Krasnoyarsk

THE USE OF ELECTRONIC TECHNOLOGIES IN THE INVESTIGATION OF CRIMES

Annotation: *the article is devoted to electronic technologies that are used in the investigation of crimes. Considered the reasons for their use. Concrete examples of the application of certain technologies in practice are given.*

Keywords: *electronic technologies, criminal procedure, investigation of crimes, expertise.*

Последние десятилетия характеризуются стремительным развитием электронных технологий и их проникновением в разные области деятельности человека. Такая тенденция несет в себе преимущественно положительные аспекты, которые выражаются в повышении скорости и качества хозяйственных, производственных, организационных операций, увеличении эффективности коммуникационного взаимодействия субъектов, участвующих в каком-либо процессе. Уголовно-процессуальная сфера в данном отношении не исключение.

Рост преступности в целом и появление новых видов преступлений с использованием современных средств коммуникаций и электронно-цифровых технологий, а также объективная необходимость сокращения сроков расследований преступлений обуславливает необходимость применения последних достижений в области науки, техники, прогрессивных программных продуктов и электронного интеллекта для решения вышеуказанных задач.

Мировой опыт и практика деятельности следственных подразделений органов внутренних дел и безопасности разных стран показывают, что выявление и качественное расследование преступлений невозможно без

эффективного экспертного технологического обеспечения. В условиях ускорения темпов развития науки и техники эта зависимость только возрастает. С каждым годом становятся все более востребованными высокотехнологичные виды экспертных исследований. К их числу относятся фотоскопическая, молекулярно-генетическая, компьютерно-техническая, видеотехническая экспертизы и некоторые другие виды.

В следственных мероприятиях экспертные цифровые технологии и методики должны применяться максимально масштабно и эффективно, так как это позволит не только сократить период проведения расследования, но и повысить его результативность. Речь идет об использовании сложных экспертиз специальных видов (молекулярно-генетических, компьютерно-технических, фотоскопических, видеотехнических, психофизиологических и др.), результаты которых зачастую решают судьбу резонансных и сложных в раскрытии преступлений, совершенных в условиях неочевидности.

Представляется важным обратить внимание на возможности применения психофизиологических исследований с использованием технических средств регистрации и анализа глазодвигательной активности, позволяющих максимально достоверно выявлять ложные показания. Аналогичный опыт имеется только в США, где в 2018 году "ай-трекер" принят на вооружение государственных органов для детекции лжи.

Большое внимание сегодня уделяется выявлению и внедрению в практическую деятельность специалистов следственных подразделений передового экспертного оборудования, современных приборов и экспертных технологий как отечественного, так и зарубежного производства для проведения следственных мероприятий и экспериментов.

Сегодня раскрытие преступлений состоит из следующих этапов: очевидца события сопровождают к специалисту, который может составить сначала словесный портрет, а затем и субъективный. Составленный субъективный портрет далее проверяется на соответствие по картотекам и базам данных. Этот алгоритм действий можно признать неэффективным и не отвечающим современным реалиям, так как:

- время для доставки очевидца события к специалисту и составления портрета;

- в условиях сложной оперативной обстановки специалист по составлению субъективных портретов может быть занят другими делами, и если приоритет важности рассматриваемого преступления не выше других, то оно будет ждать своей очереди⁸⁸.

Цифровой модуль габитоскопии позволяет автоматизировать процесс поиска соответствия составленного субъективного портрета с портретами лиц, представляющих оперативный интерес для органов внутренних дел.

⁸⁸ Макаров А. Современные информационные технологии при расследовании и раскрытии преступлений [Электронный источник] // - URL: https://www.anti-malware.ru/analytics/information_technologies_investigation_and_disclosure_crimes (дата обращения: 03.07.2019).

Необходимо отметить, что корректное использование данного модуля позволяет существенно сократить время оперативно-следственных мероприятий и увеличить время на принятие решений для розыска и задержания подозреваемого.

В Следственном Комитете России достигнут высочайший научно-технический уровень в производстве компьютерно-технических экспертиз. Методические подходы экспертов Следственного Комитета России признаны и внедрены коллегами в МВД России и в Минюсте России. Среди наших разработок новые виды экспертных исследований электронных носителей, цифровых следов, больших массивов данных с использованием новейших цифровых программно-технических средств. Например, современные программные комплексы, такие как «РС-Crash-7.3», позволяют в процессе расследования преступления провести анализ технической состоятельности заданных следствием исходных данных, в части достоверности показаний водителя о скорости движения пешехода в момент контакта с транспортным средством⁸⁹.

Использование специалистами, осуществляющими следственные мероприятия, мобильных комплексов по сбору и анализу цифровых данных "UFED", позволяет считывать информацию с мобильных устройств и восстанавливать удаленные пользователем файлы. Выявлять следы прямо на месте преступления помогают портативные высокоинтенсивные источники криминалистического света Projektina SL-450, "ИКС-450, "МИКС-450".

С учетом криминогенной обстановки, географического положения и ряда других факторов отдельные подразделения криминалистики в регионах оснащены георадарами. Эти приборы предназначены для дистанционного обнаружения металлических и неметаллических объектов в различных средах. Есть эхолоты для обнаружения подводных объектов, тепловизоры, основной задачей которых является обнаружение теплоконтрастных объектов. Нелинейные локации обеспечивают поиск электронных устройств (мобильных и других). А портативные анализаторы паров взрывчатых веществ предназначены для поиска взрывчатых веществ, следов их хранения или ношения.

В особых случаях используем пневмомодули с полной системой жизнеобеспечения. Они предназначены для работы на удаленных территориях при расследовании техногенных катастроф и крупных аварий.

Однако, особое внимание при осуществлении следственных мероприятий сегодня уделяется эффективности применения высокотехнологичной криминалистической техники, поставленной в централизованном порядке во все следственные органы СКР. К таковой относятся цианакрилатная камера и мобильный комплекс по сбору и

⁸⁹ Аблаев Р. Р. Современные возможности исследования технической состоятельности данных, полученных в процессе следственного эксперимента при наездах на пешеходов / Р. Р. Аблаев, А. Р. Аблаев, В. А. Ксенофонтова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2019. №1 (61). С. 93.

анализу цифровых данных UFED. Например, анализ эффективности применения цианакрилатной камеры в I полугодии 2016 года по расследованным тяжким и особо тяжким преступлениям показал, что с ее помощью по 823 преступлениям в 1050 случаях выявлены следы пальцев рук, имеющие доказательственное значение.

Так, с 2011 года по 2017 год следователями СК в тесном взаимодействии с оперативными подразделениями МВД и ФСБ раскрыто почти 40 тысяч преступлений, уголовные дела по которым были приостановлены в прошлые годы. В их числе 3500 убийств, 1822 факта умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, повлекшего по неосторожности смерть потерпевшего. А также свыше 2000 изнасилований и насильственных действий сексуального характера⁹⁰.

Использование в процессе дознания и первичного осмотра места преступления современных цифровых технологий и оборудования позволяет существенно повысить эффективность выявления преступника и обнаружить достоверные доказательства и улики совершенного преступления.

Переход к цифровизации также способствует более широкому применению инструментов электронного обнаружения для более эффективного анализа цифровых данных. С развитием возможностей искусственного интеллекта и машинного обучения эксперты и следователи могут использовать методы анализа данных для выявления потенциальных аномалий или эффекта «дымящегося ружья» в огромном массиве электронной информации.

Таким образом, эффективное раскрытие преступлений во многом зависит от использования современных технико-криминалистических средств и возможностей цифровых экспертных технологий. Для их разработки необходим глубокий научный подход. Для реализации данной задачи необходимо тесное взаимодействие различных ведомств и научно-исследовательских институтов по вопросам научной, научно-технической, экспертной и информационно-аналитической деятельности, а главное, своевременное внедрение электронных технологий в практику следственных мероприятий.

⁹⁰ След в след. Статья. «Российская газета» [Электронный источник] // - URL: <https://rg.ru/2016/10/18/bastrykin-rasskazal-o-sekretnoj-tehnike-dlia-rassledovaniia-prestuplenij.html> (дата обращения: 03.07.2019).

Использованные источники:

1. Аблаев, Р. Р. Современные возможности исследования технической состоятельности данных, полученных в процессе следственного эксперимента при наездах на пешеходов / Р. Р. Аблаев, А. Р. Аблаев, В. А. Ксенофонтова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2019. – №1 (61). – С. 91-97.
2. Макаров А. Современные информационные технологии при расследовании и раскрытии преступлений [Электронный источник] // - URL:https://www.antimalware.ru/analytics/information_technologies_investigation_and_disclosure_crimes (дата обращения: 03.07.2019).
3. След в след. Статья. «Российская газета» [Электронный источник] // - URL: <https://rg.ru/2016/10/18/bastrykin-rasskazal-o-sekretnoj-tehnike-dlia-rassledovaniia-prestuplenij.html> (дата обращения: 03.07.2019).

Чулков Н.В.
студент

**5 курс, Высшая школа естественных наук и технологий
Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Архангельск
Научный руководитель: Барзут О.С., к. с.-х. н., доцент,
доцент**

ЗАПАСЫ ЯГОДНЫХ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: Статья посвящена изучению запасов пищевых лесных ресурсов, в частности ягодных растений, произрастающих на территории Архангельской области. Рассмотрено их сосредоточение в пределах участковых лесничеств, играющих важнейшую роль в использовании, охране, защите и воспроизводстве лесных ресурсов. Наиболее распространенные ягоды Архангельской области – брусника, черника, клюква, морошка и голубика. Как правило, распространение данных видов растений по определенным участкам напрямую связано с экологическими условиями. Для поддержания урожайности и целостности ягодников необходимо знать сроки их созревания и сбора, допустимый объем заготовки, что, в целом, направлено на сохранность лесных ресурсов.

Ключевые слова: лесные ресурсы, пищевые лесные ресурсы, ягодные растения, участковые лесничества, допустимый ежегодный объём заготовки

Chulkov N.V.
student

**5 course, Graduate School of natural science and technology
Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov
Russia, Arkhangelsk
Supervisor: Barzut O. S., K. S.-agricultural sciences, associate professor,
associate professor**

THE BERRY INVENTORY OF FOREST RESOURCES IN THE ARKHANGELSK REGION

Abstract: The article is devoted to the study of food resources of forest resources, in particular berry plants growing in the Arkhangelsk region. Their concentration within the precinct forest areas playing the most important role in the use, protection, protection and reproduction of forest resources is considered. The most common berries of the Arkhangelsk region – cranberries, blueberries, cranberries, cloudberrys and blueberries. As a rule, the distribution of these plant species in certain areas is directly related to environmental conditions. To maintain the productivity and integrity of the berry you must know the timing of their maturation and collection, the permissible size of the workpiece, which is generally aimed at the preservation of forest resources.

Key words: forest resources, non-timber forest resources, berries, plants, community forestry, allowable annual volume of procurement

Лесные ресурсы являются возобновляемыми биологическими ресурсами Архангельской области, выполняющими важнейшую экологическую функцию. Они способны очищать водоемы и атмосферу, тем самым выделяя кислород и обогащая ее. Посредством лесных ресурсов подавляются антропогенные воздействия на окружающую среду.

Леса имеют огромное значение в поддержании биологического баланса, а также сохраняют генетические особенности и видовое разнообразие растений и животных. Лесистость Архангельской области составляет 77,7 %, кроме островов Баренцева, Белого и Карского морей [2].

В состав лесных ресурсов входят следующие богатства: древесные материалы, ягодные и лекарственные растения, грибы, орехи, а также охотничье-промысловые угодья. С учётом современных тенденций перехода к комплексному и устойчивому лесопользованию не менее главную роль стало играть использование пищевых лесных ресурсов (орехов, плодов, ягод и др.) как дополнительного источника получения человеком биологически активных веществ. Для выращивания ягодных лесных растений и пополнения их запасов в первую очередь необходимо получить право на использование нелесных территорий из земель лесного фонда, в том числе рекультивационных и других, не покрытых лесной растительностью земель, на которых не возобновляются леса до посадки на них культур. В данном случае существуют так называемые лесничества. Это территориальные единицы управления, применяемые в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов. В свою очередь их подразделяют на участковые лесничества [3].

В соответствии с новым Лесным планом на 2019-2028 гг., утвержденным указом Губернатора Архангельской области от 14.12.2018 № 116-у «Об утверждении Лесного плана Архангельской области», выделяется всего 29 участковых лесничеств области: Архангельское, Березниковское, Вельское, Верхнетоемское, Вилегодское, Выйское, Емецкое, Каргопольское, Карпогорское, Коношское, Котласское, Красноборское, Лешуконское, Мезенское, Ненецкое, Няндомское, Обозерское, Онежское, Пинежское, Плесецкое, Приозерное, Пуксоозерское, Северодвинское, Соловецкое, Сурское, Устьянское, Холмогорское, Шенкурское и Яренское [1].

Наиболее распространенными ягодами Архангельской области, отмеченными в официальных регламентах лесничеств, являются брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.), черника (*Vaccinium myrtillus* L.), клюква (*Vaccinium oxycoccos* L.), морошка (*Rubus chamaemorus* L.) и голубика (*Vaccinium uliginosum* L.).

Данное исследование набирает особую актуальность, так как пищевые лесные ресурсы неравномерно распределены по всей территории области в связи с экологическими условиями среды. Для установления достоверной

картины распространения исследуемых видов ягодных растений в пределах того или иного участка необходимо отразить краткую характеристику о местах и условиях их обитания.

Брусника является вечнозеленым полукустарником семейства брусничных (*Vaccinium*). Предпочитает расти на кислых лесных почвах сосновых лесов, в заболоченных березняках и ельниках, порой на грядах около сфагновых болот. Сроки созревания: вторая декада августа – первая декада сентября.

Морошка из семейства Розоцветные (*Rosaceae*) преимущественно растет в ельниках, крупных и мелких сосновых торфяниках, предпочитает переходные заболоченные территории. Наиболее часто встречается на тундровых болотах. Примерные сроки созревания: третья декада июля – третья декада августа.

Черника выглядит как низкорослый кустарничек, принадлежит к семейству Вересковые (*Ericaceae*). Предпочитает более сырые почвы, по сравнению с брусникой. Сплошные заросли произрастают в сосновых борах, ельниках-черничниках, на гарях, в смешанных и заболоченных хвойных лесах. Сроки созревания: третья декада июля – вторая декада августа.

Клюква также относится к семейству Вересковые; произрастает в сырых хвойных лесах, встречается на старых торфяниках, в заболоченных низинах. Сроки созревания: третья декада августа – вторая декада сентября.

К семейству Вересковые также следует отнести голубику. Она встречается лишь на сырых малоплодородных почвах, а также в заболоченных сосняках, окруженных торфяными болотами и заболоченными озерами. Для данного вида характерны такие особенности, как морозоустойчивость и неприхотливость, поэтому эта ягода произрастает в мохово-лишайниковой тундре, распространена вплоть до арктических пустынь. Сроки созревания: третья декада августа – вторая декада сентября [1].

У голубики и черники массовый период сбора происходит в течение 15-19 дней, у клюквы – 28-29 дней. Период сбора остальных видов ягод длится 21-24 дня. Указанные растения также отличаются по повторяемости урожайных лет. Например, у черники урожайность повторяется через 1-2 года, клюквы – 2, брусники и морошки – 2-3 года.

Как правило, для обеспечения целостности и сохранения урожайности дикорастущих ягодников не используют механические приспособления (гребенки, совки и т.д.), то есть заготовка производится вручную. Согласно регламентам участковых лесничеств Архангельской области, ягоды необходимо собирать утром после высыхания росы или в вечерние часы, при этом соблюдается интервал сборов для многих ягод на данном участке, не превышающий 1-2 дня. Все же из исследуемых видов чернику лучше собирать при первой стадии созревания, чтобы избежать снижения урожайности.

Данные, представленные в таблице 1, показывают, что участковые лесничества заметно отличаются друг от друга по запасам представленных видов ягод.

Таблица 1 – Показатели допустимых ежегодных объёмов заготовки (в тоннах) видов плодовых растений участковых лесничеств Архангельской области [3]

Название лесничества	Допустимый объём заготовки, тонн в год				
	Брусника	Черника	Клюква	Морошка	Голубика
Архангельское	119,00	1 249,00	187,00	460,00	74,00
Березниковское	430,00	2 267,00	281,00	243,00	22,00
Вельское	347,70	517,60	103,50	50,30	–
Верхнетоемское	316,60	1 163,70	252,50	183,50	–
Вилегодское	13,71	125,94	9,10	6,83	–
Выйское	292,00	782,60	190,70	57,10	–
Емецкое	258,30	551,00	404,10	82,40	236,40
Каргопольское	244,40	833,00	588,50	113,60	–
Карпогорское	183,00	1 121,00	133,00	442,00	–
Коношское	165,20	694,10	121,40	56,20	–
Котласское	135,20	614,30	122,40	20,50	–
Красноборское	247,00	606,00	165,00	72,00	–
Лешуконское	777,70	2 051,50	365,60	193,70	–
Мезенское	621,00	1 195,60	443,00	79,90	–
Ненецкое	32,00	78,00	56,00	27,00	1,00
Няндомское	247,10	606,10	165,60	72,60	–
Обозерское	137,00	1 114,00	186,00	379,00	35,00
Онежское	621,00	4 760,00	650,00	70,00	35,00
Пинежское	1 137,00	3 011,00	437,00	210,00	15,00
Плесецкое	62,00	226,00	38,00	30,00	5,00
Приозерное	271,10	996,30	216,20	157,10	–
Пуксоозерское	49,00	425,00	171,00	168,00	5,00
Северодвинское	101,00	1 059,00	159,00	390,00	63,00
Соловецкое	32,20	45,50	5,10	2,80	–
Сурское	107,00	1 197,00	113,00	378,00	40,00
Устьянское	284,00	1 016,30	147,70	59,20	–
Холмогорское	164,00	1 346,00	225,00	321,00	38,00
Шенкурское	523,30	952,90	409,70	182,50	–
Яренское	291,40	961,40	201,90	53,40	–
Всего:	8 209,91	31 566,84	6 548,00	4 561,63	569,40

На основании изучения регламентов участковых лесничеств Архангельской области пришли к соответствующим выводам. На территории области наибольшими значениями допустимых ежегодных объёмов заготовки ягод характеризуется черника (31 566,84 тонн в год). Значительно ниже показатели для голубики (569,40 тонн в год), причём представлена она лишь в нескольких лесничествах, расположенных в более северных районах области. Близкие значения по объёму заготовки ягод отличают бруснику (8 209,91 тонн в год), клюкву (6548,00 тонн в год), и морошку (4561,63 тонн в год).

На территории области преобладают хвойные, в частности еловые и сосновые, леса. Главным образом, запасы брусники сосредоточены преимущественно в сосняках-брусничниках и сосняках-долгомошных, а черники – в ельниках-черничниках и сосняках-черничниках. Среди лесничеств по запасам брусники лидирует Пинежское участковое лесничество (1 137 тонн в год), так как здесь складываются наиболее благоприятные условия для их произрастания, такие как довольно суровая зима и относительно прохладное лето, преобладание сосняков, а также наличие увлажненных подзолистых почв. Самый малый объем заготовки брусники наблюдается в Вилегодском лесничестве (13,71 тонн в год) здесь в меньшей степени распространены избыточно-увлажненные равнины [2].

Большими запасами черники обладают Онежское (4 760 тонн в год) и Пинежское (3 011 тонн в год) лесничества, а наименьшими – Соловецкое лесничество (45,50 тонн в год). Дело в том, что черника предпочитает более сырые и плодородные почвы и сосредоточена в ельниках и сосняках. Соловецкое лесничество, созданное на территории Большого Соловецкого острова, находится в пределах умеренного морского климата: мягкая зима и прохладное лето. Почвы архипелага бедные, с низким содержанием гумуса. Стоит также подчеркнуть, что в связи с указанными условиями на данной территории наблюдается гораздо меньше запасов и брусники, и клюквы, и морошки, в отличие от остальных лесничеств Архангельской области. В Соловецком лесничестве сбор ягод проходит лишь по принципу «для собственных нужд местного населения».

По урожайности клюквы в большей степени преобладают Онежское (650 тонн в год) и Каргопольское (588,5 тонн в год) лесничества, по запасам морошки – Архангельское лесничество (460 тонн в год), а голубики – Емецкое лесничество (236,40 тонн в год).

На основании анализа представленных ягодных растений в соответствии с регламентами участковых лесничеств Архангельской области в заключение следует сказать о неравномерности распространения исследуемых видов в связи с климатическими и экологическими факторами. Наиболее перспективным для заготовки ягод растением для всей области является черника, тогда как объемы заготовки голубики меньше в 55,4 раза. Регламенты участковых лесничеств предусматривают определенные требования к организации заготовки и сбора пищевых лесных ресурсов. Граждане и юридические лица обязаны производить заготовку и сбор ресурсов на основании договора аренды лесного участка (исключаются виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации). При этом арендаторам разрешается использовать те или иные технологии, не способные привести к абсолютному уничтожению лесных ресурсов [3].

Использованные источники:

1. Артемьев, А. И. Повышение продуктивности лесов Европейского Севера, [Текст] / А. И. Артемьев, И. В. Волосевич, А. Л. Паршевников, Г. А. Чибисов, А. В. Веретенников / [Ред. коллегия: ... канд. с.-х. наук Г. А. Чибисов (отв. ред.)]; Гос. ком. лесного хоз-ва Совета Министров СССР. Арханг. ин-т леса и лесохимии. – Архангельск: [Арханг. ин-т леса и лесохимии], 1974. – 227, [1] с.
2. Лесной план Архангельской области Российской Федерации на 2019 – 2028 годы [Электронный ресурс]: утв. указом Губернатора Архангельской области от 14.12.2018 № 116-у. URL: <https://yadi.sk/i/644OpWpLehILOA> (дата обращения 01.07.2019).
3. Правительство Архангельской области. URL: <https://old.dvinaland.ru/economy/timber/> (дата обращения 01.07.2019)

*Шабала А. А.
студент магистратуры 1 курса
Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова
г. Абакан, РФ*

*Научный руководитель: Ж.В. Головенько
канд. физ.-мат. наук, доцент
ХГУ им. Н.Ф. Катанова,
г. Абакан, РФ*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В данной статье предлагаются методические рекомендации по использованию проектной деятельности на уроках информатики и икт в основной школе.

Ключевые слова: Проектная деятельность; методические рекомендации; методика обучения информатике; информатика и ИКТ; информатика в основной школе.

*A. A. Shabala
student of magistracy
Khakassian State University named after N.F. Katanov,
Abakan, RF*

*Scientific supervisor: Zh. V. Golovenko
candidate of physical and mathematical sciences, assistant professor
Khakassian State University named after N.F. Katanov,
Abakan, RF*

USE OF PROJECT ACTIVITIES IN INFORMATICS AND ICT LESSONS IN A BASIC SCHOOL

Annotation: The article offers guidelines for the use of project activities in the classroom of computer science in primary school.

Keywords: Project activities; guidelines; methods of teaching computer science; computer science; computer science in primary school.

На современном этапе развития общества наблюдается качественно новая образовательная ситуация - учитель должен не только передавать знания учащимся, но и учить применять данные знания в повседневной жизни, самостоятельно добывать новую информацию, оперативно и грамотно обрабатывать информацию, быстро ориентироваться в изменяющихся жизненных обстоятельствах.

Исходя из данных запросов, система общего образования уделяет большое внимание проектной деятельности, которая активно используется во многих школьных учебных предметах.

Информатика и ИКТ является одним из немногих предметов, в которых проектная деятельность способна быть основной формой обучения и обладает особым потенциалом. В ходе выполнения проекта учащийся

создает собственное отношение к компьютеру и, соответственно к применяемым программам, как к инструменту, при помощи которого можно решать определенные задачи.

Мы считаем, что при организации проектной деятельности на уроках информатики и ИКТ в основной школе стоит использовать следующие методические рекомендации.

1) Метод проектов целесообразно использовать на уроках повторения или обобщения пройденного материала. При этом учащиеся могут заниматься проектной деятельностью как на одном, так и на нескольких уроках подряд - зачастую направленных на расширение образовательной деятельности в виде самообразования в форме самостоятельной работы дома или на уроке.

2) В 5-7 классах целесообразно выполнять краткосрочные проекты, или использовать элементы проектной деятельности на уроке. Это обусловлено возрастными особенностями учащихся и количеством отводимых часов на изучение курса информатики и ИКТ в 5-7 классах - один час в неделю.

3) Помимо заданий и проектов, предусмотренных программой, учащимся рекомендуется предлагать выполнение проектов на темы, изучаемые в теоретической части курса информатики и ИКТ. Примерными названиями таких проектов могут быть: "История вычислительной техники", «Такие разные компьютерные программы», "Виды систем счисления", "История интернета", "Антивирусы и их анализ", "Кодирование и шифрование информации".

4) Выполняя проектную работу, учащиеся должны знать о том, как будет оцениваться их проект на защите, и принимать во внимание данный фактор при его написании. С критериями оценивания, учащихся необходимо ознакомить на начальном этапе выполнения проекта. Таким образом, в процессе выполнения работ учащиеся смогут контролировать самих себя на каждой стадии создания проекта, осуществлять анализ, а так же корректировку отдельных шагов, тем самым увеличивая результат своей работы.

5) Демонстрацию результатов проектной деятельности рационально проводить на уроках обобщения, или в рамках школьной научно-практической конференции, по итогам которой учащиеся смогут выступить на следующих уровнях - региональном и муниципальном. Важно чтобы преподаватели обладали достоверной информацией о сроках проведения данных мероприятий и заблаговременно планировали завершение проектных работ учащихся, дав тем самым возможность учащимся публично представить свои работы.

© Шабала А.А., 2019

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015) [Электронный ресурс]. - URL: <http://pedsovet.su/publ/164-1-0-8153> (дата обращения: 17.11.2016)
2. Босова, Л.Л. Информатика 7-9 классы [Текст]: методическое пособие / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 464 с.
3. Босова, Л.Л. Информатика[Текст]: методическое пособие для 5-6 классов /Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 384 с.
4. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: [Текст]: учебное пособие / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Шелкова Я.И.
студент 1 курс магистратуры
СПбПУ

Россия, г Санкт-Петербург

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Аннотация: В данной статье рассматривается система управления качеством в индустрии питания. Благодаря такой системе можно обеспечить производство продукта высокого уровня и поставлять его на рынок сбыта без брака.

Ключевые слова: контроль качества, готовый продукт, пищевая промышленность, производственный процесс, система менеджмента качества.

Shelkova I.I.
student 1 master's course,
Russia, St. Petersburg

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN THE FOOD INDUSTRY

Abstract: This article discusses the quality management system in the food industry. Thanks to such a system, it is possible to ensure the production of a high-level product and deliver it to the sales market without rejection.

Keywords: quality control, finished product, food industry, production process, quality management system.

Контроль качества – это значимый аспект в управлении качеством над всеми производственными процессами в каждой современной компании. В соответствии с ГОСТом 15467-79 регламентируется качество готового продукта, которое представлено в виде совокупных характеристик, обуславливающих пригодность товара удовлетворять определенные запросы потребителя. Все продукты имеют определенные качества.⁹¹ Суммарные критерии оценки таких характеристик определяются нормативами, стандартами, техническими регламентами.

Так, термин качество относится к удовлетворению потребительских требований по отношению к конкретной продукции, получаемой напрямую от завода-изготовителя. Это значит, что именно в качестве и заключается основной компонент конкурентоспособности продукции, которая будет привлекать большее количество потенциальных потребителей.

В некоторых литературных источниках предлагается следующая формулировка термина контроля качества. Под этим термином понимать проверку соответствия параметров качества товара регламентируемым

^{91 91} *ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.*

нормам, установленным государством на законодательном уровне. Эта работа выполняется для того, чтобы подтвердить, что производимый товар отвечает или не отвечает установленным нормативам.

Контроль качества, невзирая на используемые методы, подразумевает, в первую очередь, отделение брака от продукции, которая соответствует регламенту. Безусловно, качество продукта не улучшается за счет отделения брака, однако, продуктивная система контроля практически в большинстве ситуаций помогает вовремя предотвратить либо снизить ошибки и сбои в деятельности с дальнейшей их корректировкой и с незначительными материальными издержками. В связи с этим при осуществлении контрольной функции необходимо сконцентрироваться на тщательном контроле процессов производства и предотвращению брака.

В основном, производственный контроль подтверждает реализацию рекомендованных требований к продукту и процессам и состоит из:

- входного надзора приобретаемого сырья;
- контроля качества производственного процесса;
- контроля качества готового продукта.

Процесс контроля качества сопровождает производственные процессы, отгрузку продукта, его хранение или транспортировку. Такие процессы относятся к мероприятиям, обеспечивающим стабильное качество продукта. Благодаря этому можно отследить определенные итоги работы на определенных стадиях, а также выполнить анализ соответствия таких результатов определенным требованиям.

Так, актуальность контрольной функции обуславливается тем, что качество – это основная задача любой компании, поэтому оно должно контролироваться на каждом этапе производственного процесса уполномоченным отделом предприятия и квалифицированными сотрудниками. Клиент заинтересован в том, чтобы компания-изготовитель гарантировала соответствие продукции нормативным требованиям, установленным государством.

Работа компании будет эффективной в том случае, если будет интегрирована продуктивная система контроля качества. Благодаря такой системе можно обеспечить производство продукта высокого уровня качества и поставлять его на рынок сбыта без брака.

Систему ХАССП – менеджмента качества применяют организации, которые изготавливают пищевую продукцию. Такой подход является наиболее эффективным в отношении обеспечения безопасности и качества товаров. Благодаря ему реализуется контрольная функция на каждом этапе процесса, в том числе сбыта и хранения.

Метод ХАССП – это действенный управленческий способ. В нем соблюдаются меры надзора над обеспечением безопасности товаров. Кроме того, так определяются своеобразные риски в технологической производственной цепи. Данная система признается на уровне мировых

государств. Ее использование в пищевой промышленности – обязательное условие в большинстве странах.

Интеграция системы является новым этапом в развитии менеджмента качества. В производственных целях применяются ключевые принципы этого метода. Среди таковых, в первую очередь, выделим, установление критических и контрольных позиций в технологической цепи, осуществление анализа рисков, деятельность, связанная с коррекцией процессов, учет, мониторинг, оценка необходимых документов. Для применения системы организация должна изучить собственный продукт и способы его изготовления.

Наиболее продуктивно такой стандарт функционирует в компаниях пищевой промышленности. Благодаря ему концентрируется внимание организации на критических производственных точках. Это позволяет максимально сократить риск производства неликвидной продукции. Система ХАССП помогает компании осуществлять химический и микробиологический анализ не только конечного продукта, но и первоначального сырья. Предупредить риск опасности можно на всех производственных стадиях. Это существенно уменьшает материальные затраты и увеличивает качество продукта.

Введение системы расширяет преимущества компании. В первую очередь, речь идет о гарантии имиджа предприятия, которое производит безопасные и качественные товары. Кроме того, имеется в виду рост доверия клиентов и привлечение больших инвестиций. Введение стандарта позволяет компании расширять сбытовые рынки и осваивать новые рыночные сегменты, включая международные секторы. Организация обладает преимуществом во время принятия участия в различных тендерах. Наравне с этим растет конкурентоспособность компании, сокращается количество претензий со стороны клиентов.

Применение выше указанного стандарта приводит к определенным денежным расходам, связанным с его введением в производство. В данной ситуации необходимо использовать передовые технологии. Это имеет отношение к утилизации отходов, к поставкам сырьевой базы, к усовершенствованию системы водоснабжения, контролю температурного режима в помещениях на производстве. Введение системы подразумевает повышение качества гигиенических и санитарных условий в цеху, выделение помещений для личной гигиены работников, приобретение моющих средств и специальной одежды.

Для снижения суммарных расходов компания может использовать ХАССП в иных системах менеджмента качества. С помощью такого внедрения сокращаются затраты, связанные с внутренним и внешним аудитом.

При интеграции системы менеджмента качества в компании необходимо учитывать метод организации предприятия и характер технологических процессов для гарантии производства качественного и

безопасного продукта. Необходимо все реализовать экологически безопасно и экономически выгодно. Следует сконцентрироваться на ключевых санитарно-гигиенических процессах, включая схемы разработки документов и поэтапного контроля поставщиков.

Так, в основе контроля качества лежит ответственность всех сотрудников за выполняемую деятельность. Благодаря этому можно своевременно отследить качество производимого продукта, остановить производство бракованного товара без его передачи на последующие производственные этапы. Однако в приоритете должно оставаться предотвращение отклонений от нормативов, а не определение и ликвидация брака.

Использованные источники:

1. Истомин Александр Сергеевич Система менеджмента качества и безопасности пищевой промышленности // Известия СПбГЭУ. 2016. №6 (102).

Шелкова Я.И.
студент 1 курс магистратуры
Университет ИТМО
Россия, г Санкт-Петербург

УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Аннотация: На сегодняшний день проблема повышения конкурентоспособности предприятия становится все более актуальной. Успешное функционирование и развитие предприятия общественного питания в рыночной экономике требует грамотного подхода к формированию ее конкурентной стратегии.

Ключевые слова: общественное питание, рыночная экономика, конкурентоспособность предприятия, повышение конкурентоспособности предприятия, индустрия питания.

Shelkova I.I.,
student 1 master's course,
ITMO University
Russia, St. Petersburg

MANAGEMENT OF COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE IN THE FOOD INDUSTRY

Abstract: Today, the problem of improving the competitiveness of the enterprise is becoming increasingly important. The successful functioning and development of catering enterprises in a market economy requires a competent approach to the formation of its competitive strategy.

Key words: public catering, market economy, enterprise competitiveness, improvement of enterprise competitiveness, food industry.

В условиях рыночной экономики ключевым фактором результативной деятельности предприятия выступает его конкурентоспособность. От высокого уровня конкурентоспособности предприятия зависит, какую прибыль оно получит. Она охватывает все элементы работы компании: продукцию и ее главные свойства; все характеристики самой компании (производственные, финансовые, организационные).

Анализ конкурентоспособности любого предприятия подразумевает не только выявление ее сильных и слабых сторон, но и факторов оказывающих воздействие на ее имидж, и соответственно, отношение потребителей.

Для правильной оценки конкурентных преимуществ того или иного предприятия в индустрии общественного питания, необходимо основываться на двух основных принципах – базовых понятиях, которые используются для более точного определения конкурентных преимуществ.

Первый из них заключается в том, что прежде чем приступить к оценке конкурентоспособности первоначально необходимо изучить и проанализировать деятельность предприятия, оценить ценность и важность

предоставляемых услуг для потребителей. В данной случае большое значение имеет лояльность постоянных клиентов, выгодность месторасположения предприятия, долгое сотрудничество с партнерами-поставщиками сырья, оборудования.

Второй принцип состоит в определении сегмента целевой аудитории, то есть тех, кто является потенциальным покупателем данных услуг, и дальнейшее воздействие на нее с целью привлечения. В данном случае могут быть самые разные критерии для выделения определенных групп. К ним можно отнести пол, возраст, социальный статус и т.д., но наиболее важным и определяющим является уровень дохода.

Факторы конкурентоспособности представляют собой всю совокупность процессов, которые сопровождают производственную деятельность предприятий, а также социально-экономическую жизнь потребителей, и оказывают прямое воздействие на изменения уровня конкурентоспособности предприятия и размер его финансовых затрат. Благодаря влиянию факторов организации достигают определенных результатов. Они выявляют способы и инструменты использования имеющего потенциала конкурентоспособности. Однако наличие факторов не является гарантом обеспечения желаемого уровня конкурентоспособности. Получение конкурентных преимуществ посредством определенных факторов находится в зависимости от того, насколько профессионально они используются, и в какой из отраслей применяются.

Повышение конкурентоспособности предприятия общественного питания – способность предлагать конкурентоспособные на рынке продукцию и услуги. Иными словами – это существующие у компании преимущества в сравнении с прочими компаниями этой же отрасли внутри государства и за рубежом. Если же говорить о конкурентоспособности предприятия общественного питания в государственных масштабах, она будет означать эффективное «вхождение» его в мировое хозяйство, эффективную работу всех структур, что поможет обеспечить достойное качество жизни граждан.

Не бывает так, чтобы долгосрочная конкурентоспособность предприятия общественного питания вдруг сформировалась совершенно случайно. Без обоснованной системы управления компанией это невозможно. Руководителям компании при этом необходимо постоянно изучать рынки, на которых она работает, грамотно подходить к оценке своего уровня конкурентоспособности. Также руководству нужно замечать все сильные и слабые стороны своих конкурентов. Очень важным считается управляющее воздействие руководителей компаний на конкурентоспособность этих компаний для ее роста. Таким образом, успешное функционирование и развитие предприятия общественного питания в рыночной экономике требует особенного подхода к формированию ее конкурентной стратегии.

Конкурентная стратегия предприятия общественного питания ориентирована на достижение конкурентных преимуществ, обеспечивающих наилучшее и устойчивое долговременное финансовое положение организации, а также завоевание прочных позиций на рынке.

Определим факторы влияния на конкурентоспособность предприятия общественного питания:

- качество товаров и услуг;
- цена товаров и услуг;
- уровень квалификации персонала и менеджмента;
- технологический уровень производства;
- насыщенность рынка, спрос и предложение;
- доступность источников финансирования;
- инновационная активность предприятия.

Необходимо отметить, что повышение конкурентоспособности предприятия общественного питания услуг невозможно достигнуть случайным образом, необходимо создание успешной конкурентной стратегии, а именно: необходима оценка деятельности предприятия общественного питания, как с позиции внешнего воздействия, так и с внутренних факторов. Для этого руководство предприятия должно не только проводить системный анализ рынков, на которых оно функционирует, адекватно оценивать свой уровень конкурентоспособности и выявлять возможности и недостатки конкурентов, но также оказывать управляющее воздействие на собственную конкурентоспособность в целях ее повышения путем эффективного использования имеющихся конкурентных преимуществ.

Использованные источники:

1. Комарова Г.Б., Садыкова Г.И. Инструментарий повышения конкурентоспособности предприятий общественного питания // Известия СПбГАУ. 2016. №45.
2. Стукало О.Г., Домбровская Я.П., Аралова С.И. Инновации как фактор повышение конкурентоспособности предприятий общественного питания // Вестник ВГУИТ. 2017. №4 (74).

Шишкин Д.И.

студент государственного образовательного учреждения высшего профессионального обучения «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова»

Научный руководитель: Руднев Алексей Олегович

Россия, г. Рязань

**АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ
ОПРЕДЕЛЕННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ
ЗА 2018 ГОД**

В данной работе проводится анализ распространенности заболеваний определенных групп населения. Будут выявлены наиболее встречающиеся хронические заболевания, что позволит найти пути и методы для их лечения и профилактики

Ключевые слова: диспансеризация, хронические заболевания, группа здоровья, впервые выявленные заболевания, подозрение на заболевание.

Shishkin D.I.

*student of the state educational institution of higher professional education
«Ryazan state medical University of academician I. P. Pavlov»*

Supervisor: Rudnev Aleksey Olegovich

Russia, Ryazan

**ANALYSIS OF MEDICAL EXAMINATION
CERTAIN GROUPS OF ADULTS FOR 2018**

This paper analyzes the prevalence of diseases in certain groups of the population. The most common chronic diseases will be identified, which will allow to find ways and methods for their treatment and prevention

Key words: clinical examination, chronic illness, group health, first identified the disease, suspected disease.

Введение

Потребность в здоровье является одной из важнейших потребностей человека. Здоровье — обязательное условие его полноценной трудовой, творческой, общественной и личной жизни.

Диспансеризация — это метод лечебно-профилактического обслуживания населения, состоящий в обязательном учете определенных контингентов населения, активном наблюдении за ними для выявления начальных стадий заболеваний, своевременном применении лечебно-профилактических мероприятий, предупреждении осложнений, наступления инвалидности, определении групп здоровья и групп диспансерного наблюдения; в систематическом изучении условий труда и быта, проведении

мер индивидуальной и социальной профилактики для улучшения и устранения факторов, которые могут вызвать различные заболевания.

Цель работы

Анализ состояния здоровья населения, заболеваний, их нозологической и возрастной структуры на основании данных о проведении диспансеризации определенных групп взрослого населения на терапевтических участках ГБУ РО «Шацкая ЦРБ» за 2018 год.

Информация о базе проведения НИР

ГБУ РО «Шацкая ЦРБ» расположена в 200 метрах от федеральной трассы М5. Расстояние до областного центра составляет более 160 км.

Большая часть населения представлена жителями сельской местности. Самый отдаленный населенный пункт расположен в 60 км от районного центра. Населенные пункты связаны с районным центром автомобильными дорогами с асфальтированным и гравийным покрытием. Имеются места опасные по подтоплению в период весенних паводков, в этот период связь с населенными пунктами осуществляется через лодочную переправу.

Больница имеет 6 корпусов: поликлиника вместе с административным отделом; корпус инфекционного отделения; роддом; корпус терапевтического (с неврологическими койками) отделения, корпус гинекологического, педиатрического, реанимационного, хирургического (с урологическими койками) отделения; детская поликлиника.

Медицинская служба района представлена: центральной районной больницей, тремя врачебными амбулаториями с койками дневного пребывания (Кермисинской - 5 коек дневного стационара, Борковской - 5 коек дневного стационара, Конобеевской - 5 коек дневного стационара), Ямбирнской врачебной амбулаторией; 32 ФАПами.

В 2013 году введена в строй новая поликлиника на 250 посещений, прием ведется в 2 смены по пятидневной рабочей неделе. Поликлиника оснащена кабинетом неотложной медицинской помощи, кабинетами функциональной диагностики, клинической и бактериологической лабораториями, рентгенологическим кабинетом, хирургическим кабинетом и т.д. Кроме того, есть аптека, кабинеты статистики.

Материалы и методы

В работе представлены результаты ретроспективного анализа отчёта о диспансеризации определенных групп взрослого населения в ГБУ РО «Шацкая ЦРБ» за 2018 год.

При подготовке к работе изучен приказ Минздрава России от 03.02.2015 N 36ан "Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения".

Обработка данных проводилась путем вычисления экстенсивных коэффициентов.

Результаты и обсуждения

В 2018 году диспансеризации подлежало 4455 человек. Прошли диспансеризацию 4455 человек (100%):

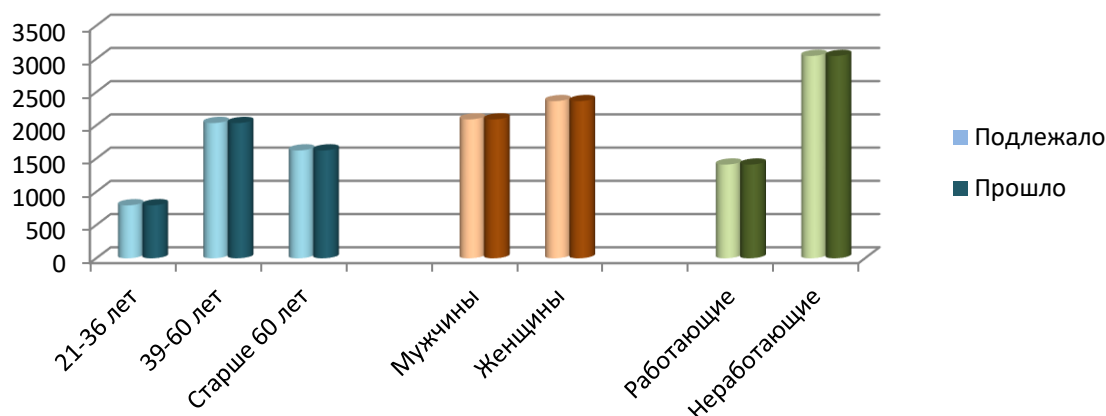
- 21-36 лет — 797 человек, прошли 100 %
- 39-60 лет — 2035, прошли 100%
- Старше 60 лет — 1623 человека, прошли 100%.

Мужчин подлежало — 2090, прошли 100%. Женщин подлежало — 2365, прошли 100%.

Работающих подлежало 1410 человек, прошли 1410 человек (100%), неработающих — 3045 человек, прошли — 3045 человек (100%), в т. ч. обучающихся в образовательных организациях по очной форме — 112 человек (100%).

Граждан, проживающих в сельской местности, прошло диспансеризацию 2265 человек.

Диаграмма 1.
Количественный охват населения при диспансеризации



Охват населения составил 100%, что является высоким количественным и качественным показателем.

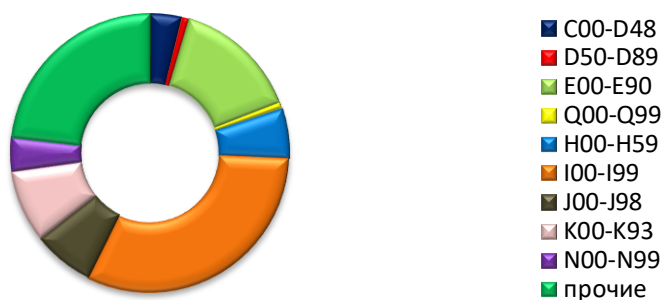
При проведении диспансеризации выявлено **хронических заболеваний** — 2084 случаев:

- Новообразования (в т. ч. злокачественные) (C00-D48) — 77 случаев, 3,7%
- Болезни крови, кроветворных органов, нарушение иммунного механизма (D50-D89) — 18 случаев, 0,9%
- Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90) — 305 случаев, 14,6%
- Болезни нервной системы (Q00-Q99) — 14 случаев, 0,7%

- Болезни глаза и его придаточного аппарата (H00-H59) — 121 случай, 5,8%
- Болезни системы кровообращения (I00-I99) — 659 случаев, 31,6%
- Болезни органов дыхания (J00-J98) — 149 случаев, 7,1%
- Болезни органов пищеварения (K00-K93) — 175 случаев, 8,4%
- Болезни мочеполовой системы (N00-N99) — 83 случая, 4%
- Прочие заболевания — 483 случая, 23,2%.

Диаграмма 2.

Хронические заболевания, выявленные при проведении диспансеризации

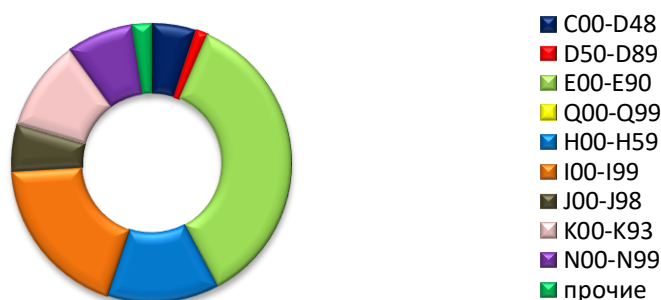


Лидирующие места среди хронических заболеваний, выявленных при проведении диспансеризации взрослого населения, занимают болезни системы кровообращения (I00-I99) — 659 случаев, прочие заболевания — 483 случая, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90) — 305 случаев.

Впервые выявлено при диспансеризации 542 случая заболеваний:

Диаграмма 3.

Заболевания, впервые выявленные при проведении диспансеризации



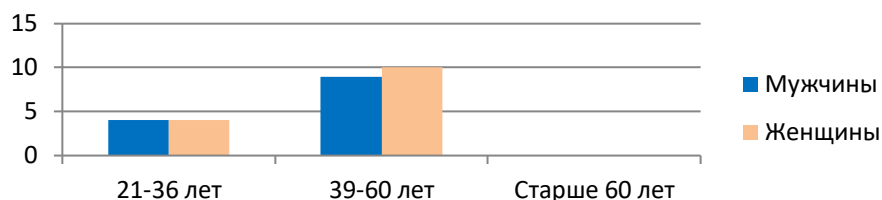
Среди впервые выявленных при проведении диспансеризации заболеваний, 1-е место занимают болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90) — 193 случая, 2-е место — болезни системы кровообращения (I00-I99) — 102 случая, 3-е место — болезни глаза и его придаточного аппарата (H00-H59) — 71 случай.

➤ Новообразования (в т. ч. злокачественные) (C00-D48) — 27 случаев (5% от всех выявленных заболеваний):

- 21-36 лет — 8 случаев (муж - 4, жен - 4)
- 39-60 лет — 19 случаев (муж - 9, жен 10)
- Старше 60 лет — 0 случаев

Диаграмма 4.

Распределение по возрастным группам среди новообразований

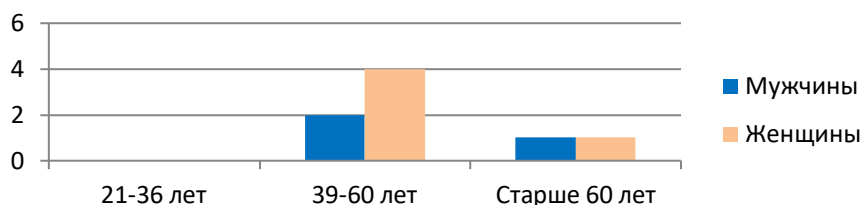


➤ Болезни крови, кроветворных органов, нарушение иммунного механизма (D50-D89) — 8 случаев (1,5% от всех выявленных заболеваний):

- 21-36 лет — 0 случаев
- 39-60 лет — 6 случаев (муж - 2, жен - 4)
- Старше 60 лет — 2 случая (муж - 1, жен - 1)

Диаграмма 5.

Распределение по возрастным группам среди болезней крови



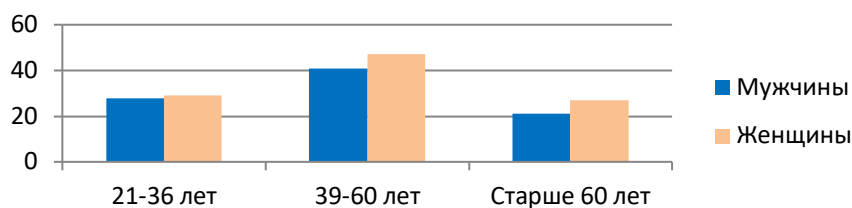
➤ Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90) — 193 случая (35,6% от всех выявленных заболеваний):

- 21-36 лет — 57 случаев (муж - 28, жен - 29)
- 39-60 лет — 88 случаев (муж - 41, жен - 47)
- Старше 60 лет — 48 случаев (муж - 21, жен - 27)

В т. ч. сахарный диабет — 0 случаев, ожирение — 37 случаев, нарушение обмена липопротеидов — 156 случаев.

Диаграмма 6.

Распределение по возрастным группам среди болезней эндокринной системы

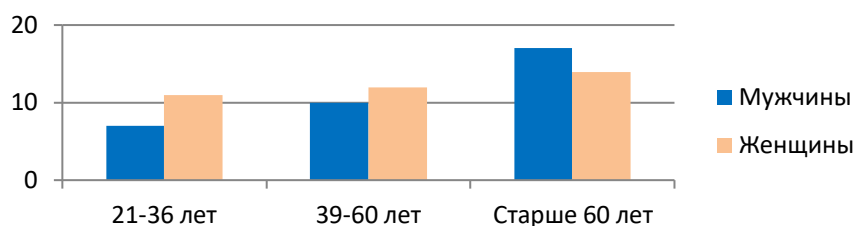


- Болезни нервной системы (Q00-Q99) — 0 случаев
- Болезни глаза и его придаточного аппарата (H00-H59) — 71 случай (13% от всех выявленных заболеваний):
 - 21-36 лет — 18 случаев (муж - 7, жен - 11)
 - 39-60 лет — 22 случая (муж - 10, жен - 12)
 - Старше 60 лет — 31 случаев (муж - 17, жен - 14)

В т. ч. глаукома — 5 случаев (муж - 3, жен - 2) в возрастных группах 39-60 лет 1 случай у женщин, старше 60 лет - 4 случая (муж - 3, жен - 1).

Диаграмма 7.

Распределение по возрастным группам среди болезней глаза



- Болезни системы кровообращения (I00-I99) — 102 случая (18,8% от всех выявленных заболеваний):
 - 21-36 лет — 19 случаев (муж - 9, жен - 10)
 - 39-60 лет — 36 случаев (муж - 16, жен - 20)
 - Старше 60 лет — 47 случаев (муж - 17, жен - 30)

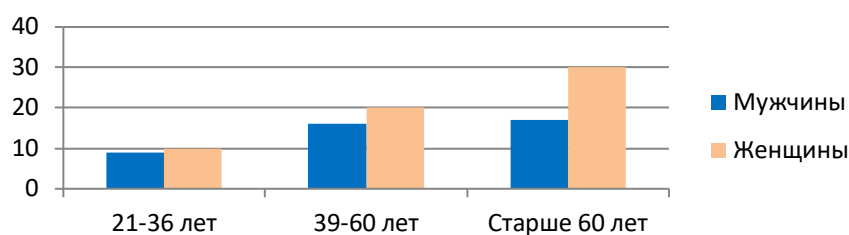
В т. ч. гипертоническая болезнь — 57 случаев (муж - 27, жен - 30) в возрастной группе 21-36 лет 18 случаев (муж - 8, жен - 10)

ИБС — 24 случая (муж - 9, жен - 15) в возрастной группе 21-36 лет 1 случай (муж), в т. ч. перенесенное в прошлом ОНМК - 5 случаев (муж - 3, жен - 9)

ЦВБ — 21 случай (муж - 6, жен - 15), в т. ч. последствие ОНМК - 13 случаев (муж - 4, жен - 9)

Диаграмма 8.

Распределение по возрастным группам среди болезней системы кровообращения



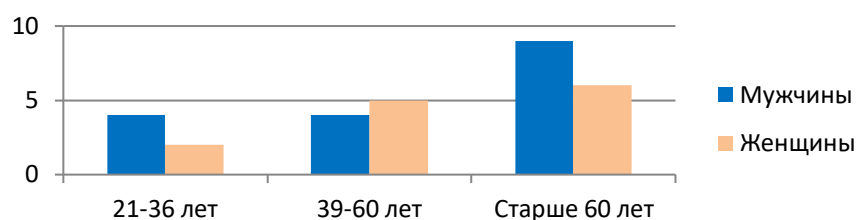
➤ Болезни органов дыхания (J00-J98) — 30 случаев (5,5% от всех выявленных заболеваний):

- 21-36 лет — 6 случаев (муж - 4, жен - 2)
- 39-60 лет — 9 случаев (муж - 4, жен - 5)
- Старше 60 лет — 15 случаев (муж - 9, жен - 6)

В т. ч. бронхиальная астма и ХОБЛ — 14 случаев (муж - 10, жен - 4) в возрастной группе 21-36 лет 4 случая (муж).

Диаграмма 9.

Распределение по возрастным группам среди болезней органов дыхания



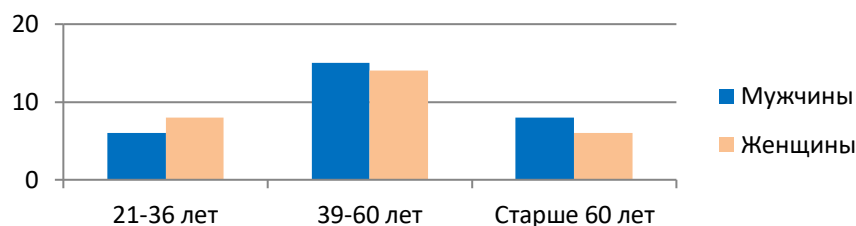
➤ Болезни органов пищеварения (K00-E93) — 57 случаев (10,5% от всех выявленных заболеваний):

- 21-36 лет — 14 случаев (муж - 6, жен - 8)
- 39-60 лет — 29 случаев (муж - 15, жен - 14)
- Старше 60 лет — 14 случаев (муж - 8, жен - 6)

В т. ч. язвенная болезнь — 3 случая в возрастных группах 21-36 лет - случая (муж - 1, жен - 1), свыше 60 лет 1 случай (муж).

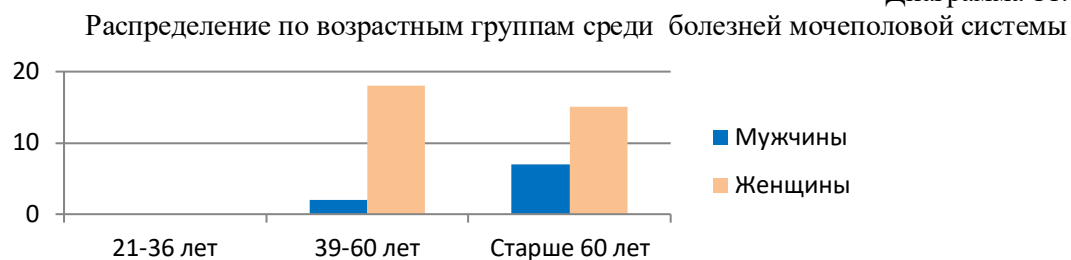
Диаграмма 10.

Распределение по возрастным группам среди болезней органов пищеварения



- Болезни мочеполовой системы (N00-N99) — 42 случая (7,7% от всех выявленных заболеваний):
 - 21-36 лет — 0 случаев
 - 39-60 лет — 20 случаев (муж - 2, жен – 18)
 - Старше 60 лет — 22 случаев (муж - 7, жен – 15)

Диаграмма 11.



- Прочие заболевания — 12 случаев (2,2% от всех выявленных заболеваний)

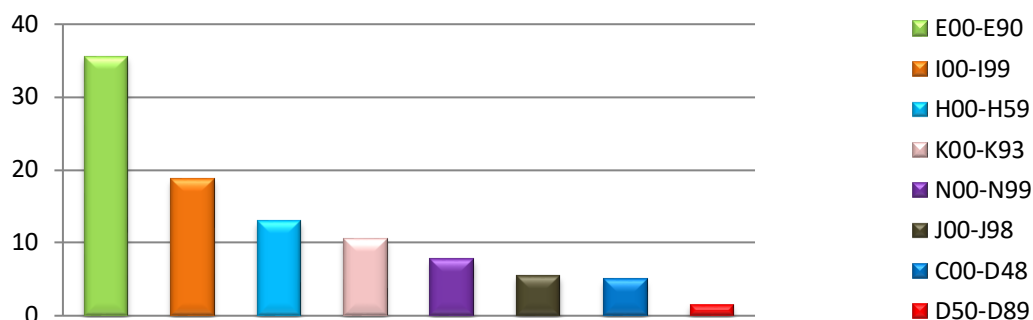
Возрастно-половой анализ впервые выявленных заболеваний показал, что среди рассматриваемых нозологических групп (кроме заболеваний органов дыхания и пищеварения, где преобладает мужской пол) преимущественно болеют женщины; выявленные заболевания встречаются чаще в возрасте старше 39 лет во всех группах болезней.

Впервые выявленные при диспансеризации заболевания распределены следующим образом:

- 1 место: E00-E90 — 193 случая, 35,6%
- 2 место: I00-I99 — 102 случая, 18,8%
- 3 место: H00-H59 — 71 случай, 13 %
- 4 место: K00-K93 — 57 случаев, 10,5%
- 5 место: N00-N99 — 42 случая, 7,7%
- 6 место: J00-J98 — 30 случаев, 5,5%
- 7 место: C00-D48 — 27 случаев, 5%
- 8 место: D50-D89 — 8 случаев, 1,5%

Диаграмма 12.

Распределение впервые выявленных при проведении диспансеризации заболеваний



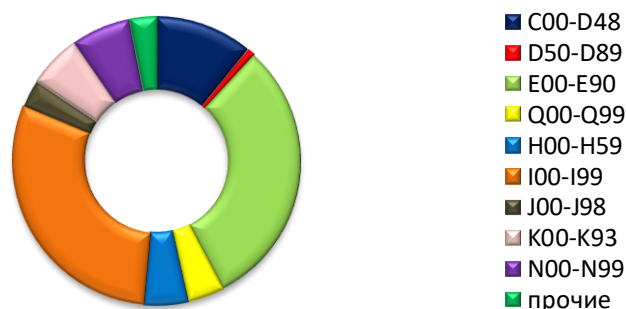
Над всеми впервые выявленными заболеваниями установлено диспансерное наблюдение.

При проведении диспансеризации выявлено *подозрение на наличие заболеваний* — 682 случая:

- C00-D48 — 74 случаев
- D50-D89 — 6 случаев
- E00-E90 — 209 случаев, в т. ч. сахарный диабет — 107 случаев
- Q00-Q99 — 28 случаев
- H00-H59 — 34 случая, в т. ч. глаукома — 14 случаев
- I00-I99 — 203 случая, в т. ч. нестабильная стенокардия — 2 случая
- J00-J98 — 21 случай
- K00-K93 — 41 случаев, в т. ч. язвенная болезнь — 4 случая
- N00-N99 — 45 случаев
- Прочие заболевания — 21 случай

Диаграмма 13.

Подозрение на наличие заболеваний

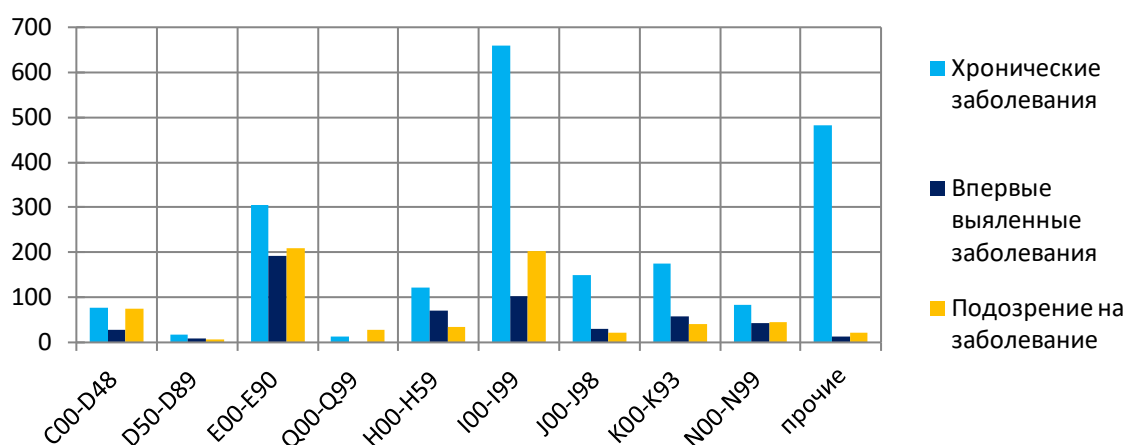


Среди подозрений на наличие заболевания 1-е место занимают болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90) — 209 случаев, 2-е место — болезни системы кровообращения (I00-I99) — 203 случая, 3-е место — новообразования (в т. ч. злокачественные) (C00-D48) — 74 случая.

265 граждан направлены на дополнительное обследование, не входящее в объем диспансеризации.

При проведении обобщенного количественного анализа хронических, впервые выявленных заболеваний и подозрений на заболевания, определяются наиболее частые нозологические группы: болезни системы кровообращения (I00-I99), болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90), новообразования (в т. ч. злокачественные) (C00-D48), болезни глаза и его придаточного аппарата (H00-H59).

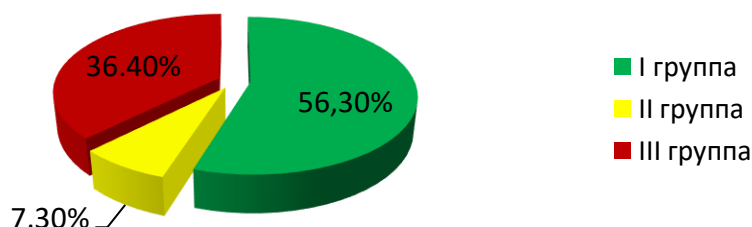
Диаграмма 14.
Сравнительная характеристика заболеваний по их количеству



Всем, прошедшим диспансеризацию, установлены группы здоровья:

- I группа — 2510 человек (56,3%)
- II группа — 325 человек (7,3%)
- III группа — 1622 человека (36,4%)

Диаграмма 15.
Распределение по группам здоровья по итогам диспансеризации



Во второй этап диспансеризации направлено 1832 человека, прошли второй этап — 1832 человека (100%).

Выводы

При диспансеризации определенных групп взрослого населения на терапевтических участках ГБУ РО «Шацкая ЦРБ» демонстрируется максимально полный охват граждан на 1-ом и 2-ом этапах (100%), что является высоким показателем качества работы.

Выявлены наиболее частые нозологические группы заболеваний, возрастная и половая принадлежность населения к болезням.

В результате анализа выявлено, что первое место среди хронических заболеваний занимают болезни органов кровообращения, второе место – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, третье место – заболевания желудочно-кишечного тракта.

Полученные данные позволяют в будущем проводить профилактику, а также оказывать своевременную медицинскую помощь населению.

Использованные источники:

- 1.Бойцов С.А. «Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации (4-е издание с дополнениями и уточнениями)» Москва, 2017 г.
- 2.Приказ Министерства здравоохранения РФ от 26 октября 2017г. N869н об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения»
- 3.Данные отдела статистики ГБУ РО «Шацкая ЦРБ» о проведении диспансеризации определенных групп населения за 2018 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Абакумов Н.В., ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО СТАТУСА ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ГРАЖДАН ПО ДОГОВОРУ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ.....	3
Алехина П.А., ИСТОЧНИКИ И ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА.....	11
Алпысбаева А., ПРОБЛЕМА МУСОРА КАК ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ГОРОДА.....	15
Батова А. А., ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ.....	18
Белоброва К.О., Лизунова Н.А., ЭВОЛЮЦИЯ ОТНОШЕНИЯ К «ГАЛЛЬСКОЙ БОЛЕЗНИ»: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	21
Белов А. В., СТРАТЕГИЯ УПРЕЖДЕНИЯ И СИСТЕМНОГО ПОДХОДА, КАК МЕТОД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПЕЧАТНОГО ИЗДАНИЯ И ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	29
Гайнуллин Г. И., ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	34
Горемыкин Е.Р., Молев М.Д., СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	38
Гришин М.И., Аксенова Е.В., Бессонова М.О., СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗУБОДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ В СТОМАТОЛОГИИ	44
Дроздов А.С., ПОЛОЖЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РОССИИ НАЧАЛА 1917 ГОДА	49
Дроздов А.С., ОБЛАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РОССИИ ХУІІІ ВЕКА	51
Ду Ифэй, ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЁЖИ...	58
Дымова О.О., СИСТЕМА СТИЛЕЙ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОМПАНИЯХ	62
Дымова О.О., ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТ И ОСОБЕННОСТЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ КОМПАНИИ CNPC.....	70
Евстигнеева Е. Н., Паршин Д.А., СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИБИОТИКОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ	80
Завидный Т.Ю., НЕЙРОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ АНАЛОГОВ ЭСТРАДИОЛА И НОВОГО ЭСТРОГЕНА ПРИ ИШЕМИИ	86

Зарипов Р. Р., ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ СИЛОВОГО ШПАНГОУТА ВЕРТОЛЕТА ИЗ КМ	94
Ишмухаметова Р.И., Корж К.О., Мысак А.П., АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ	98
Кашарин Д.А., Воронов О. А., Алексеева Т. Г., МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТА НА СКОРОСТЬ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ, СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ СЕНСОМОТОРНОЙ РЕАКЦИИ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ С АНАЛИЗОМ ОБЪЕКТОВ И БЕЗ АНАЛИЗА ОБЪЕКТОВ	102
Кемельбеков К. С., Сламова А., Елтаева Г.Р., ОЦЕНКА УРОВНЯ, СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ	107
Климова Д.В., НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОНЛАЙН СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ.....	114
Копоть И.Ю., ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА В США (НА ПРИМЕРЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕЗИДЕНТА ДОНАЛЬДА ДЖОНА ТРАМПА).....	120
Косолапова А.А., Лешковцева В.А., КАЧЕСТВО ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДУГОРОДНЫХ АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК.....	129
Кузнецова Т. А., ВЫДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА	137
Лебедев Д.В., Горская Е.С., Тушин Д.Ю., КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МЯСА ГОВЯДИНЫ ПО ЦВЕТОВОМУ ПРИЗНАКУ ОПТИКО – ЭЛЕКТРОННЫМ СПОСОБОМ.....	141
Лешенко Ю.Ю., ДОСТУПНАЯ СРЕДА В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ КАШИРА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	144
Ловакова И.С., КАЧЕСТВО ЖИЗНИ МОЛОДОЙ СЕМЬИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВАЛУЙКИ).....	148
Лузикова А.Д., ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ ТЕЛЯТ НА ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА	154
Майданюк Ю. А., РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ	157
Мармузевич А. Д., ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ ИЗ СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ПО ДАННЫМ ОПРОСА	161

Матвеев А.И., ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ	168
Матвиенко Е.О., АНАЛИЗ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ Г. БЕЛГОРОДА	176
Мелкумян Э.Х., МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ.....	182
Мороз Д. Г., Шарифли Э. В., МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СПРОСОМ	188
Муртазин Р.Р., РОЛЬ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА	191
Нагаева О.А., РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К ЛЕПТИНУ И ОЖИРЕНИЕ. ФУНКЦИИ ЛЕПТИНА В ЦНС И ТКАНЯХ	196
Недвиг В.К., Молев М.Д., СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА.....	205
Нефедова Е.В., Сенченко Г.В., РАЗВИТИЕ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ.....	211
Нибо Р.М., КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.....	219
Нибо Р.М., КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ПРАВЛЕНИЯ	224
Нуриев Н.Н., СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ».....	230
Пинтаева М.Ю., ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ.....	243
Пискунова М.А., ПРОГНОЗ ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИБС С АНЕМИЕЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА	248
Подсобляева О.В., АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ТОВАРОВ.....	252
Подсобляева О.В., Богданова В. С., РАЗРАБОТКА МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ НА ЯЗЫКЕ JAVA	258
Сайгина М. О., МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФОН НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПО СРАВНЕНИЮ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ У ПАЦИЕНТОК С АКРОМЕГАЛИЕЙ. БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АКРОМЕГАЛИИ.....	265
Салихова Г.Г., УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭТИЛЕНА ПИРОЛИЗОМ БЕНЗИНОВОЙ ФРАКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПАО «УФАОРГСИНТЕЗ»	276

Салмина Т.В., Зиновьева Э.Н., АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА ИНОСТРАННЫХ ТЕКСТОВ	288
Сафронова О.А., Иванова Н.В., РЕСУРСЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	292
Севастьянов В. А., ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ЭКСТРАГИРОВАНИЯ В КАРУСЕЛЬНОМ ЭКСТРАКТОРЕ	296
Севастьянов В. А., Лучкин Н. А., РАДИОУДЛИНИТЕЛЬ СРЕДСТВО ДОСТУПА УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ К ЛИНИИ СВЯЗИ.....	301
Семенихина А.А., Лукьянова Е.А., Иванова Н.В., ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ	304
Слюсарева М.А., Камалова К.Р., РОЛЬ ПСИХОЛОГА В ДУАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	307
Тесля Н.Г., ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ, ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ, РАБОТ И УСЛУГ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ.....	311
Тесля Н. Г., ВИДЫ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ, ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ, РАБОТ И УСЛУГ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ.....	317
Тохилов Р., Тургунов Б., Мухаммаджонов Х., СТРУКТУРНАЯ СХЕМА БЛОКА РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ В АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ	322
Хакимов Р. Н., К ВОПРОСУ О ПРАВАХ ДОБРОВОЛЬНЫХ (ФАКУЛЬТАТИВНЫХ) ПОЛНОМОЧИЙ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ.....	325
Хулузаури Э.Г., Соломка И.С., ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПЕРЕМЕН НА СУЩНОСТЬ ТЕРМИНОЛОГИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ.....	333
Цыганкова И.А., ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ КОНЪЮНКТУРЫ.....	336
Часов Е. А., Сахнов В. С., ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКА НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО ПОЧЕРКУ.....	341
Черникова А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ.....	354
Чулков Н.В. ЗАПАСЫ ЯГОДНЫХ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.....	359

Шабала А. А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ.....	365
Шелкова Я.И.	
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ	368
Шелкова Я.И.	
УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ.....	372
Шишкин Д.И.	
АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗА 2018 ГОД.....	375