

ЖУРНАЛ НАУЧНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



№9

2018

Журнал научных и прикладных исследований

Научно-практический журнал
№9 / 2018

Периодичность – один раз в месяц

Учредитель и издатель:
Издательство «Инфинити»

Главный редактор:
Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Д.Р. Макаров
В.С. Бикмухаметов
Э.Я. Каримов
И.Ю. Хайретдинов
К.А. Ходарцевич
С.С. Вольхина

Корректурa, технический редактор:

А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

Адрес редакции:

450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.gnpi.ru

E-mail: gnpi.public@gmail.com

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2306-9147

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Мызникова Т.С., Туфанов А.О.</i> Социальная поддержка населения органами исполнительной государственной власти	4
<i>Мызникова Т.С., Туфанов А.О.</i> Современные проблемы системы социального обслуживания населения в малых городах	7
<i>Савина А. Г., Блок А. В., Ковалькова Н. В.</i> Проценты в рекламных текстах: точка зрения математика	9
<i>Татиева М. М., Кочербаева А. А.</i> О вопросах коммерциализации и инвентаризации интеллектуальной собственности	12
<i>Хорев И. С.</i> Организационная модель мясного территориально-производственного кластера в Северо-Западном регионе	15
<i>Ларченкова А. А.</i> Проблема оттока капитала из развивающихся стран в новейшей истории	18
<i>Лехтянская Л. В., Политаева Е. В.</i> Влияние стиля руководства на производственную активность предприятия	21
<i>Гужавин Ю. А.</i> Общий центр обслуживания: две стороны одной медали	25

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Худайкулов Х. Ж., Пармонов А. Э., Хамраева К. А.</i> Воспитание как педагогическая деятельность	28
<i>Худайкулов Х. Ж., Исмоилова Д. М.</i> Интерактивное обучение в личностно-ориентированном образовательном процессе	31
<i>Махмудов Ю. Г., Сайтджанов Ш. Н.</i> Количественные и качественные задачи по физике «атома и ядра»	34
<i>Худайкулов Х. Ж., Эшманова Н. М.</i> Модель интеграционной технологии обучения в учебно-воспитательном процессе	36

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Хусанов Б. Э., Рихсиева Б. Б.</i> К расчету грунтовых плотин на действия сейсмических нагрузок	40
<i>Лавриченко О. В.</i> Математическое обеспечение инновационной системы промышленного предприятия с учетом влияния антропогенных факторов	45
<i>Ицков О. М.</i> Облачные технологии: Облачное управление	50
<i>Киздарбекова М.Ж., Жетимекова Г.Ж.</i> Көлік, көлік техникасы және технологиялары мамандығы студенттерін оқытуда «көліктегі еңбекті қорғау және эргономика» электрондық оқу құралын қолданудың маңызы	52

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Закирова Г. А., Нуритдинов Н. А., Камилова У. К.</i> Оценка диастолической функции левого желудочка у больных хронической сердечной недостаточностью	55
---	----

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА НАСЕЛЕНИЯ ОРГАНАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Мызникова Татьяна Сергеевна

*Магистрант факультета управления и развития сельских территорий
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет*

Туфанов Александр Олегович

*Доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой управления социально-политическими процессами и истории
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет*

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы регулирования системы социальной поддержки населения, направленные на снижение социального неравенства, предотвращения иждивенчества, повышения эффективности социальных пособий, предоставления помощи в разной форме малоимущим семьям.

Ключевые слова: Социальная защита, социальное обслуживание, социальные услуги, органы государственной власти, местное самоуправление.

Эффективность социального обслуживания собственного народа должна быть гораздо большей, но меры социальной поддержки – это далеко не первая из забот современного общества нашей страны. Нет чёткого разграничения и перераспределения полномочий на всех уровнях власти, а потому в этой сфере не наблюдается ощутимых улучшений. Привлечение негосударственных организаций, конкурсное финансирование с альтернативными источниками и применение этого во всех видах социальной помощи – вот это меры социальной поддержки. Но всё перечисленное пока только в планах. Много говорится о том, что разрабатываются и будут реализованы государственные проекты по преодолению бедности, что ориентировочно её уровень снизится в среднесрочный период. Будут приниматься и другие меры социальной поддержки. Это поможет предупреждать бедность и не давать ей путей к разрастанию [1].

Планируется использование самых разных механизмов в подходе к определённым группам населения, социально и экономически неблагополучным. Прежде всего, будет уточняться методология в определении прожиточного минимума и критериев бедности соответственно законодательству. Значит, действенное предоставление мер социаль-

ной поддержки состоится ещё не скоро, только после изучения вопроса критериев.

Законодательство Российской Федерации ставит в качестве важнейшей цели регулирование отношений в сфере социального обслуживания населения на уровне субъектов РФ, что является одним из основных направлений деятельности федерального центра по социальной защите населения, защите прав и интересов граждан в сфере социального обслуживания. Государство вынуждено идти по пути соответствия социального законодательства условиям рынка и активно защищать граждан от возникающих социальных рисков, в числе которых особо выделяется наступление старости, инвалидность. Вместе с тем в действительности существует более широкий круг субъектов, нуждающихся в социальном обслуживании. С позиции федерального законодателя – это граждане, не способные обслуживать себя в связи с возрастом, болезнью, инвалидностью и не имеющие родственников, которые могут обеспечить им помощь и уход, а также лица, пострадавшие от стихийных бедствий, вооружённых и межэтнических конфликтов, радиационных и техногенных катастроф, беженцы, вынужденные переселенцы, военнослужащие, государственные, гражданские служащие, работники правоохранительных органов, судов и члены их семей и др.

В современных условиях задачу социального обслуживания населения государство призвано решать главным образом проведением модернизации социального обслуживания населения, которое становится сегодня эффективным средством социального равновесия в стране и мощным барьером на пути развития негативных последствий для граждан, вызванных условиями рынка. В этих социально-демографических условиях реформа-

торскую роль призвано сыграть существенное обновление социального законодательства, в том числе по вопросам социального обслуживания населения. Анализ современных тенденций развития социальной политики в сфере социальной защиты, социального обеспечения населения позволяет выделить несколько направлений в развитии социального обслуживания: первое – как правовой институт в системе правового регулирования; второе – как институт государственной публичной социальной услуги и третье – как институт инфраструктуры (органов, учреждений) социального обслуживания [3].

Власти должны обязательно разграничить полномочия, ответственность и права в данной сфере между государственной властью РФ, ее субъектами и местным самоуправлением. Федеральный уровень предполагает установление общих условий, правовых и организационных основ, на которых применяются меры социальной поддержки. Социальные услуги основываются на нормативной законодательной базе, формированием которой и будут заниматься федеральные власти. Именно они определяют параметры существующей бедности и те механизмы, которые смогут её преодолеть. Их же прерогативой является разработка методик только адресного порядка по оказанию государственной помощи. Федеральные власти также будут осуществлять контроль на всех этапах поддержки, проверять законность решений, которые принимаются на региональных уровнях [2].

А вот конкретные меры социальной поддержки граждан, размеры и виды оказываемой помощи, дополнительные условия для её получения будут определяться на региональном уровне. Местное самоуправление будет непосредственно эту помощь предоставлять, поскольку оно по своей природе максимально приближено к населению. Главное – решить задачу в определении потребностей субъектов РФ относительно финансирования социальной помощи и при этом учитывать необходимость выравнивания субсидий между бюджетами. Несмотря на всё вышеизложенное, государственная социальная помощь будет всегда осуществляться из бюджетов субъектов РФ. В таком сочетании возрастает насущная необходимость выделения системы социального обслуживания населения и этого вида правоотношений по социальному обеспечению на основе принципа разграничения полномочий между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Как мы видим, четко выраженного разделения государственной системы социального обслуживания на страховую и бюджетную нет. Вместе с тем существует предпосылка выделения в Российской Федерации такого вида обязательного социального страхования, как социальное обеспечение на случай старости, наступления инвалидности.

К полномочиям органов государственной вла-

сти субъектов РФ относятся: 1) обеспечение реализации законов о социальном обслуживании населения; 2) разработка, финансирование и реализация региональных программ социального обслуживания; 3) определение структуры органов управления государственной системой социального обслуживания и организация их деятельности; 4) установление порядка координации деятельности социальных служб; 5) создание, управление и обеспечение деятельности учреждений социального обслуживания; 6) иные полномочия [4].

За федеральными органами государственной власти сохранена компетенция в сфере: 1) установления основ федеральной политики в области социального обслуживания; 2) принятия федеральных законов в области социального обслуживания и контроля за их исполнением; 3) установления методического обеспечения социальных служб; 4) установления единой федеральной системы статистического учета и отчетности в области социального обслуживания; 5) организации и координации научных исследований в области социального обслуживания; 6) развития международного сотрудничества в области социального обслуживания [6]. Государство гарантирует гражданам право на социальное обслуживание в государственной системе социальных служб по основным видам, в порядке и на условиях, которые устанавливаются законами и иными нормативными правовыми актами субъектов РФ. В субъектах РФ многообразны подходы к вопросам социального обслуживания населения. В отдельных субъектах эта сфера ведения только субъекта РФ, в других – полномочия полностью переданы муниципальным образованияам, в-третьих – существует смешанная система по осуществлению социального обслуживания населения.

На перераспределение полномочий в области социального обслуживания указывает и то обстоятельство, что вся система социальных служб сконцентрирована теперь в руках государственных органов власти субъектов РФ, и, соответственно, решение вопросов их материального обеспечения, финансирования и тому подобное всецело будут зависеть от воли региональной власти. И если ранее концентрация основных направлений государственной политики и основных рычагов, механизмов ее реализации в руках центральных органов власти создавало некоторую иллюзию заботы государства о населении, то перераспределение обязанностей в этой области может, в принципе, привести и к краху всей системы социального обслуживания граждан. Цель принятия такого рода решений законодателем объяснена очень просто: власти регионов в большей степени осведомлены о проблемах проживающего на вверенной им территории населения и, следовательно, лучше определяют основные направления государственной политики по социальному обслуживанию населения и степень их эффективности [5]. Кроме того, подобного рода перераспределение в корне изменит

структуру системы социального обслуживания, позволит уменьшить ее рост, высвободит значительный объем денежных средств, которые предполагается перераспределить исключительно на оказание социальных услуг. И, как следствие этого, социальное обслуживание населения, осуществляемое в соответствии с нормами, устанавливаемыми органами государственной власти субъектов РФ, и финансовое обеспечение учреждений социального обслуживания ставят теперь в расходные обязательства субъекта РФ.

Такой подход государства к вопросам социального обеспечения, принятие нового законодательства, расширение видов социальных услуг не решает многих сложных жизненных обстоятельств граждан, потребностей населения в социальном обслуживании. Необходимо менять подходы к ме-

ханизму правового регулирования отношений по социальному обслуживанию, т.е. с позиций общих приемов и способов регулирования отношений, свойственных всей отрасли социального обеспечения, более четко определить современные виды и формы социального обслуживания, правовой статус его субъектов, особенности правоотношений, складывающихся в процессе социального обслуживания, и т.п. Кроме того, требуется четкое законодательное разграничение компетенции федерального, регионального и локального регулирования отношений социального обслуживания, предусмотренных Федеральным законом «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации».

Список литературы:

1. Н. В. Антипова Единство и дифференциация правового регулирования как принцип права социального обеспечения // Вестник Пермского университета. Юридические науки. - 2013. - № 3.С.33-45.
2. Н.В. Антипова Единство и дифференциация в праве социального обеспечения: Дис. докт. юрид. наук. - М., 2016. – 347с.
3. Е.В. Астраханцева Некоторые особенности правового регулирования труда и социального обеспечения работников здравоохранения: Дис. канд. юрид. наук. - М., 2008.
4. В.С. Аракчеев, Д.В. Агашев, Л.А. Гречук Право социального обеспечения России. Часть 1. Учебное пособие. Томск, 2012.- 445с.
5. Н.А. Баиева Социальная справедливость и правовое регулирование трудовых пенсий в Российской Федерации // Ленинградский юридический журнал. - 2013. - № 2 (32).С.11-28.
6. М.О. Буянова Право социального обеспечения / М.О. Буянова, С.И. Кобзева, З.А. Кондратьева. - М. : КноРус, 2015. – 265 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В МАЛЫХ ГОРОДАХ

Мызникова Татьяна Сергеевна

*Магистрант факультета управления и развития сельских территорий
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет*

Туфанов Александр Олегович

*Доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой управления социально-политическими процессами и истории
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет*

Аннотация. В данной работе отражена проблематика вопросов, связанных с современными проблемами социального обслуживания населения в малых городах, в числе которых: безработица, массовая бедность, недоступность образования, медицинской помощи, культурных, торговых, бытовых и иных услуг.

Ключевые слова: Социальное обслуживание населения, проблемы урбанизации территории, социальные проблемы малых городов, безработица в малых городах.

Российская Федерация является демократическим, правовым, социальным и светским государством, которое высоко ценит человека, его жизнь, права и свободы. Конституция РФ гарантирует каждому право на социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей и в других случаях, установленных законом. Государство поощряет добровольное социальное страхование, создание дополнительных форм социального обеспечения, а также благотворительность (ст. 39 Конституции) [1].

Социальное обслуживание выступает одним из элементов социального обеспечения, которое наравне с другими его составляющими способствует поддержке нуждающихся категорий населения. Социальное обслуживание – это особый механизм, позволяющий государству участвовать в решении проблем общества, различных его социальных групп, отдельного человека [5]. В нашей стране правовое регулирование социального обслуживания осуществляется на основании Федерального закона «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» [2], в соответствии с которым социальное обслуживание определяется как деятельность по предоставлению социальных услуг гражданам.

Федеральный закон «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» вступил в силу с 1 января 2015 г. и коренным образом изменил всю систему социального обслу-

живания. Основной целью его принятия было придание социальному обслуживанию рыночного характера, в соответствии с которым услуги бесплатно стали предоставляться лишь незначительной, действительно нуждающейся в помощи части населения. Кроме этого, как верно замечает О.Ю. Вечко, закон был нацелен на ликвидацию монополии государства в области учреждения социального обслуживания и создание в данной сфере конкурентной среды, которая бы способствовала повышению качества оказания социальных услуг и расширению их спектра [4].

Что касается необходимости принятия данного закона, то она была обусловлена большим количеством нуждающихся в социальной поддержке. Как можно заметить, предыдущие законы в сфере социального обслуживания населения были ориентированы лишь на пожилых людей и людей с ограниченными возможностями здоровья, что оставляло за пределами регулирования такие нуждающиеся категории как: многодетные семьи, семьи, в которых наблюдается асоциальный образ жизни некоторых членов, дети, испытывающие трудности в социальной адаптации и т.д. Новый закон устранил этот недостаток и значительно расширил перечень получателей социальных услуг, в том числе предоставил возможность регионам расширять существующий перечень.

Внесенные изменения, несомненно, стали значимыми и привнесли положительные результаты в систему социального обслуживания населения. Вместе с тем до настоящего времени остается немало проблемных вопросов в данной области. Так, например, среди таковых С.А. Мазалов и Н.В. Обогрелова отмечают следующие: 1) недостаточную информированность населения; 2) документальную сложность; 3) сокращение государственных учреждений социальной защиты в малых населенных пунктах; 4) недостаточность мер по сокращению социальных рисков; 5) недостаток рабочих мест; 6) увеличение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума [6]. Л.Э. Панкратова акцентирует внимание на том, что в

таких населенных пунктах особо чувствуется недостаточность домов-интернатов, геронтологических центров, центров социального обслуживания пожилых и инвалидов, центров социальной помощи семье и детям, социальных приютов, социально-реабилитационных и кризисных центров, центров психолого-педагогической помощи и т.п. [9]

Все это позволяет говорить о неэффективности действующей системы социального обслуживания, особенно в небольших и малых городах. Присутствующая в таких населенных пунктах безработица, массовая бедность, недоступность образования, медицинской помощи, культурных, торговых, бытовых и иных услуг [3] привели к ускорению процесса урбанизации населения в нашей стране [10]. В таких населенных пунктах в основном преобладает нетрудоспособное население – люди пожилого возраста и престарелые, семьи невысокого образовательного уровня, которым больше некуда податься; дети, живущие с бабушками и дедушками, в то время как их родители работают в других городах. Поэтому реальная нуждаемость населения в социальной помощи остается крайне острой, а значительное число граждан, которым необходима такая помощь, не могут ее получить [7, 8].

В связи с этим отметим возможные пути решения представленных проблем: во-первых, необ-

ходимо консультировать население малых городов по телефону и лично по всем интересующим вопросам социального страхования; во-вторых, следует создать единую информационную базу, которая бы обеспечила специалистам возможность быстрого поиска всех необходимых данных о клиенте; в-третьих, стоит сохранять и создавать новые учреждения по оказанию социальных услуг в малых населенных пунктах; в-четвертых, необходимо осуществлять контроль за соблюдением необходимых мер безопасности на производстве; в-пятых, следует стремиться к увеличению количества рабочих мест в таких населенных пунктах; в-шестых, стоит обеспечить увеличение объемов социальных услуг.

Таким образом, систему социального обслуживания населения следует продолжать совершенствовать. Необходим действенный контроль за тем, чтобы своевременно и в полном объеме осуществлялась социальная поддержка всех нуждающихся в помощи, так как в настоящее время таких мер недостаточно для благополучного развития и достойной жизни граждан РФ. Государству необходимо разработать комплекс мер, которые помогут устранить недостатки системы социального обслуживания населения.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (в ред. от 21.07.2014) // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения - 23.08.2018).
2. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации» (в ред. от 07.03.2018) // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения - 23.08.2018).
3. Большакова Ю.А. Социальные проблемы сельского поселения // Вестник НГИЭИ. – 2011. – № 6 (7). – С. 34 – 37.
4. Вечко О.Ю. Новый закон о социальном обслуживании как средство повышения качества оказания социальной поддержки населению // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2014. – № 5. – С. 63 – 65.
5. Галимханов Р.З. Совершенствование организации социального обслуживания населения в муниципальном образовании // URL: http://dspace.susu.ru/xmlui/bitstream/handle/0001.74/16068/2017_548_galimhanovrz.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения - 23.08.2018).
6. Мазалов С.А., Обогрелова Н.В. Проблемы государственной системы социальной защиты // Экономика и социум. – 2016. – № 12 (31). – С. 127 – 130.
7. Официальная статистика. Население. Семья, материнство и детство // URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/motherhood/ (дата обращения - 23.08.2018).
8. Официальная статистика. Население. Старшее поколение // URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/generation/ (дата обращения - 23.08.2018).
9. Панкратова Л.Э. Оценка качества социальных услуг как механизм повышения эффективности социальной политики региона // XIX Уральские социологические чтения: региональные особенности разработки и реализации социальной политики: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2013. – С. 233 – 236.
10. Халикова Г.Р. Социальная поддержка на селе: проблемы, её формальные и неформальные виды // Молодой ученый. – 2014. – № 19. – С. 457 – 458.

ПРОЦЕНТЫ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ: ТОЧКА ЗРЕНИЯ МАТЕМАТИКА

Савина Анна Геннадьевна

кандидат педагогических наук

доцент кафедры математики, информатики и информационных технологий
Орловского государственного института экономики и торговли

Блок Арнольд Вольдемарович

кандидат технических наук

доцент кафедры математики, информатики и информационных технологий
Орловского государственного института экономики и торговли

Ковалькова Надежда Викторовна

старший преподаватель

кафедры математики, информатики и информационных технологий
Орловского государственного института экономики и торговли

Процент как инструмент количественной оценки эффективности коммерческой и финансовой деятельности был известен еще в Древнем мире и в настоящее время он играет определяющую роль и находит широкое применение во всех сферах экономической деятельности, в том числе – в рекламе. Поводом для данного исследования стали тексты телевизионной рекламы, в которых имело место некорректное с точки зрения математики и теории измерений использования понятия «процент». Разберем несколько типичных примеров рекламных слоганов с использованием процента.

Реклама «*Использование нового стирального порошка увеличило яркость белья на 30%*». Сразу возникают вопросы: Как измерялась яркость белья? В какой измерительной шкале определялся показатель яркости? Каким исходным условиям соответствует базовый уровень яркости белья, принимаемый за 100%?

Реклама «*Цвет лица после использования нового крема улучшился на 71%*». Вопросы: Как измерялся цвет лица? В какой измерительной шкале определялся показатель, характеризующий цвет лица? Как представить себе цвет лица в 0%, 50%, 100%, 171%?

Реклама «*Новая формула шампуня делает волосы на 42% сильнее*». Вопросы: Что такое сила волос и в чем она измеряется? Каким исходным условиям соответствовал базовый уровень силы волос, принимаемый за 100%?

Реклама «*Паста Colgate снижает кровоточивость десен до 87%*»

Каким показателем и в какой шкале измерялась кровоточивость? Какое исходное условие было принято за 100%? Как понимать фразу «до 87%»: либо кровоточивость снизилась до 13%, либо до 87% от исходного (базового) уровня? Как видно, реклама вызывает у думающего человека массу вопросов, на которые она ответа не дает.

Реклама «*Снижаем кариес на 98%*». Возникают вопросы: Каким показателем и в какой измерительной шкале оценивается интенсивность поражения зубов кариесом (использование процентов предполагает, что этот показатель измеряется в шкале отношений)? Как выглядят зубы, пораженные кариесом на 100%? А может рекламодавец хотел сказать, что у 98 % пациентов, обратившихся в клинику, после курса лечения проявления кариеса удалось ликвидировать?

Реклама «*Эффективность шампуня от перхоти Shauma подтверждает 98% мужчин*». И в этом случае либо надо задавать массу уточняющих вопросов и пытаться искать на них ответы, либо просто верить в то, что это – очень действенное средство от перхоти (что и делает основная масса целевой аудитории).

Общим для этих рекламных текстов является наличие в них числовой информации в форме процента и полное отсутствие сведений о том, применительно к какой ситуации этот процент был получен. Таким образом, наряду с прилагаемой числовой информацией в рекламе соседствует «фигура умолчания», скрывающая важную информацию, необходимую потребителю рекламы для

оценки ее объективности.

Согласно научным положениям теории измерений проценты как показатель относительной изменчивости признака можно использовать только применительно к признакам, измеряемым в шкале отношений. К признакам, измеряемым в номинальной, порядковой и интервальной шкалах проценты применять нельзя. Однако здравый смысл подсказывает, что упоминаемые в рекламе показатели явно не относятся к шкале отношений, следовательно, использование процентов для оценки их динамики является некорректным. Далее, поскольку в основе процентных расчетов лежит основная

$$\text{пропорция } \begin{cases} A - 100\% \\ a - p\% \end{cases} \Rightarrow p\% = \frac{a}{A} \cdot 100\% ,$$

где A – базисное, a – текущее значения признака, p – величина процента, то наряду с величиной процента p необходимо указывать, какое значение признака принималось за базовую величину A . Соответствующие сведения в рекламном тексте отсутствуют.

Но это справедливо для случая, когда человек подключает левое полушарие своего мозга и пытается логически осмыслить информацию в рекламном сообщении, т.е. подходит к анализу ситуации с точки зрения математика.

Однако рекламное сообщение и не предполагает логического анализа его содержания. Цель рекламы – воздействовать на эмоции человека, формулировать у него определенные ценностные установки и стереотипы и тем самым – манипулировать сознанием населения [1]. Добавление в рекламный текст числовой информации (величины процента) должно, по мнению его создателей, создать иллюзию объективности (научности) и, тем самым, повысить доверие к рекламе, сделать ее более эффективной [2]

В последнее время усилия специалистов по рекламе сосредоточились на скидках. Речь идет об «осеннем ценопаде», о «безумных скидках», «грандиозном падении ставок», «кредитах без процентов и переплат» и других аналогичных продуктах их креатива. Если пытаться вникать в содержание этой рекламной продукции, которая льется на головы населения из всех СМИ, то невольно создается впечатление, что коммерческие фирмы решили вдруг стать бесребрениками и готовы торговать себе в убыток ради удовлетворения желаний потребителей.

Авторам этой публикации однажды попался на глаза следующий слоган уличной рекламы «Спешите, скидки до 100%!». Неизвестно, что имели в виду авторы этого шедевра, но из правил элементарной математики следует, что в этой фирме товары будут раздавать практически бесплатно, а здравый смысл подсказывает, что эта очередная «дурилка» рекламщиков. Поскольку такая акция есть экономический нонсенс, то истинная цель такой рекламы – шокировать потребителя (таких скидок еще никто не предлагал) и заставить

его бежать на распродажи в эту фирму в надежде на «крутую халяву». Но вполне может быть, что рекламодатель имел в виду совсем иное: до 100% товаров в фирме продаются с некоторой скидкой (скажем, от 5 до 10%).

Рассмотрим, как выглядит акция по снижению цен на 20% с точки зрения элементарного процентного исчисления? Допустим, что продажа товара по цене a обеспечивает фирме среднюю норму доходности в данном сегменте рынка. Для реализации рекламной акции, основанной на снижении цен (именно такая направленность рекламы является особенно популярной в настоящее время) необходимо выполнить в два действия следующую операцию:

- сначала тихо установить начальную цену на товар на 25% выше той, которая обеспечивает среднюю норму доходности;

- затем с максимальным шумом объявить о снижении цен на 20% и ждать наплыва потенциальных покупателей.

Согласно сообщениям в Интернете некоторые коммерческие фирмы и этого не делают: с целью активизации продаж они просто объявляют «акцию» или «распродажу», выставляя товары по прежней цене, а рядом на ценнике указывают повышенную цену, которую зачеркивают (тем самым покупателей убеждают, что сделана скидка).

Один из мифов, настойчиво создаваемых рекламой – это убедить слушателя (целевую аудиторию) в том, что сведения, сообщаемые в рекламе, являются объективным результатом неких научных изысканий и им безусловно следует верить. Это гораздо легче сделать, если целевая аудитория рекламы состоит из малообразованных, легко внушаемых и подверженных многочисленным стереотипам людей. Вот почему низкий уровень общего естественнонаучного образования выгоден для бизнеса в условиях так называемой «рыночной экономики».

Приведем еще один характерный пример такой рекламы «Обычные шампуни на 80 % состоят из воды. Шампуни „Чистая линия“ на 80 % состоят из отвара трав». Эта реклама рассчитана на аудиторию, которая не понимает, что **любой** отвар трав на 99% состоит из воды.

Нам не удалось найти каких-либо вызывающих доверие количественных данных о доле правдивой информации в современной рекламе. По мнению Интернет - пользователей теоретически она лежит в интервале от 0% до 100%, но на практике обычно бывает значительно ниже 100% и ближе к 0%.

Иногда государственные органы привлекают компании к ответственности за особо недобросовестную рекламу (применительно к российской практике нам такие случаи обнаружить не удалось). Так, Федеральная торговая комиссия США обязала компанию Reebok заплатить \$25 млн. за ложные сведения в рекламе кроссовок EasyTone и RunTone, в которой утверждается, что эта линия

тонизирующей обуви укрепляет мышцы лучше, чем обычная обувь. В частности, Reebok заявлял, что кроссовки RunTone на 28% лучше укрепляют мышцы ягодиц и на 11% - мышцы задней поверхности бедра, чем другая обувь. Схожие обвинения были предъявлены компании LOreal за рекламу туши для ресниц Telescopic с участием Пенелопы Круз. Британская комиссия по стандартам в рекламе провела расследование, которое подтвердило, что актриса снимается в ролике с наращенными ресницами. Кроме того, компания вводила покупателей в заблуждение, утверждая, что ресницы, благодаря Telescopic, удлинятся на 60%.

В средствах массовой информации (в том числе - в рекламе) можно встретить множество **бессмысленных утверждений**, которые выглядят научно-образно, но никакого отношения к реальности не имеют и преследуют только одну цель – манипулировать сознанием людей. Особенно часто это встречается в рекламе косметики (реклама ориентирована на женскую аудиторию), когда с экрана телевизора слышишь, что «теперь благодаря новой формуле рекламируемого шампуня волосы становятся на 73% пышнее и сохраняют свой объем на 40% дольше» или что «новая зубная паста предохраняет от кариеса на 60% эффективнее». Для мужской аудитории столь же бессмысленные утверждения мы находим в рекламе средств от перхоти или автомобилей.

Бессмысленные утверждения встречаются и в различных псевдонаучных публикациях, претендующих на научность. В качестве примера рассмотрим нередко встречающееся утверждение о том, что *человек никогда не использует всю «мощность» своего мозга, а довольствуется лишь 10%* (может быть приведено другое «точное» число, например 7% или 15%) *этой мощности*. Это утверждение в целом не вызывает принципиальных возражений (эксперименты показали, что мозг действительно обладает значительными резервными возможностями), но по своей форме оно является бессмысленным, поскольку автор не пояснил следующие моменты:

- каким образом можно количественно определить (измерить) «мощность» мозга ;
- каким способом производилась оценка реального уровня использования «мощности» мозга;
- если 100% «мощности» мозга никогда не использовалась человеком, то каким образом удалось установить, что реально используется 10% (чтобы оценить долю, необходимо знать величину целого).

Вот еще один пример некорректного использования понятия «процент»: *«Средняя температура марта в этом году на 25% выше, чем в предыдущем»*. Это суждение на первый взгляд кажется правдоподобным, но на самом деле оно глубоко ошибочно.

Во-первых, температура воздуха традиционно измеряется у нас не в шкале абсолютных температур Кельвина, а в шкале Цельсия (интервальной шкале), для которой операция нахождения процентного отношения является некорректной процедурой.

Во-вторых, на сколько процентов температура в этом году будет выше, если в прошлом году она была отрицательной? Согласен ли с данным утверждением англичанин, привыкший оценивать температуру в шкале Фаренгейта?

Возвращаясь к рекламе, необходимо согласиться с тем, что нельзя от нее требовать объективной информации, на которую она не рассчитана. Использование в рекламных текстах числовой информации (в том числе – процентов) имеет вполне определенную утилитарную цель – усилить воздействие на эмоции человека, более эффективно манипулировать его сознанием. Это – генеральная линия современной рыночной экономики, ориентированной на получение прибыли.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что сегодня защита от недобросовестной рекламы – личное дело каждого потребителя в отдельности и эффективность этой защиты определяется уровнем понимания проблемы, знанием основ элементарной математики и методов манипулирования сознанием людей, а также наличием навыков критического мышления ■

Список литературы

1. Антипов, К.В. Основы рекламы [Текст]: учебник / К.В. Антипов. – М.: Дашков и К, 2012. – 264 с.
2. Гуревич, П.С. Психология рекламы [Текст]: учебник / П.С. Гуревич. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 425 с.

О ВОПРОСАХ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ И ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Татиева Майра Маулиевна

кандидат экономических наук

доцент

Карагандинский государственный индустриальный университет

Республика Казахстан

Кочербаева Айнура Анатольевна

доктор экономических наук

профессор

Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н.Ельцина

Кыргызская Республика

На сегодняшний день актуальной задачей является определение механизмов оптимизации процесса коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, позволяющих ее владельцу грамотно выбрать и реализовать стратегию коммерциализации. Проблема коммерческого использования объектов интеллектуальной собственности актуальна практически во всех странах мира, и, прежде всего в странах постсоветского пространства. [1, с.21].

Стратегическим фактором в повышении конкурентоспособности является управление интеллектуальной собственностью, а важнейшим вопросом управления ею является вопрос о том, кому принадлежат права на интеллектуальную собственность.

Необходимо закрепить права на интеллектуальную собственность за организациями-разработчиками (исследовательскими организациями) и стимулировать передачу прав на интеллектуальную собственность непосредственным потребителям интеллектуального труда.

Следует создать механизм прямой материальной заинтересованности в коммерциализации разрабатываемых технологий разработчиков, центров трансферта технологий и непосредственных потребителей на основе создания локальных и глобальных сетей взаимодействия, управляемых профессиональными менеджерами.

Особую роль в инновационном процессе играют наукоемкие, высокие технологии, определяющие научно-технический процесс. Они представляют собой совокупность информации, знаний, опыта материальных средств для разработки и производства новой конкурентной продукции. Коммерциализация представляет собой сложную систему, которая включает различные формы передачи научно-технических знаний: импорт новой

техники, торговля патентными лицензиями, ноу-хау, инжиниринг, франчайзинг, лизинг, совместные НИОКР и др., однако ИС занимает доминирующее положение, поскольку является основным звеном всех форм обмена технологиями.

При всем многообразии форм технологического обмена основными видами передачи технологий являются договора уступки, лицензионные договоры, договоры о предоставлении ноу-хау. Наибольшую активность проявляют владельцы товарных знаков (75%). Стоит также отметить что, количество зарегистрированных договоров заключенных национальными физическими и юридическими лицами практически равно количеству договоров, одной из сторон которых являются иностранные партнеры.

Среди мер по обеспечению защиты прав интеллектуальной собственности, проводимых в рамках инновационной политики, наиболее важными в настоящее время являются:

- инвентаризация, каталогизация и создание единой системы учета результатов научных исследований и технологических разработок, полученных организациями различной организационно-правовой формы и формы собственности; формирование механизмов защиты интеллектуальной собственности в инновационной сфере и введения ее в хозяйственный оборот;
- совершенствование патентной и лицензионной деятельности, формирование рынка интеллектуальной собственности.

Реализация стратегии должна решаться в комплексе мер по государственному стимулированию инновационной деятельности, во внедрении и широком использовании отечественных разработок на основе объектов интеллектуальной собственности в промышленном производстве, путем создания конкурентоспособной на мировом рынке продукции.

В Казахстане уже созданы практически все условия и предпосылки по эффективной работе национальной инновационной системы (НИС), элементами которой являются научный потенциал, инновационная инфраструктура, инновационное предпринимательство и финансовая инфраструктура. Информационная составляющая НИС позволит систематизировать все информационные ресурсы и создать единый национальный банк данных, включая перспективные научно-технологические разработки, дальнейшая их коммерциализация.

К сожалению, большинство отечественных специалистов еще не совсем понимают значение того вклада, который в условиях рыночной экономики вносят объекты интеллектуальной собственности в процесс производства и реализации конкурентоспособной продукции, и их правовой охраны.

Часто задают вопрос: сколько может стоить мой товарный знак? Прежде чем оценивать свой знак, его необходимо разработать и зарегистрировать в патентном ведомстве, то есть преобразовать его в интеллектуальную собственность. Аналогично поступают с объектами промышленной собственности. Такой простой подход не следует игнорировать в связи с правовой природой такого «имущества».

По статистике большинство названий предприятий, учреждений и фирм не имеют пометок ® (зарегистрировано) и ™ (TRADE MARK) о регистрации товарных знаков и, соответственно, не имеют на них права собственности..

Успешно реализовать права на объекты интеллектуальной собственности можно только при профессиональном управлении интеллектуальной собственностью фирм (предприятий, учреждений). Основными задачами в стратегическом управлении интеллектуальной собственностью являются:

- учет, систематизация и анализ использования объектов интеллектуальной собственности;
- определение доминирующего объекта в перспективном планировании деятельности фирмы (предприятия, учреждения);
- осуществление правовой охраны объектов интеллектуальной собственности;
- определение объектов интеллектуальной собственности, предлагаемых к реализации, и их коммерциализация;
- пресечение нарушений исключительных прав.

Одним из важных приемов коммерческого использования изобретений является регулярный пересмотр неиспользуемых в производстве собственных разработок и технологий с последующим предложением по их продаже. Например, предприятия и фирмы располагают неиспользуемыми технологиями, представляющими значительный интерес для других фирм. Такие технологии являются результатом разработки, не нашедшей применения в своих стенах, или же представляют собой побочный продукт основного проекта. Их продажа не требует ни дополнительных капиталовложений, ни каких-либо других существенных затрат, но может принести прибыль. [2, с.44]

В настоящее время фирма АО «Арселор Миттал Темиртау» реализует металлопродукцию в

Казахстане, в странах ближнего и дальнего зарубежья. Поэтому стратегией фирмы в этой области должно быть получение патентов у себя в стране и за рубежом. Но данная фирма в настоящее время получает патенты лишь в Казахстане. Ей следует принять меры по защите своей металлопродукции за рубежом, обеспечивая также и патентную чистоту продукции, а также ее конкурентоспособность. [3, с.74]

На сегодня анализ финансового состояния фирм (предприятий, учреждений) научно-технологического комплекса указывает на отсутствие учета на их балансах нематериальных активов (результатов научно-исследовательских работ, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программного обеспечения, баз данных и пр.). Это наносит значительный экономический вред государственным интересам, в частности, из-за бесконтрольного использования объектов интеллектуальной собственности, которые были созданы в предшествующий период за счет государственных средств.

Например, при приватизации ГАО «Кармет» вся ее интеллектуальная собственность согласно договору между Республикой Казахстан и фирмой «Испат» перешла к последней. В настоящее время на предприятии АО «Арселор Миттал Темиртау» в статье «Нематериальные активы» числится лишь программное обеспечение. Статья «Гудвилл», как нематериальный актив, не числится, для чего открыт специальный счет. Стоимость гудвилла составляет коммерческую тайну.

Главным и основным элементом управления нематериальными активами является обязательная инвентаризация объектов интеллектуальной собственности, которую проводит правообладатель. Выявление с последующей постановкой на бухгалтерский учет наиболее важных с точки зрения целей предприятия нематериальных активов возможно только с помощью проведения процедур инвентаризации нематериальных активов и технологического аудита.

Большое значение при проведении финансового анализа с целью выявления скрытых резервов и их активизации имеет стоимостная оценка имеющейся у предприятия интеллектуальной собственности.

Необходимо отметить, что сегодня учреждения, предприятия, фирмы любой формы собственности должны иметь стратегию по интеллектуальной собственности как часть своего корпоративного планирования и проводить в жизнь хотя бы элементную политику по интеллектуальной собственности, которая заключается в следующем:

- создание портфеля объектов интеллектуальной собственности;
- осуществление всесторонней и надежной охраны прав своих объектов интеллектуальной собственности;
- предотвращение нарушений прав чужой интеллектуальной собственности;
- поиск путей коммерческой реализации интеллектуальной продукции.
- Пренебрежение сферой интеллектуальной собственности в настоящее время чревато огромными экономическими потерями■

Список литературы

1. Бишимбаева С.К. // Экономические проблемы коммерциализации интеллектуальной собственности в Казахстане: теория, методология, практика. Автореферат диссертации
2. Жданова Н.Н. Вопросы коммерциализации и инвентаризации интеллектуальной собственности // Медицинская газета «Здоровье Украины», №62, январь 2003.
3. Татиева М.М. // Интеллектуальная собственность в системе рыночных отношений: механизм использования и оценки. Автореферат диссертации.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ МЯСНОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КЛАСТЕРА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ

Хорев Игорь Сергеевич

Новгородский Государственный Университет им Ярослава Мудрого

Аннотация. Потребление мяса и мясопродуктов относится к одним из самых важных показателей качества жизни. Животноводство является основной мясного подкомплекса сельского хозяйства, оно призван удовлетворять потребности в этом виде продукции. В статье разработана методика синергетически-ориентированного развития ассортимента производителей и кластерная форма организации экономики в качестве основных путей выхода из кризиса мясного подкомплекса аграрного рынка.

В 1991 г. Российской Федерации производится 5,7% мяса в мире, а по калорийности питания населения она входила в десять самых развитых стран мира[1]. Потребление мясопродуктов на душу населения составила 75 кг. Производство мяса в стране составило 10,1 млн тонн в убойном весе, в том числе это включает 4,3 млн тонн говядины, 3,5 млн тонн свинины и 1,8 млн тонн мяса птицы. После этого произошли как количественные так и качественные изменения на рынке в негативную сторону. Собственное производство мяса снизилось до 4,4 млн тонн, а потребление мяса до 45 кг. Произошло резкое сокращение поголовья скота и птицы.

С 2000 по 2005 год происходит постепенное восстановление рынка, растет производство мяса птицы. Потребление мяса и мясопродуктов на душу населения увеличилось до 55 кг, а собственное производство – до 5,0 млн тонн. На конец 2005 года производство говядины составило 1,8 млн тонн, свинины – 1,6 млн тонн, мяса птицы – 1,4 млн тонн.

В это же время увеличивается доля мяса структуре потребления. В 2005 году объем импортированного мяса составила 2,7 млн тонн. В данное время происходит стабилизация рынка и рост производства и потребления мяса и мясных продуктов.

На данный момент в структуре потребления преобладает мясо птицы (40%, или 25,2 кг), далее идет свинина (32%, или 20,1 кг) и на третьем месте – говядина (27%, или 17 кг). Норма потребления мяса в текущей ситуации является рациональной, составляет 72 кг, что представляет собой 88,9%.

Россия продолжает оставаться крупнейшим им-

портером мяса и мясной продукции, что наносит ущерб ее экономике. Собственное производство обеспечивает только 73% потребления. В текущей ситуации удельный вес России в мировом производстве мяса значительно ниже ее потенциала и составляет только 2%.

Важнейшей характеристикой любого агропродовольственного рынка и рынка сельскохозяйственного сырья является состояние его ресурсной базы, то есть мясного подкомплекса АПК. Очевидно, выделение мясного подкомплекса в самостоятельный объект затруднено в силу ряда объективных обстоятельств.

Следует признать, что в настоящее время мясной подкомплекс представляет собой не целостную структуру, а совокупность разрозненных предприятий по производству, переработке и сбыту мясной продукции, практически не объединенных общими экономическими интересами. Существующая система хозяйствования не стимулирует у сельских товаропроизводителей существенный рост объемов производства мяса, а у перерабатывающих предприятий – развития технологий безотходной, комплексной переработки скота и птицы.

Из данных о снижении уровня производства и потребления мясной продукции можно сделать вывод о понижении эффективности функционирования мясного подкомплекса России. Прежде всего, это обусловлено сокращением объемов производства в мясопроизводящих отраслях, в случае Северо-Западного региона в мясной подкомплекс входят скотоводство, свиноводство и птицеводство.

Для эффективного функционирования рынка мяса и мясопродуктов необходимо рациональное сочетание регулирования рынка, а также налаженный процесс его внутреннего финансирования. Это обеспечивает независимость действий субъектов рынка, обеспечивают конкуренцию среди товаропроизводителей, а также возможность самостоятельно устанавливать цены на продукцию.

Одним из ключевых элементов эффективного управления на современном этапе является объединение в единое целое особенностей взаимодействия всей цепочки: производитель - оптовое

звено – потребитель, которое позволит предприятиям оптовой торговли на рынке мясoproductов учитывать интересы каждого члена цепочки и успешно реализовать эффективные бизнес-стратегии и получить новые преимущества в стратегической конкурентной борьбе. Именно для решения данной задачи была разработана методика синергетически-ориентированного подхода к учету интересов всей цепочки. Применительно к рынку мясной продукции Северо-Западного региона такой подход может быть реализован в рамках кластеризации.

Приоритетом развития рынка мяса и мясной продукции является создание территориально-производственных кластеров. Сельское хозяйство в развитых странах организуется по принципу крупных структур, объединяющих всю цепочку, начиная от производителя и кончая продавцом продукции, включая развитую инфраструктуру и

организации, занятые научными исследованиями.

Региональный кластер, как элемент внутренней среды региональной социально-экономической системы обеспечивает ее устойчивое развитие, за счет улучшения инвестиционного климата и повышения конкурентоспособности региона, посредством развития социальных, экономических, информационных и интеграционных подсистем, что в свою очередь обеспечит привлечение инвестиций, экономический подъем и устойчивое развитие региона. Таким образом, для развития товарного ассортимента мясной продукции Северо-Западного региона необходима разработка и реализация последовательной и эффективной кластерной политики. На основе имеющегося в России опыта создания кластерных объединений целесообразно создание в Северо-Западном регионе ряда мясных территориально-производственных кластеров (рис.).



Рисунок 1. Организационная модель мясного территориально-производственного кластера в Северо-Западном регионе

Ядром мясного кластера являются производители мясной продукции и мясоперерабатывающие предприятия. Сбытовые и снабженческие структуры бизнеса функционируют по заказам и договорам с предприятиями, организациями и бизнес-структурами, входящими в ядро кластера. Сервисные структуры непосредственно связаны с производственными функциями и сбытом продук-

ции кластера. Научно-инновационные структуры выполняют заказы участников кластера на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Модель региональной кластеризации на рынке мясной продукции СЗФО будет стимулировать развитие ассортимента отдельных хозяйствующих субъектов■

Список литературы

1. Стратегия развития мясного животноводства в Российской Федерации до 2020 года: Утверждена приказом МСХ РФ от 10 августа 2011 г. № 267.
2. Формирование и развитие региональных аграрных рынков : [монография] / К.С. Терновых [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т; [под ред.: К.С. Терновых, А.К. Камаляна]. – Воронеж : Истоки, 2005 . – 304 с.
3. <http://www.rg.ru/2014/01/15/produkti.html>

ПРОБЛЕМА ОТТОКА КАПИТАЛА ИЗ РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН В НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ

Ларченкова Анастасия Александровна

2012 год ознаменовался открытием индийского розничного рынка для иностранных инвесторов. Учитывая взрывной рост индийской экономики, это событие обещало миллиардные прибыли для розничной торговли. Тем не менее, со снижением экономического роста в 2013 году и усилением финансового кризиса, иностранный капитал покидал страну. Иностранные металлургические корпорации бегут быстрее, чем кто-либо. Местные производители все чаще обращают свое внимание на страны с более низкими налогами и более стабильными условиями работы.

С 2004 по 2011 год, экономика Индии ежегодно росла в среднем на 8%, с замедлением до 6,5% за 2011-2012 финансовый год. Прогнозы на 2013 год говорят, что рост не превысит 5%. Обменный курс для валюты Индии 27 августа достиг рекордно низкого уровня, с момента обретения независимости в 1947 году, всего в 65,71 рупий за доллар, а это означает, что с начала года, рупия упала на 17% по отношению к доллару. Естественно, такой крах валюты вызовет рост цен, и инфляция в июне этого года был почти на 10% выше, чем в июне 2012 года. На основании всех макроэкономических показателей, эксперты единодушны в том, что Индия не испытывала такой финансовый кризис с 1991 года.

"Индийская экономика переживает очень сложный период", прокомментировал Джейшри Сенгупта, старший научный сотрудник Исследовательского Наблюдательного Фонда, в интервью "ДабльюИДжей". "Рост ВВП составляет менее 5% в связи с сокращением объемов промышленного роста и стагнации в сельскохозяйственном росте. Глобальные факторы сдерживающие рост сектора услуг. Дефицит счета текущих операций является неустойчивым на уровне 4,5% от ВВП. Импорт значительно превышает экспорт, в частности импорта нефти и золота. Эти факторы, конечно, оказывают давление на рупию, которая резко упала, в значительной степени из-за оттока иностранных институциональных инвесторов из страны".

Эксперты связывают усиление рецессии в индийской экономики с заявлением Федеральной резервной службы США Бена Бернанке 22 мая, когда он впервые публично объявил о своем намерении начать урезания финансовой поддержки для американской экономики в этом году. В случае, если

ФРС сократит свои программы стимулирования (из которого часть денег была использована инвесторами для покупки активов в развивающихся странах, таких как Индия), инвесторы будут более заинтересованы в американских активах. Если это произойдет, развивающиеся рынки потеряют свою привлекательность, а недавний приток иностранных инвестиций в развивающиеся страны пойдет обратно. Согласно Правительственной комиссии по рынку ценных бумаг, Индия получила приток средств в акции индийских компаний в течение первых пяти месяцев этого года на общую сумму 15,3 млрд. долларов. После майского объявления Председателя ФРС, начиная с июня, 2,6 млрд. долларов покинули страну.

Персис Камбатта, научный сотрудник Центра стратегических и международных исследований, говорит: "Большинство инвесторов, которые покинули страну, сделали это из-за трудностей ведения бизнеса в Индии из-за бюрократии, волокиты, связанной с приобретением земли или любых другие основных ресурсов, необходимых для работы в стране".

Только в этом году, три главных металлургических корпораций - АрселорМиттал, Поско и Северсталь - отменили планы по строительству заводов в Индии. Согласно словам Алексея Мордашова, генерального директора "Северсталь", причиной приостановления производства проектов в том, что "условия для ведения бизнеса в этой стране еще не созрели. Есть проблемы с доступом к инфраструктуре, бюрократия и много рисков".

Викрам Неру, старший научный сотрудник Фонда Карнеги "За международный мир", в интервью сказал "ДабльюИДжей": "В настоящее время, Индия создала отрицательное сальдо портфельных инвестиций. Это произошло в основном в результате глобальной реакции рынка на обещание ужесточения денежно-кредитной политики США. Подобные развороты, в общем, происходят на других развивающихся рынках, так что Индия в этом не одинока. С другой стороны, Индия сохранила положительный поток ПИИ, хотя значительно меньше, чем в предыдущие годы. В то же время, индийские инвесторы ищут возможности за рубежом все чаще и чаще. Многие из тех же факторов, которые замедляют поток иностранных инвестиций в страну также заставят индийцев инвестировать

за рубежом больше, чем в местных проектах. К ним относятся слабая инфраструктура, неэластичный рынок труда, сложная инвестиционная нормативно-правовая база, а недавно еще и рост инфляции в сочетании с массивным бюджетным дефицитом и дефицитом по счету текущих операций. Все это вместе взятое способствует неопределенности в будущих колебаниях обменного курса. Кроме того, индийские инвесторы, которые ищут возможности для инвестиций за рубежом, кажется заинтересованы в доступе к технологиям, природным ресурсам и мировому рынку".

Работа на периферии или аутсорсинг производства не является новым явлением для индийского бизнеса. С 2007 по март 2012 года, на каждый доллар прямых иностранных инвестиций в производственный сектор, индийские компании 0.65 доллара инвестировали в производство за рубежом. Но сейчас, когда кризис углубился, эта тенденция становится все сильнее, и оффшорные предприятия более востребованы индийскими бизнесменами чем когда-либо.

"Целевые страны для индийских иностранных инвестиций абсолютно разные и выбираются страны в зависимости от мотивации индийских инвесторов. Те, кто хотят получить доступ к ресурсам ищут в Африке, Латинской Америке и некоторых странах, богатых ресурсами в Юго-Восточной Азии. Те, кто хочет принять участие в торгах на технологии и изобретения, инвестируют в Европу, США и Сингапур. А те, кто пытается диверсифицировать свои производства и создать цепочки поставок, инвестируют в Китай, Корею, Маврикий, Индонезию и Вьетнам", пояснил господин Неру.

Часть производства также просачивается в Персидский залив. Только в прошлом году инвестиционный банк "Альпен Капитал" помог финансированию строительства двух фабрик индийских компаний в ОАЭ: одна из них производит удобрения, и обошлась в 800 миллионов долларов, второй сахарный завод (250 млн долларов). Очевидно, что большая часть продукции, производимой на этих заводах будет экспортироваться в Индию. Дешевая энергия и благоприятный деловой климат делают строительство завода более выгодным в ОАЭ, чем строительство в Индии. Кроме того, более 40% от общего международного воздушного транспорта Индии проходит через транзитные пункты, расположенные в Персидском заливе.

Наибольшее беспокойство вызывает "чемоданное" отношение к индийской тяжелой промышленности. Государственная горнорудная компания "Уголь Индии" имеет монопольные права на один из крупнейших сырьевых запасов в мире. Но вместо расширения производства в домашних условиях, госкорпорация планирует потратить миллиарды долларов на скупку месторождений за рубежом.

"Неспособность правительства справиться с текущими вопросами, бюрократия, плохая инфраструктура и обилие душных законов привели индийских промышленников к решению запустить

оффшорное производство, что проще, чем расширять его у себя дома", говорит госпожа Сенгупта.

При таких обстоятельствах, индийское правительство, конечно, делает различные попытки, которые могли бы создать стабильную экономику внутри страны и изменение платежного баланса. Были произведены большие сокращения субсидий на топливо. А иностранным ритейлерам были впервые разрешено владеть до 51% акций индийских компаний, занимающихся розничной торговлей. Тем не менее, ни один из мировых гигантов до сих пор не воспользовался этой возможностью из-за отсутствия тщательного правовой базы для бизнеса на индийском рынке. Еще в 2012 году, правительство пыталось возродить изменения 1982 года: соглашение о налогообложении с Маврикием, что позволяет индийским жителям и иностранным инвесторам вкладывать средства в Индию через Маврикий, тем самым, зарабатывая не облагаемый налогом доход. Основная цель правительства в пересмотре соглашения было получить возможность взимать налоги на любой прирост капитала от инвестиций, переадресованные с Маврикия, в попытке пресечь уклонение от уплаты налогов. Маврикий, однако, отклонил предложение, и Индия решила не отказываться от договора в одностороннем порядке.

В попытке остановить девальвацию рупии, правительство повысило налоги на импорт золота. Индия, как известно, является крупнейшим потребителем этого драгоценного металла в мире. А в последнее время покупка золота означала отток капитала. Кроме того, был введен запрет на покупку недвижимости за рубежом. Перечисление денежных средств за рубеж также было ограничено: в то время, как жители могли ранее передавать \$200,000 свободно каждый год, сейчас эта сумма составляет всего лишь \$75,000.

По словам госпожи Камбатта, эти меры будут работать только в краткосрочной перспективе и не решат фундаментальных проблем. "Попытки остановить поток валюты может принести временные преимущества, но более важным аспектом является, на самом деле, необходимость структурных экономических реформ на национальном уровне, в том числе инфраструктурных проектов, расширение доступа к энергии и природным ресурсам, особое внимание формированию производственных мощностей и увеличению занятости. Это вопросы, которые должны быть решены правительством, чтобы произошли реальные экономические улучшения и развития страны. Многое зависит от предстоящих выборов, на которых вряд ли будут приняты какие-либо серьезные реформы. В зависимости от того, кто победит на выборах, могут довольно быстро быть приняты жизненно важные решения для структурных экономических проблем, или эти реформы могут затянуться на несколько лет, в том случае, если слабые коалиции или Третий Фронт придут к власти в 2014 году".

Викрам Неру, бывший главный эконо-

мист Всемирного банка, прокомментировал "ДабльюИДжей" перспективы индийского экономического восстановления: "В краткосрочной перспективе, индийский экономический рост, скорее всего, продолжит замедляться из-за стагнации в мировой экономике и корректирующих макроэкономических мер, таких как ужесточение монетарной и фискальной политики. Что касается правительства, то вряд ли они будут предпринимать какие-либо серьезные структурные реформы до всеобщих выборов в 2014 году. Быстрый рост может возобновиться только в том случае, если следующее правительство желает восстановить макроэкономическую стабильность через осмотрительную налогово-бюджетной и денеж-

но-кредитной политику и внедрение структурных реформ. Есть целый ряд необходимых мер, включая принятие новых законов для приобретения земельных участков в целях стимулирования развития инфраструктуры, а также дальнейшей либерализации торговли и инвестиционного законодательства".

Все эксперты, опрошенные "ДабльюИДжей" пришли к единому мнению, что ключом к возвращению в промышленный рост является более высокий уровень инвестиций. Таким образом, вместо запретных мер по вывозу капитала, индийское правительство должно провести реформы, которые улучшат привлекательность внутреннего рынка для бизнеса■

ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ РУКОВОДСТВА НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Лехтянская Лариса Владимировна

кандидат экономических наук

доцент кафедры МЭ

Владивостокского государственного университета экономики и сервиса
филиал в г. Находке

Политаева Екатерина Валентиновна

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
филиал в г. Находке

Что нужно для того, чтобы в современных социальных и экономических условиях организация работала чётко и слаженно, чтобы была высокой производительная активность, чтобы предприятие развивалось и расширялось? Конечно, для этого должен быть реализован целый комплекс условий, но, думается, что ведущую роль следует отвести руководителю организации, так как от его профессиональных и личностных качеств напрямую зависит эффективность производственного процесса.

По мнению специалистов, стиль руководства – это совокупность методов, приёмов и действий, наиболее характерных для руководителя в его отношениях с подчинёнными, наиболее привычная для него манера общения с ними. Каждый управляющий – это уникальная личность, являющаяся творцом того стиля управления, который она применяет на практике. Однако в стилях разных руководителей можно выделить общие черты, что позволяет проводить классификацию стилей.

Сегодня можно встретить множество типологий стилей руководства, самой авторитетной и популярной является типология К. Левина, выделившего три классических стиля управления: авторитарный, демократический и либеральный. [1, с.543] Разумеется, что данные стили позволяют лишь контурно очертить множество оттенков и специфики управленческого поведения. Исследователь в качестве крайних точек поставил авторитарное и попустительское (в исходной терминологии – либеральное) руководство, а демократический стиль, по его мнению, являет собой компромиссный и наиболее приемлемый вариант.

Проанализируем мнение специалистов об авторитарном стиле руководства. Ряд авторов считает его наиболее негативным, так как стиль характеризуется концентрацией власти в руках руководителя, который присваивает себе право всеобщего

контроля, часто отстраняет подчинённых от процесса выработки решения, морально давит на сотрудников, что может привести к производственным конфликтам, а это, в свою очередь, к снижению эффективности производства. Руководитель претендует на роль компетентного во всех вопросах, связанных с производством, требует неукоснительного выполнения всех его распоряжений (хотя часто заблуждается), что рождает хаос и отрицательно влияет на производительную активность предприятия. Своеволие и чрезмерная требовательность, жёсткость и отсутствие тактичности, уважительного отношения к подчинённым создаёт тяжёлый моральный климат. Руководитель рискует не только потерять лучших работников, но и создаёт враждебную атмосферу, которая опасна для него самого. Обиженные работники ненадёжны, они не будут работать с полной отдачей сил, им чужды интересы предприятия, при малейшей возможности они будут позволять себе работать на себя или искать место, где их знания и опыт будут востребованы и поощрены.

Но нельзя однозначно утверждать, что данный стиль является неприемлемым. Он будет эффективен при выполнении рутинных заданий в условиях низкой мотивации и профессионального уровня сотрудников; в тех ситуациях, когда необходимо стабилизировать ситуацию в конфликтных коллективах, быстро мобилизовать сотрудников на выполнение поставленных задач, например в случаях аварий, техногенных катастроф. Специальные исследования показали, что хотя в условиях авторитарного стиля руководства можно выполнить в количественном отношении в два раза больший объём работы, чем в условиях демократического, но качество работы, оригинальность, новизна, элементы творчества будут на такой же порядок ниже. [2, с.103] Из этого можно сделать вывод, что авторитарный стиль предпочтителен для руко-

водства видами деятельности, ориентированными на количественный результат, а демократический там, где на первом месте выступает качество.

В результате исследований Т.Н. Лобановой и Я.В. Михайлова, которые сопоставили характерные черты авторитарного и демократического стилей руководства, было выявлено, что демократический стиль управления является комфортным для тех подчинённых, которые способны проявлять собственную инициативу, стремятся самостоятельно принимать решения, которые имеют хороший творческий потенциал. [3, с.137] Если демократичный руководитель создаёт условия для раскрытия инновационного мышления, нахождения нестандартных подходов в решении производственных задач и поставленных целей, использует моральные и материальные стимулы, стремится включать механизмы трудовой мотивации, то создаваемый благоприятный морально-психологический климат повышает производительную активность и эффективность предприятия. Руководитель должен понимать, что если работают высокклассные специалисты, инициативные творческие сотрудники, то они не приемлют давления, мелочной опеки со стороны руководства. Этим людям нужны хорошие условия, справедливая оценка результатов, достойное вознаграждение, и они будут способны решить самые сложные задачи, проявляя инициативу и желание работать для общего дела, что способствует повышению производительности.

Второй крайней точкой К. Левин поставил нейтральный (либеральный, попустительский) стиль руководства. Руководитель не умеет чётко распределить обязанности, задания даются не конкретные, а расплывчатые. Избегая ответственности, руководитель стремится переложить её на других. Подчинённым обычно предоставляется полная свобода действия, которая на практике означает полное попустительство. Производство пущено на самотёк, трудовая дисциплина низкая, что приводит к низкой производительности труда. При таком стиле руководства имеется тенденция к появлению неформальных лидеров с негативным характером деятельности по отношению к целям организации. Попустительский стиль признан неприемлемым, так как на практике он являет собой просто отсутствие руководителя.

Три классических стиля руководства не имеют между собой непреодолимого барьера, а плавно переходят друг в друга, образуя непрерывную цепочку. Проведённые в 1964 году исследования Блейка и Мутона показали, что наиболее эффективным является демократический стиль управления, а самым важным их выводом стало утверждение о том, что руководитель может научить улучшать или изменять стиль управления, используя обратную связь со стороны своих коллег. Известный исследователь Френк Фидлер пришёл к выводу о том, что необходимо приводить в соответствие требования к личности лидера и особенности производственно-экономической деятельности предпри-

ятия, то есть проще не менять стиль руководства, а подбирать руководителя к конкретной ситуации. Например, когда нужно быстро сконцентрировать усилия коллектива для достижения поставленной задачи, то требуется авторитарный руководитель, а демократический стиль эффективно использовать в дружном коллективе единомышленников, в котором трудятся работники с высокой квалификацией и имеется необходимый для успешной работы опыт. Модель Фидлера способствовала сосредоточению внимания на ситуации и выявлению факторов, определяющих и влияющих на поведение руководителя. [4, с.58]

Что же требуется от современного руководителя, чтобы стиль его руководства соответствовал требованиям эффективного управления? Конечно, это, прежде всего, умение вести себя в соответствии со складывающейся ситуацией в производственном пространстве, использовать эти ситуации для дальнейшего развития, движения вперёд. Использование такого стиля позволяет говорить об искусстве руководителя, искусстве строить человеческие отношения с учётом конкретной ситуации. И тогда уместно будет говорить об адаптивном руководстве, которое, видимо, должно занять лидирующие позиции в 21 веке. Искусство руководителя будет состоять в умении найти золотую середину между заботой о людях и стремлением к процветанию производства, в умении вовлечь участников производственного процесса в процесс планирования и принятия решений, убедительно показывая им преимущества совпадения их собственных целей и целей предприятия. Если руководитель верит в то, что его сотрудники справятся с поставленными задачами, то он будет в сложившейся ситуации подсознательно так управлять ими, что их производительная активность непременно возрастет.

Современные исследователи, отмечая научную и методическую ценность разработок проблематики стилей руководства 20 века, считают деление всего многообразия поведения руководителей на три классических стиля весьма упрощённым и указывают на возможность разграничения следующих модификаций авторитарного стиля руководства: патриархальный, харизматичный, авторитарный и бюрократический.

Если руководитель уподобляет себя отцу большого семейства (а он воспринимает возглавляемую организацию как свою большую семью), то можно говорить о патриархальном стиле руководства. Руководитель обращается с подчинёнными как с детьми, власть сосредотачивается в руках одного властного человека, он её на длительное время никому не делегирует, он должен быть строг, но справедлив. В ответ на отеческую заботу, сотрудники должны проявлять беспрекословное подчинение, быть верными и благодарными. Они чувствуют свою личную зависимость от руководителя, и это часто является рычагом влияния руководителя на их мотивацию и деятельность. Такой стиль руко-

водства характерен для традиционного общества, но имеет распространение и сегодня, в том числе и в нашей стране.

Считается, что харизматичный стиль руководства основывается на вере в особые, уникальные качества руководителя. У сотрудников такой руководитель имеет высокий авторитет, он умеет убедить и повести за собой, поддерживая при этом имидж выдающегося человека, показывая всем, что успехи предприятия объясняются его личными качествами. В кризисные времена и в чрезвычайных ситуациях спрос на таких руководителей возрастает, но вера на спасение благодаря харизматичной личности вытесняет порой возможность использовать для решения проблем рациональные стратегии и демократические процедуры, что приводит к снижению эффективности производства.

В крупных организациях можно наблюдать проявления автократичного стиля руководства. [5, с.43] В настоящее время он не является широко распространённым, как, например, это было в СССР и других странах. Личные контакты между руководителем и подчинёнными слабые, используется многочисленный иерархический аппарат, который не обладает самостоятельностью, а призван выполнять решения и указания руководителя.

Ещё один стиль руководства – бюрократический, его рассматривают как ослабленный вариант авторитарного. Многочисленные должностные инструкции, нормативные документы строго регламентируют права и обязанности, как сотрудников, так и самого руководителя. Личная власть начальника сведена к минимуму. Обилие письменных распоряжений и предписаний, отчётов не способствует производительной активности.

Актуальными сегодня являются исследования Р. Вундерера и В.Грунвальда о кооперативном стиле руководства, непременным условием которого является атмосфера взаимного доверия. В случае возникновения противоречий между целями организации и личными целями сотрудников их разрешают при активном участии всех заинтересованных сторон. Это позволяет достигать высоких показателей работы предприятия. С учётом потребностей предприятия и интересов сотрудников строится процесс обучения и повышения квалификации, который направлен на повышение трудовой мотивации. Интересными представляются выводы американских исследователей Б. Басе и А. Баретта, которые связывают эффективность использования кооперативного стиля с качествами руководителя, характеристиками подчинённых и особенностями решаемых задач. Проявляют склонность к этому стилю руководители, уверенные в себе. Их отличает высокий уровень образования, умение ценить способности и инициативы подчинённых. Такие руководители не боятся за свой авторитет, смело вовлекают сотрудников в процесс принятия плана действий, ждут от них творческих решений и высоких результатов. Всё это способствует принятию квалифицированных решений, высокой

мотивации сотрудников и снижению нагрузки самого руководителя. Достижения коллектива и эффективность предприятия возрастают, т.е. преимущества этого стиля налицо. Но нельзя не отметить и недостатки, к которым можно отнести некоторое замедление процесса принятия решений и сложности в обеспечении условий эффективности данного стиля.

К кооперативному стилю примыкает так называемый тренерский стиль или кочинг-стиль. Если руководитель имеет соответствующую подготовку и возможность выделить время для систематического выявления сильных и слабых сторон сотрудника с целью помочь ему выбрать оптимальные образцы поведения, то он может направить деятельность подчинённых по пути приобретения навыков кооперативного стиля. Этот стиль не предназначен для постоянного использования в коллективе, но может помочь сделать верные шаги в направлении повышения производительной активности предприятия.

Специалисты выделяют следующие дополнительные стили управления: **патернализм, оппортунизм, фасадизм.**

Руководитель - патерналист стремится создать такой морально-психологический климат организации, что все чувствуют себя одной семьёй, руководителя воспринимают как непогрешимого отца семейства, которого нужно почитать и ценить. Можно в этом плане рассматривать стиль руководства в японских компаниях, где соблюдают единый стиль одежды, создают условия для общения с руководством, в том числе в непринуждённой обстановке, целенаправленно культивируют чувство общности при помощи особых мероприятий. В некоторых развитых зарубежных государствах с целью закрепления кадров, смягчения трудовых конфликтов вводят систему дополнительных льгот и выплат, что тоже называется патернализмом. В СССР черты патернализма проявлялись в возможности работников получать удовлетворение лимитированных жизнеобеспечивающих потребностей в обмен на заданную трудовую активность и лояльность к руководящим органам. Преимуществом данного стиля руководства можно считать сочетание высокого уровня заботы о производстве с высоким уровнем заботы о людях. Недостатки этого стиля проявляются тогда, когда сотрудники не ценят заботу о них, как считает руководитель, и тогда в действиях руководителя наблюдается тенденция зависимости подчинённых от его прихотей и желаний. Сотрудники утрачивают стремление к независимости убеждений, мышления, что может негативно сказаться на производительной активности.

Руководитель - оппортунист руководствуется в своих действиях, прежде всего личными мотивами, стремится укрепить своё собственное положение и влияние. Желание быть первым не всегда сопровождается выбором честных способов достижения этого положения. Именно оппортунизм даёт

почву для совершения разного рода экономических преступлений. Эгоистические интересы ловких дельцов не способствуют процветанию предприятия, если только в этом нет какого-то личного интереса руководителя. Таких руководителей часто отличает и человеческая непорядочность, отсутствие высоких моральных качеств, они учтивы по отношению к тем, кто выше их рангом или в ком они заинтересованы, притесняют тех, кто ниже. Такой стиль руководства может принести положительный эффект лишь в том случае, когда личные интересы руководителя будут воплощены или напрямую будут связаны с уровнем развития производства.

Руководитель - фасадист (создатель фасада) стремится замаскировать своё желание обладать властью и использовать её в своих целях демонстрируемым стремлением быть своим в коллективе, разделяя нужды и проблемы. В настоящее время этот стиль активно развивается, он имеет место там, где нужно показать внешнюю сторону явлений и процессов. Такой руководитель стремится создавать позитивную репутацию, которая помогает поддерживать обман. Чтобы достичь поставленных целей, в которых ведущую роль игра-

ет личный успех, руководитель готов пойти на нарушение закона, он тщательно скрывает истинные намерения. Предприятие, имея такого руководителя, видимо, больше потеряет, чем приобретёт.

В быстроразвивающемся мире руководителю нужно быть готовым не только к проведению технических и организационных реформ, но и к изменению стиля руководства. Лучшим стилем руководства будет тот, который ориентирован на реальность, на конкретные производственные ситуации. Специалисты рекомендуют руководителям опираться на демократический стиль, максимально предоставлять свободу сотрудникам в выполнении поставленных перед ними задач, но при этом необходимо определить контрольные точки для проверки, а возможно и корректировки хода выполнения задания.

Руководитель должен понимать, что от выбора стиля руководства зависит не только его собственный авторитет, но и атмосфера в коллективе, процессы взаимодействия и взаимоотношений между членами коллектива, а всё это вместе способствует или не способствует повышению производительной активности предприятия■

Список литературы

1. Чередниченко, И.П. Психология управления [Текст]: серия «Учебники для высшей школы»/ И.П. Чередниченко, Н.В. Тельных. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 608с.
2. Менеджмент. Век XX - век XXI [Текст]: Сборник статей; под ред. О.С. Вихонского. – М.: Экономистъ, 2004 г.
3. Основы менеджмента [Текст]: учебное пособие/ Н.И. Кабушник [и др.]. – 4-е изд. – Мн.: Новое знание, 2001. – 269с.
4. Цветаев, В.М. Кадровый менеджмент [Текст]: учебник/ В.М. Цветаев. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. – 146с.
5. Шекшня, С.В. Управление персоналом современной организации [Текст]: учебно-практическое пособие/ С.В. Шекшня. – М.: ЗАО «Бизнес школа», 1988. – 108с.

ОБЩИЙ ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ: ДВЕ СТОРОНЫ ОДНОЙ МЕДАЛИ

Гужавин Юрий Александрович

Аспирант

Московская Академия предпринимательства
при правительстве Москвы

Общий центр обслуживания (SSC¹) – это модель организации вспомогательных функций, при которой выполнение однотипных операций сосредотачиваются сразу для нескольких подразделений одной или более корпораций².

Создания данного центра означает, что общие повторяющиеся бизнес-процессы выводятся из самого предприятия или структурных подразделений и объединяются в едином центре.

Основной целью для создания таких ОЦО является предоставление услуг множеству внутренних партнеров с меньшими затратами и более высоким уровнем сервиса.

Чаще всего выводятся такие функции, как:

- Финансы и учет: бухгалтерский учет, заработная плата, финансовая отчетность, налоговый учет, налоговая отчетность и т.д.

Например, в таких компаниях, как Shell, GSK, Heineken бухгалтерия выглядит именно как ОЦО. Также на данный момент есть тенденция их открывать не в центральных городах.

Например, компания Heineken вынесла бухгалтерию по России и странам СНГ в Краков.

Компания Вымпелком открыла ОЦО по следующим направлениям закупки, бухгалтерский учет, казначейство, кадровое администрирование, расчеты с клиентами и партнерами в городе Ярославль.

- Информационные технологии: операции центров данных, коммуникации, поддержка сетевых решений, проекты развития, внедрение программного обеспечения.

Например, такие компании, как J&J, Heineken, GSK, Вымпелком и другие.

- Персонал: льготы, подбор, заработная плата, обучение, развитие, вознаграждения.

Например, такие компании, как J&J, GSK, Heineken, Вымпелком, Газпром Нефть и т.д.

- Закупки: проведение тендеров на выбор поставщиков тех или иных услуг, выбор операторов

¹SSC – Shared Service Center – Объединенный центр обслуживания

²http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture_Shared_Service_Centers_RUS.pdf; http://ca.idc.com/dwn/PRES_61245/151_oracleappsforum_sokol_shared_service.pdf

по обеспечению промо-материалами и т.д.

Например, такие компании, как Газпром Нефть, J&J, Вымпелком и многие другие.

Причины создания SSC³:

- Сокращение операционных затрат;
- Обеспечение прозрачности операций;
- Фокус на основной деятельности, приносящей прибыль;

- Поддержка стратегических инициатив;
- Быстрый срок возврата инвестиций.
- Финансовые результаты проектов внедрения ОЦО превосходят ожидания⁴:

- Среднее значение ROI для проектов внедрения общих центров обслуживания приблизительно 20%;

- Средний период возврата инвестиций составляет три года;

- 74% проектов принесли лучше результаты, чем ожидалось.

- Оцениваемые прямые финансовые результаты, например, до 45% сокращения финансовых расходов в результате внедрения ОЦО;

- Оцениваемые результаты, измеряемые в снижении заработной платы персонала, занимающегося административными функциями;

Основой для создания ОЦО является разработка технико-экономического обоснования (ТЭО). На этом этапе проводятся анализ существующей ситуации (диагностика), сравнение бизнес-процессов предприятия с лучшей мировой практикой и вырабатываются рекомендации по улучшению ситуации.

Данный этап является принципиально важным при подготовке к внедрению объединенного центра обслуживания, т.к. результаты обследования позволяют подтвердить необходимость дальнейшего рассмотрения концепции ОЦО.

Бывает такое, что после анализа, результаты могут быть отрицательными и тогда, речь идет об упорядочивании и стандартизации бизнес-про-

³http://ca.idc.com/dwn/PRES_61245/151_oracleappsforum_sokol_shared_service.pdf

⁴http://ca.idc.com/dwn/PRES_61245/151_oracleappsforum_sokol_shared_service.pdf

цессов в компании.

Кроме определения процессов, переводящихся на обслуживание в общий центр, разработки организационной структуры, положений об отделах и должностных инструкций, особое внимание на этой стадии уделяется сопоставлению договоров на оказание услуг. Поскольку предприятия взаимодействуют с общим центром на договорной основе, то уже на стадии разработки будущего ОЦО необходимо определить права и обязанности сторон, ожидаемый уровень обслуживания.

При разработке будущей модели ОЦО важен комплексный подход. Специалист компании PwC выделяет 5 основных факторов:

- «Бизнес-процессы (распределение обязанностей между ОЦО и предприятиями);
- Организация (определение структуры общего центра);
- Информационные технологии (выбор информационной системы и разработка информационной архитектуры);
- Персонал и корпоративная культура (обучение персонала и подготовка к внедрению новой схемы ведения бизнеса);
- Инфраструктура (определение местоположения ОЦО)¹».

Стадия моделирования позволяет компаниям сопоставить эффективность бизнес-процессов как с предприятиями всей группы (внутренний сопоставительный анализ), так и с лучшей мировой практикой. Это позволяет при разработке итоговой модели ОЦО заложить ряд целевых значений. Дальнейшее регулярное сравнение может послужить основой для мониторинга эффективности бизнес-процессов².

Выделяют два подхода к построению ОЦО – создание самостоятельного подразделения внутри компании или создание отдельного юридического лица.

Модель ОЦО прежде всего подходит:

- Компаниям, у которых большей штат сотрудников и много подразделений.
- Это такие компании, как J&J, GSK, Ростам, Газпром, Вымпелком, ВАТ, «Рольф», «Северсталь», СУЭК, ТНК- ВР и т.д.
- Компаниям, у которых большая география или сеть филиалов.
- Компаниям, которые планируют реинжиниринг³ бизнес-процессов.
- Компаниям, где в структуре существует много бизнес – единиц.

Компания Johnson & Johnson имеет три направления бизнеса – рецептурные препараты (Janssen), J&J Medical, J&J Consumer Healthcare. ОЦО им позволяет не дублировать сопровождающие бизнес функции.

¹<http://www.e-executive.ru/knowledge/announcement/338605/>

²<http://www.e-executive.ru/knowledge/announcement/338605/>

³Реинжиниринг бизнес-процессов - их фундаментальное переосмысление и перепроектирование бизнес-процессов для достижения максимального эффекта производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности.

Компаниям, где каждое бизнес-подразделение имеет свои вспомогательные функции (финансы и бухгалтерский учет, закупки, кадры, IT и т.д.).

Достоинства создания SSC⁴:

- Унификация процессов;
- Сокращение затрат за счет применения более эффективной организационной структуры и экономии масштаба;
- Уменьшение документооборота;
- Увеличение скорости, качества, эффективности работы сотрудников. За счет стандартизации процессов эта модель позволяет предоставить сервис требуемого уровня для всех обслуживаемых бизнес - подразделений компании;
- Сокращение штата сотрудников;
- Контроль финансовых потоков;
- Достоверность и непротиворечивость информации (в том числе, для внешних пользователей);
- Повышение качества учетных процедур;
- Ускорение процессов слияний и поглощений;
- Фокус на ключевой деятельности;
- Усиление возможностей для выявления и экономически-обоснованного внедрения новых технологических решений⁵.

Все вышеперечисленные достоинства системы в комплексе могут повысить инвестиционную привлекательность компании.

Также при расширении бизнеса и приобретении (образовании) новых предприятий технология ОЦО позволит максимально быстро интегрировать новые звенья в уже действующую технологическую и управленческую иерархию компании.

Но, как и любое изменение или новый проект, ОЦО имеет и обратную сторону медали:

- К сожалению, во многих компаниях, сначала функции бизнеса передаются в ОЦО, а только потом начинается этап изменения бизнес-процессов и технологической основы деятельности⁶.
- Происходят случаи, когда руководство компании настолько включилось в процесс оптимизации процессов и затрат, что теряется баланс между основной деятельностью компании и изменениями. Это может привести к конфликту интересов ОЦО и потребителей услуг, привести к снижению удовлетворенности и даже к отказу от модели.

Создание и развитие общего центра обслуживания позволяет не только сократить затраты на осуществление бизнес-процессов и содержание обслуживающего персонала, но и повысить управляемость и прибыльность компании, за счет более быстрого и оперативного выполнения вспомогательных функций делегированных в ОЦО⁷.

В 2004 году 24% директоров мира считали направление ОЦО «стратегическим» для развития их бизнеса. В 2011 году уже 89% считают так⁸■

⁴http://ca.idc.com/dwn/PRES_61245/151_oracleappsforum_sokol_shared_service.pdf

⁵http://busal.ru/?q=shared_services

⁶http://www.vedomosti.ru/career/news/9549121/olonka_karerista

⁷<http://efsol.ru/areas/oco.html>

⁸http://ca.idc.com/dwn/PRES_61245/151_oracleappsforum_sokol_shared_service.pdf

Список литературы

1. Accenture Аксенчер // «Общие центры обслуживания. Описание и выгоды», 2009
2. http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture_Shared_Service_Centers_RUS.pdf
3. Ольга Сокол, ведущий консультант Oracle CIS // «Shared Service Centers – Общие центры обслуживания как инструмент повышения эффективности предприятия», 2012
4. http://ca.idc.com/dwn/PRES_61245/151_oracleappsforum_sokol_shared_service.pdf
5. Анастасия Осипова, PricewaterhouseCoopers // Журнал «Управление компанией». Опубликовано с согласия издательского дома «РЦБ» (www.rcb.ru), 30.03.2002
6. <http://www.e-xecutive.ru/knowledge/announcement/338605/>
7. «Бизнес Элайнмент» (Business Alignment - BAL)
8. http://busal.ru/?q=shared_services
9. Сергей Никитин, «Колонка карьериста: Зачем компании общий центр обслуживания» // Электронное периодическое издание «Ведомости» (Vedomosti), 27.02.2013, Автор — партнер компании Molga Consulting, публикация основана на статье «Советы консультанта: Властвовать, отделяя» из газеты «Ведомости» от 26.02.2013, № 32 (3294).
10. http://www.vedomosti.ru/career/news/9549121/colonka_karerista
11. ГК «Эффективные решения», «Аудит, бухгалтерия и ОЦО»
12. <http://efsol.ru/areas/oco.html>

ВОСПИТАНИЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Худайкулов Хол Жумаевич

доктор педагогических наук., профессор

Узбекский национальный университет, г.Ташкент, Узбекистан

Пармонов Алибой Эргашович

канд. пед. наук, доцент

Ташкентский институт текстильного и лёгкого промышленности,

г.Ташкент, Узбекистан

Хамраева Карима Алибаевна

учитель шк №6 Сергелийский район, г.Ташкент, Узбекистан

Когда речь идет о специально организованной воспитательной деятельности, то обычно эта деятельность ассоциируется с определенным воздействием, влиянием на формируемую личность.

Само по себе внешнее воспитательное воздействие не всегда ведет к желаемому результату: оно может вызывать у воспитуемого как положительную, так и отрицательную реакцию или же быть нейтральным. Вполне понятно, что только при условии, если воспитательное воздействие вызывает у личности внутреннюю положительную реакцию (отношение) и возбуждает ее собственную активность в работе над собой, оно оказывает на нее эффективное развивающее и формирующее влияние.

Под воспитанием следует понимать целенаправленный и сознательно осуществляемый педагогический процесс организации и стимулирования разнообразной деятельности формируемой личности по овладению общественным опытом: знаниями, практическими умениями и навыками, способами творческой деятельности, социальными и духовными отношениями. Указанный подход к трактовке развития личности получил название деятельностно-отношенческой концепции воспитания. Сущность этой концепции, как показано выше, состоит в том, что, только включая растущего человека в разнообразные виды деятельности по овладению общественным опытом и умело стимулируя его активность (отношение) в этой деятельности, можно осуществлять его действенное воспитание. Без организации этой деятельности и формирования положительного отношения к ней воспитание невозможно. Именно в этом состоит глубинная сущность сложнейшего

процесса.

Цели воспитания — это ожидаемые изменения в человеке (или группе людей), осуществленные под воздействием специально подготовленных и планомерно проведенных воспитательных акций и действий. Процесс формулировки таких целей, как правило, аккумулирует гуманистическое отношение воспитателя (группы или всего общества) к личности воспитуемого.

Общие закономерности и принципы воспитания: Закономерности воспитания означают устойчивые, повторяющиеся и существенные связи в воспитательном процессе, реализация которых позволяет добиваться эффективных результатов в развитии и формировании личности.

1. Характер воспитания на всех исторических этапах определяется объективными потребностями производства и интересами правящих классов общества, что, безусловно, является его существенной закономерностью.

2. Следует указать другую важную закономерность: единство целей, содержания и методов воспитания.

3. Неразрывное единство обучения и воспитания (в узком смысле) в целостном педагогическом процессе, что также следует считать одной из закономерностей воспитания.

4. Воспитание личности происходит только в процессе включения ее в деятельность. Чтобы человек овладевал знаниями, ему необходимо осуществлять познавательную деятельность. Нельзя воспитать трудолюбия, коллективизма, не вовлекая воспитанника в трудовую деятельность, в межличностные отношения и решение коллектив-

ных проблем.

5. Воспитание есть стимулирование активности формируемой личности в организуемой деятельности. Указанная закономерность обуславливается тем, что эффективное развитие и формирование личности происходит только при условии, если она проявляет высокую активность в организуемой деятельности.

6. В процессе воспитания необходимо проявлять гуманность и уважение к личности в сочетании с высокой требовательностью. Если эти отношения проникнуты взаимным уважением, доверием, доброжелательностью и демократизмом, носят гуманный характер, то воспитательное влияние педагога, как правило, будет вызывать у учащихся положительную реакцию и стимулировать их деятельность.

7. В процессе воспитания необходимо открывать перед учащимися перспективы их роста, помогать им добиваться радости успехов. Если эти цели и намерения реализуются, личность переживает внутреннее удовлетворение, радость от достигнутых успехов. В тех же случаях, когда намеченные цели не реализуются, она испытывает внутреннее беспокойство, чувство неудовлетворенности и психического напряжения. Например, школьник, отставший в учебе, совсем перестает учиться.

8. В процессе воспитания необходимо выявлять положительные качества учащихся и опираться на них. Но тогда чаще всего нужны не критика и осуждение, а проявление душевной чуткости к ученику и оказание ему реальной помощи в преодолении встречающихся трудностей.

Глубоко прав был А. С. Макаренко, когда утверждал, что каким бы плохим в нашем представлении ни был воспитанник, к нему всегда надо подходить с оптимистической гипотезой, проектировать в нем всегда хорошее, помогать развиваться его лучшим задаткам и способностям и, опираясь на них, создавать условия для преодоления его недостатков.

9. В воспитании необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

10. Воспитание должно осуществляться в коллективе и через коллектив.

Важной целью воспитания является формирование личности в духе коллективизма, развития у нее товарищеских черт и качеств. Указанная цель может быть достигнута только при условии, что личность будет воспитываться в хорошо организованном и здоровом в социальном и духовном отношениях коллективе.

11. В процессе воспитания необходимо добиваться единства и согласованности педагогических усилий учителей, семьи и общественных организаций.

12. В процессе воспитания необходимо побудить ребенка к осуществлению самовоспитания.

Любая воспитательная задача решается через активные действия: физическое развитие — через физические упражнения, нравственное — через

постоянную ориентацию на самочувствие другого человека, интеллектуальное — через мыслительную активность, решение интеллектуальных задач.

А). Содержание деятельности детей в процессе их воспитания определяется на каждый данный момент развития актуальными потребностями ребенка. Опережая актуальные потребности, педагог рискует встретить сопротивление и пассивность детей. Если не учитывать возрастных изменений потребностей ребенка, то процесс воспитания затрудняется и нарушается.

Б). Соблюдение пропорционального соотношения усилий ребенка и усилий педагога в совместной деятельности: на начальном этапе доля активности педагога превышает активность ребенка, затем активность ребенка возрастает, и на заключительном этапе ребенок все делает сам под контролем педагога. Хороший педагог чувствует границы меры собственного участия в деятельности детей, умеет отойти в тень и признать полное право детей на творчество и свободный выбор.

В). Только в условиях любви и защищенности ребенок свободно и вольно выражает свои отношения, полноценно развивается. Поэтому воспитание включает в свое содержание демонстрацию любви в адрес ребенка, умение понять, помочь ребенку, простить его оплошности, защитить.

Г). Организуемая деятельность должна сопровождаться или венчаться ситуацией успеха, которую должен пережить каждый ребенок. Ситуация успеха — это субъективное переживание достижений, внутренняя удовлетворенность ребенка самим участием в деятельности, собственными действиями и полученным результатом. Положительное подкрепление — самое общее условие создания ситуации успеха.

Д). Воспитание должно носить скрытый характер, дети не должны чувствовать себя объектом приложения педагогических нравов, не должны постоянно осознавать свою подверженность продуманным педагогическим влияниям. Скрытая позиция педагога обеспечивается совместной деятельностью, интересом педагога к внутреннему миру ребенка, предоставлением ему личностной свободы, уважительным и демократичным стилем общения.

Е). Целостность личности предписывает педагогам целостность воспитательных влияний. Принципы — общие руководящие положения, требующие последовательности действий при различных условиях и обстоятельствах.

Принципы воспитания — это исходные начала, руководящие положения, основные требования, на основе которых строится процесс воспитания, его содержание и организация. История свидетельствует, что в критические моменты развития просвещения педагогическая мысль всегда обращалась к идеям гуманизма, усиления нравственности основ образования и воспитания, к культуре.

На **первое** место можно поставить принцип

гуманизма в воспитании. Человек, ученик является главной ценностью со своим внутренним миром, интересами, потребностями, способностями, возможностями и особенностями. С позиций аксиологического подхода гуманность как проявление человеколюбия включает такие ценности, как достоинство, доброта, обходительность, образованность, духовная культура, утонченный вкус, изысканность речи, учтивость.

Вторым принципом воспитания является культуросообразность. Говоря о принципе культуросообразности воспитания, невозможно обойти вопрос о духовном воспитании. Духовность различают светскую и религиозную.

Третий принцип воспитания — принцип личностного функционирования. Воспитание как процесс, в который человек погружен с момента своего рождения до самой смерти, имеет множество видов. Каждый из них окрашен собственным смыслом. Обобщенно воспитание можно представить как стихийное (воспитание средой — социальным, экономическим, географическим, культурным и другим окружением) и организованное (семейное, школьное, политическое, клановое, мафиозное). Школьное воспитание зависит во многом от личности учителя и условий его деятельности. Однако наибольшую научную разработанность, отраженную в учебниках педагогики, получило воспитание как целенаправленное формирующее воздействие посредством передачи заготовок-образцов: сознания, поведения, организации деятельности.

Принцип субъективного контроля. Понятие «субъективный контроль» используется в разработках психологии личности для определения способности личности сознавать и объяснять меру своего участия в том, что происходит. Различают экстернальный и интервальный уровни субъективного контроля. При экстернальном уровне все происходящее люди объясняют внешними обстоятельствами и случайностями. При интервальном все происходящее рассматривается как результат собственных усилий человека.

Принцип веры в ребенка (оптимистическая гипотеза) реализуется в неиссякаемой вере учителя в доброе начало каждого ученика, оказании помощи ребенку в его самоутверждении в жизни, самовыражении.

Принцип сотрудничества педагога с детьми не приемлет привычные модели воспитания, определяемые старой педагогической верой и страстью к воспитанию (типа «кнут и пряник», «правила движения» и др.). Необходимо вовлекать детей в об-

щий труд учения и самосовершенствования, вызывающий у них радостное чувство успеха, развития, движения вперед. Главное в этом принципе — взаимодействие учителя и учащихся в продвижении детей к определенным целям.

Принцип включения личности в значимую деятельность. Ключ к воспитанию творческой личности лежит в организации и изменении таких видов деятельности, в которых осуществляется ее саморазвитие в противовес словесному морализаторству и уговорам. Задача учителя — совместно с учащимися разработать такие виды и формы значимой деятельности, при которых каждый ученик чувствует, что он нужен людям как неповторимая индивидуальность.

Все эти принципы выделены и названы как общие (стратегические), то же время он сформировал частные (тактические) принципы. Если общие принципы определяют стратегию отношений педагога с учениками, то частные помогают ему создать непосредственные условия для воспитания творческой личности на основе сотрудничества с учениками. Личностный подход обеспечивает свободу выбора любого вида деятельности, признание и оценку любых видов творчества, отсутствие подозрений в неспособности.

Трудолюбие — основа жизни. Принцип трудолюбия в воспитании был сформулирован еще в прошлом веке К.Д. Ушинским в работе «Труд в его психическом и воспитательном значении». «Воспитание не только должно внушить воспитаннику любовь к труду: оно должно еще дать ему и привычку к труду, потому что дельный, серьезный труд всегда тяжел. Воспитание должно внушить воспитаннику жажду труда».

Принцип народности. Воспитание должно исходить из действительных потребностей народа и закономерностей его развития. Этот принцип, сформулированный К.Д. Ушинским, является категорией нравственной, ибо он представляет собой слияние личных стремлений с волей народа, личного блага с благом страны.

Формулировка принципов воспитания — важнейшая теоретическая проблема. Важно выявить такую систему принципов, которая не зависела бы от частных теорий воспитания, от социальной ситуации, в которой осуществляется воспитательный процесс.

В процесс воспитания подчеркивает, что принципы воспитания — это основные требования к процессу воспитания, к его содержанию и организации.

Список литературы.

1. Мирзиёев Ш.М. «Стратегия действий» 2017-2021 год. — Т.: Гафур Гулям . 2017 г.с.136.
2. Каримов И.А. Высокая духовность непобедимая сила. Ташкент: Узбекистан, 2008.
3. Ананьев Б. Человек как предмет познания. «Питер», 2010.
4. Хьелл Л., Зиглер Д., Теория личности. «Питер», 2010.
5. Дружинин В.П. Психология. Учебник «Питер», 2008.
6. Худойкулов Х.Дж. Педагогика и психология. Тошкент, Дзайн-Пресс. 2011г.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Худайкулов Хол Жумаевич

доктор педагогических наук, профессор

Узбекский национальный университет, г.Ташкент, Узбекистан

Исмоилова Дилафруз Мухиддиновна

ассистент

Чирчикский государственный педагогический институт

г.Чирчик, Ташкентская область, Узбекистан

В последние полтора десятка лет понятийное пространство педагогики стало интегрироваться с социальным и психологическим направлением. В процессе поиска определения, которое бы отражало новое содержание учебных взаимодействий, появился термин интерактивное обучение.

Понятие интерактивности заимствовано из «символического интеракционизма» рассматривающего взаимодействия между людьми «как непрерывный диалог, в процессе которого они наблюдают, осмысливают намерения друг друга и реагируют на них». Такой непосредственный диалог обретает в наши дни особое значение. Интерактивными называют специальные средства и устройства, которые обеспечивают непрерывное диалоговое взаимодействие пользователя с компьютером. Появились интерактивные опросы, программы на радио и телевидении, сценарий которых предполагает «живые», открытые беседы со зрителями и слушателями. Все это подтверждает мысль о том, что умению строить интересный диалог на равных нужно учить, и образовательная ситуация в этом смысле обладает огромными возможностями. Смысл групповой работы:

Интерактивное обучение – это обучение, погруженное в общение. При это «погруженное» не означает «замещенное» общением. Интерактивное обучение сохраняет конечную цель и основное содержание образовательного процесса, но видоизменяет формы с транслирующих (передаточных) на диалоговые, то есть основанные на взаимопонимании и взаимодействии.

Истоки интерактивного обучения можно найти в методах и приемах работы психотерапевтических групп.

Главная особенность данной технологии заключается в том, что прочес научения происходит в групповой совместной деятельности. А группа по отношению к каждому ее члену оказывается микрокосмосом (обществом в миниатюре), отражающим весь внешний мир. Смысл групповой работы

заключается в том, чтобы приобретаемый в специально созданной среде опыт (знания, умения) человек смог перенести во внешний мир и успешно использовать его. Однако для организаторов интерактивного обучения помимо чисто учебных целей, важно, чтобы в процессе происходящих в группе взаимодействий осознавалась ценность других людей и формировалась потребность в общении с ними. В их поддержке. Поэтому в группе интерактивного обучения обязательно должны осуществляться две основные функции, необходимые для успешной деятельности: решение поставленных задач (учебных, поведенческих и п.), оказание поддержки членам группы в ходе совместной работы.

Следовательно, учебное взаимодействие будет результативным и эффективным в том случае, если оно в равной степени реализует обе функции, а не смещено (децентрировано) в сторону той или другой. Обычно педагог нацелен в основном на решение учебной задачи. Такая децентрация учебного взаимодействия оправдана при традиционном (передаточном) способе обучения, поскольку данная технология обучения методически обработана и привычна педагогу. Практики часто сталкиваются с эпизодами, когда учителя останавливаются только на внешних проявлениях такого обучения: раскованное общение с учащимся, свободный обмен мнениями, повышенные отметки и т.д.

Попробуем уточнить некоторые аспекты организации учебного процесса в интерактивном режиме. Прежде всего, обратим внимание на учебное пространство кабинета. Диалог предполагает общение лицом к лицу. Поэтому традиционная расстановка парт, когда дети видят затылки впереди сидящих и только одно лицо (учителя) здесь неуместна. При интерактивном обучении необходимо варьировать перестановку учебных мест, создавая зоны группового общения, в зависимости от количества групп и числа учащихся в каждой группе (три, четыре, семь и т.д. человек).

Изменение привычного учебного пространства,

возможность решать поставленные вопросы сообщая подготавливают учащихся к нетрадиционным формам обучения. При входе в такой класс у учащихся возникает мотивационная готовность к нестандартной учебной ситуации. Еще Л.С.Выготский подметил, что «ожидание облегчает поведение при наступлении конкретного события».¹ Внутренняя готовность учащихся позволяет на каждом следующем занятии сокращать время, необходимое для «погружения» в форму и содержание интерактивного обучения.

Учителю следует продумать процесс формирования учебных групп. Помня о том, что учащиеся в группе должны не только решить учебную задачу, но и проявить закрепить коммуникативные навыки, с самого начала стоит позаботиться об эмоциональном климате микро группы, который отражается в желании и готовности поддержать начинания друг друга.

Некоторые педагоги предлагают учащимся объединиться в группы по желанию. Плюсы такого подхода заключаются в учете межличностных симпатий школьников. Но существуют и минусы: формируются группы, неравные друг друга по силе поэтому результат совместной деятельности может сильно разниться. Кроме того, внутри группы может сложиться дружественная, но попустительская атмосфера, когда интерес к общению вытесняет процесс решения учебной задачи. Слабому ученику нужен не столько «сильный», сколько терпеливый и доброжелательный партнер.

Упрямцу полезно помериться силами с упрямцем... Самых развитых детей не стоит прикреплять к «слабеньким», им нужен партнер равной силы.

При формировании групп стоит принимать во внимание и содержание поставленной задачи. Учитель, например, может в каждую группу поместить учеников с противоположными точками зрения на проблему, для того чтобы обсуждение было живым и заинтересованным. Или, напротив можно создавать гомогенные группы, члены которой характеризуются общностью интересов в одной области: по музыкальным пристрастиям (любители классической музыки, рок-фанаты, приверженцы отечественной эстрады), по увлечению литературой, спортом и т.д. Вырабатываем навыки сотрудничества:

Непосредственная работа в микро группах начинается с усвоения учебной задачи. Содержание задания для группы должно носить иной, нежели при традиционных формах обучения, характер. Нужно ли, к примеру, предлагать группе составить конспект параграфа из учебника, когда каждый может это сделать самостоятельно? Нет, практика показывает, что только нестандартная постановка проблемы вынуждает школьников искать помощи друг у друга, обмениваться точками зрения, кристаллизуя общее мнение группы.

Например, на уроках гуманитарного цикла учащимся предлагают выбрать из предложенных

20-25 качеств личности пятерку тех, которые, по мнению группы, наиболее полно характеризуют историческое лицо (правителя, писателя. Полководца), литературного героя и т.д., и выстроить эти качества по значимости, начиная с самого яркого. Полученных сравнительных портреты послужат основанием для разговора о вечных и переходящих ценностях в нашей жизни. При организации обсуждения необходимо уделять внимание выработке навыков общения и сотрудничества. В процесс обсуждения происходит столкновение различных точек зрения. Одно из самых трудных правил поведения для школьников заключается в том, что следует различать личность одноклассника и ту роль, которую он исполняет в процесс групповой работы. Так, инициатор может выдвигать любые, самые фантастические идеи, при этом остальные члены группы не должны подвергать его насмешкам за нереальность выдвигаемых положений. Другой случай: роль контролера закономерно предполагает критику, но критику обоснованную, конструктивную. При этом и сам «критик», и его оппонент должны чувствовать границы диалога и не переносить конфликтную ситуацию за рамки учебной задачи в межличностный план. Педагоги-практики полагают, что при переходе к формам учебного сотрудничества потребуются три-четыре занятия именно на знакомство учащихся с нормами группового поведения. Это необходимо для того, чтобы постепенно в процессе интерактивного обучения самими школьниками вырабатывались правила, необходимые для эффективного учебного сотрудничества:

- каждый человек заслуживает того, чтобы его выслушали, не перебивая;
- говорить понятно, высказываться непосредственно по теме, избегая избыточности в информации;
- если прозвучавшая информация не вполне ясна, задаются вопросы «на понимание» («Правильно ли я понял?»);
- критикуются идеи, а не личности.

Процесс подведения итогов работы микрогрупп показывает, насколько удалось каждой из них реализовать обе функции: решение учебной задачи и группового сплочения. Случается, что «спикер» («рупор», «ритор» и пр.) представляя общее решение, вдруг высказывает свое особое мнение.

Или, напротив, может выясниться, что далеко не каждый член группы в состоянии объяснить и доказать решение. Все это свидетельствует о том, что функция группового сплочения не реализована в достаточной мере. Поэтому важно ещё во время усвоения учебной задачи особо подчеркнуть, что решение группы должно действительно выражать общее мнение всех членов. Следовательно, в процессе обсуждения предстоит учиться слушать друг друга; принимать чужую точку зрения, уступать или, напротив, находить такие аргументы, которые, не обижая, подтверждают правильность позиции, мнения и т.д.

¹ Выготский Л. С. Психология искусства. – М.: 1965. – С.151

Список литературы.

1. Мирзиёев Ш.М. “Стратегия действий” 2017-2021 год. – Т.: Гафур Гулям . 2017 г. С.136.
2. Каримов И.А. Высокая духовность непобедимая сила. – Т.: Узбекистан, 2008.
3. Ананьев Б. Человек как предмет познания. – «Питер», 2010.
4. Выготский Л. С. Психология искусства. – М.: 1995. С.151.
5. Дружинин В.П. Психология. Учебник. – «Питер», 2008.
6. Хьелл Л., Зиглер Д., Теория личности. – «Питер», 2010.
7. Цукерман Г.А. Виды общения в обучении. – Томск. 1993. –С.159-160.
8. Худойкулов Х.Дж. Педагогика и психология. – Т.:, Дзайн-Пресс. 2011г.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ «АТОМА И ЯДРА»

Махмудов Юсуф Ганиевич

*профессор кафедры физики, доктор педагогических наук
Термезский государственный университет, г.Термез, Узбекистан*

Сайтджанов Шавкат Нигматжонович

*преподаватель кафедры физики
Ташкентский институт инженеров железнодорожных транспортов,
г.Ташкент, Узбекистан*

Задачи по физике «Атома и ядра» учащиеся могут связать с сельскохозяйственными материалами по месту жительства следующим образом

Учащиеся в ходе ознакомления с техникой составление и решения межпредметных задач по физике, «Атома и ядра» знакомятся со учащиеся приобретенные знания по физике «Атома и ядра» могут расширить и углубить решая задачи связанные с фермерскими хозяйствами, в том числе с хлопководством.

Учащиеся на кружковых занятиях могут решать задачи по физике «Атома и ядра». Например, решают качественные и количественные задачи по облучению хлопчатника и других сельскохозяйственных растений перед посевом, о повышении температуры и влажности почвы с помощью радиоактивных с помощью радиоактивных элементов, по увлечению высоты и скорости поднятия жидкости и питательных веществ по стволу растений, по определению процессов и явлений природа.

На факультативных занятиях решают межпредметные задачи по физике «Атома и ядра», в результате чего у них формируются практические умение и навыки.

Учащиеся приобретенные знания, умения и навыки во время факультативных занятиях по физике «Атома и ядра» стандартными значениями, с условными обозначениями, с принципами работы физических приборов.

Учебно-воспитательное значение составления и решения несколькими способами задач по физике «Атома и ядра» заключается в следующем:

1. Самостоятельный анализ и решение задач межпредметного практического характера по физике «Атома и ядра» способствуют преодолению трудностей, возникающих при освоении знаний по физике и химии.

2. Решение межпредметных задач по физике

«Атома и ядра» способствует глубокому усвоению изученного материала прочному запоминанию физических, химических процессов, явлений и закономерностей, их формул, единиц измерений, основных понятий и определений.

3. Посредством решение межпредметных задач по физике «Атома и ядра» выучат физические и химические величины, выразить единицы их измерения в СИ, применять при решении задач.

4. В результате решения межпредметных задач по физике «Атома и ядра» достигается широкое и глубокое изучение материалов по физике и химии, устанавливается непрерывная связь между пройденным ранее и новым материалов, повторяется и закрепляется.

5. Решение межпредметных задач по физике «Атома и ядра» приводит к формированию практических умений и навыков у учащихся при применении законов физики и химии к сельскому хозяйству. Учащиеся узнают о большом практическом значении химии и физики во всех областях общества как в производственных, так и в сельскохозяйственных.

6. Решение межпредметных задач по физике «Атома и ядра» является важным средством формирования у учащихся чуткости, самостоятельного мышления, любви к общественно полезному труду.

7. Решение межпредметных задач по физике «Атома и ядра» обучает учащихся самостоятельному использованию таблиц стандартных обозначений.

8. В ходе решения межпредметных задач по физике «Атома и ядра» учащиеся в повседневном опыте закрепляют непрерывном функциональные связи между такими дисциплинами, как математика, химия и биология.

9. Решение межпредметных задач по физи-

ке «Атома и ядра» с теоретической точки зрения гарантирует точность, позволяет практическую проверки законов и закономерностей физики и химии, проверяет достоверность правильности освоенной базы знаний учащимся.

Для самостоятельного решения задач по физике «Атома и ядра» целесообразно задать на дом учащимся следующие качественные и количественные задачи.

1. Меняется ли химическая природа в результате γ -излучения ядра химического элемента? Ответ: Нет не меняется.

2. В чем причина потери энергии во время движения α -частиц в воздуха? Ответ: Ионизация воздуха.

3. Что характеризует интенсивность распада радиоактивного вещества.

Ответ: Период полураспада.

4. Почему нейтроны веществ расположенных в середине и в конце периодической системы Менделеева не используются в качестве замедлителей? Ответ: Потому что во время столкновения нейтронов с атомами чем меньше его масса, тем больше сообщается энергия.

5. Почему α -распаде одинаковых ядер энергия α -частиц одинакова, а при β -распаде энергия β -частиц различна.

Ответ: При α -распаде ядер вылетают α -частицы, а при β -распаде кроме электронов вылетают еще нейтрино, которые забирают часть энергии.

Количественные задачи

1. Сколько времени потребуется для распада $2,5 \cdot 10^8$ ядер в препараты с постоянной активности равной 8,2 МБк? Ответ: $3 \cdot 10^2$ с.

2. В свинцовой капсуле содержится $4,5 \cdot 10^{18}$ атомов радия. Если период полураспада радия равен 1620 годам, определить его активность. Ответ: 4 МБк.

3. Имеется уран с активностью 20,7 МБк. Определить массу, содержащегося в препарате U_2^{235} с периодом полураспада $7,1 \cdot 10^8$ лет. Ответ:

0,25 кг.

1) В каких случаях активность препарата можно принять за постоянной?

2) Какие нейтроны называются тепловыми?

3) Как осуществляется цепная ядерная реакция?

Следующие качественные и количественные задачи можно рекомендовать для самостоятельного решения на дом.

1. Определить период полураспада радиоактивного вещества с постоянной распада $\lambda = 3,8 \cdot 10^3 \text{ с}^{-1}$

2. Как можно определить постоянную распада

$^{226}_{88}\text{Ra}$?

3. Сколько времени потребуется для того, чтобы из 10^9 атомов $^{32}_{15}\text{P}$ распадались 10 атомов?

4. За сколько времени распадается 1 атом из 10^7 атомов актиния?

5. В свинцовой капсуле содержится $4,5 \cdot 10^{18}$ атомов радия. Определить активность радия, если его период полураспада равен 1620 лет.

На основе вышесказанного необходимо подчеркнуть, что решение межпредметных задач по физике «Атома и ядра» является отличны средством проверки способности самостоятельного мышления практических умений и навыков учащихся. Способствует определению знаний учащихся по результатам их анализа и синтеза в процессе решения межпредметных задач по физике атома и ядрах и постепенному исправлению допущенных ошибок. В заключение можно сказать, что основное время старшеклассников сельских школ уходит на сельхоз работы. Поэтому внеклассные занятия организуемые при школе могут быть удобным случаем для исправления пробелов, допущенных на уроках физики и химии.

Решение межпредметных количественных и графических задач по физике «Атома и ядра» в курсе физике, во-первых, обучает непосредственному применению теоретических знаний, т.е. решению задач, а во-вторых, несомненно, будет полезным в их будущей профессии в этой области.

Список литературы

1. Шпольский Э. В. Атомная физика. 6 изд., Т.1-2. -М., 1974.
2. Борн М. Атомная физика. Пер. с англ. яз. -М., 1970.
3. Зоммерфельд А. Строение атома и спектры. Пер. с нем. яз., Т. 1-2. -М., 1956.
4. Хунд Ф. История квантовой теории. Пер. с нем. яз. -М., 1980.

МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Худайкулов Хол Жумаевич

доктор педагогических наук., профессор

Узбекский национальный университет, г.Ташкент, Узбекистан

Эшманова Нодира Мирзакуловна

старший преподаватель

Чирчикский государственный педагогический институт,

г.Чирчик, Ташкентская область, Узбекистан

Информационных технологий для развития личностных качеств обучаемых их внедрение следует реализовывать как учебной нагрузки обучаемых и преподавателей, за счет приведения структуры образования в соответствие с этапами интеграции ИТО.

Этапы интеграции ИТО. Будем строить нашу модель, исходя из того, что интеграция ИТО в учебно-воспитательный процесс происходит поэтапно с учетом особенностей организации обучения по каждой отдельной дисциплине.

Инициирование. На этом первом этапе фиксируется факт необходимости использования ИТО в учебно-воспитательном процессе и существования возможности для осуществления этого на практике. Основанием могут служить, например, следующие факторы: педагог глубоко владеет и полностью управляет процессом обучения в рамках конкретной учебной дисциплины; имеются структурированные учебно-методические материалы, для которых возможно электронное представление; педагог уже частично использует ИТО в преподавании; внешние инициативы или даже давление (например, желание руководства осуществить технологизацию учебно-воспитательного процесса).

Любые действия по изменению учебно-воспитательного процесса, связанным с внедрением ИТО, должны предприниматься с учетом того, что каждая учебная дисциплина является частью большой системы, входя в соответствующий цикл и будучи взаимосвязанной с другими дисциплинами. Например, при использовании школьных электронных учебников по разным предметам хотя бы на первых порах желательно опираться на продукцию какой-то одной фирмы, поскольку это облегчает учащимся освоение среды учебника. То есть, уже на стадии инициирования необходимо рассматривать учебно-воспитательный процесс в целом, что позволит уменьшить вероятность негативных

эффектов применения ИТО.

Для принятия решения о внедрении ИТО необходима предварительная оценка возможных последствий, того, как использующиеся технологии повлияют на качество обучения и развития учащихся, потребуется ли обучаемым дополнительное время на освоение ИТО и т.п. Для такого исследования привлекаются один или несколько преподавателей. Однако на практике чаще используется опыт тех педагогов, кто по своей собственной инициативе уже применяет ИТО и может помочь в прогнозировании результатов. Большую поддержку педагог получает, обратившись на образовательные сайты или сайты фирм — разработчиков электронных учебников, включившись в обсуждение с помощью электронной почты или через электронную конференцию.

Анализ и оценка. В контексте применения ИТО ключевые проблемы связаны с уточнением целей изучения учебной дисциплины. Данный этап можно разбить на несколько стадий.

На первой стадии, исходя из главной цели обучения — «всестороннего гармонического развития обучаемых, их готовности к самореализации», определяются основные цели и задачи изучения учебной дисциплины с учетом всех дисциплин, предусмотренных учебным планом, а также целей, заявленных в квалификационной характеристике специалиста (для профессионального образования). Применение ИТО может оказать существенное влияние на формулирование таких целей и задач, поскольку дает возможность не только расширить или изменить содержание изучаемого предмета, требования к передаваемым в процессе обучения знаниям, умениям и навыкам. ИТО создает благоприятные условия для развития личности обучаемого, подготовки его к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества. Интегрируя ИТО в образовательный процесс, можно обеспечить:

- развитие конструктивного, алгоритмического мышления благодаря особенностям общения с компьютером и работе со специализированными обучающими программами;

- развитие творческого мышления за счет изменения содержания репродуктивной деятельности, выполнения заданий эвристического, исследовательского характера в среде интеллектуальных обучающих систем и моделирующих программ;

- развитие коммуникативных способностей на основе выполнения совместных проектов, в ходе проведения компьютерных: деловых игр;

- формирование умений в принятии оптимальных решений и адаптации в сложной ситуации (в ходе компьютерных экспериментов на основе моделирующих программ, при работе с программными-тренажерами);

- достижение уровня компетентности в области информационных и коммуникационных технологий, необходимого для успешной социальной и профессиональной адаптации обучаемого.

Цель применения ИТО состоит в формировании информационной культуры обучаемых, не сводящейся лишь к умениям в области обработки информации, а подразумевающей всестороннее развитие личности обучаемого. Для анализа необходимо изучить соответствующие учебные программы и явно сформулировать цели обучения. И если педагог сразу предполагает использовать ИТО, то кроме задач учебного характера обучаемым должны быть предложены соответствующие творческие задания поисково-исследовательского типа: при изучении психологии обучаемым можно поручить анкетирование и обработку полученных данных на основе большой выборки, а не только (как это чаще всего практикуется) в пределах своей учебной группы. Тогда обучаемые могут получить профессиональную подготовку, у них можно развить творческую инициативу, самостоятельность.

На следующей стадии необходимо перейти к анализу других аспектов учебно-воспитательного процесса — детальной программы, форм учебных занятий, особенностей взаимодействия обучаемых и преподавателя, используемых критериев и методов оценки знаний и т.д.

Выбор ИТО. Не во всех случаях педагогу предоставляется возможность выбора ИТО. Иногда учебным заведениям централизованно предоставляются различные программные средства ИТО, предусматривающие вполне определенные принципы их использования в учебном процессе (в частности, системы автоматизированного тестирования). Педагог при этом оказывается в очень сложной ситуации: он не только не выбирает среди современных технологий то, что ему требуется для лучшей организации образовательного процесса, а, напротив, должен подстраиваться под возможности технологии. С точки зрения системной интеграции ИТО, конечно, нельзя отрицать необходимости адаптации применяющихся педагогом образовательных технологий к возможностям вне-

дряемых ИТО, но этот процесс должен идти параллельно с целенаправленным выбором именно тех ИТО, которые в наибольшей степени помогают решению педагогических проблем.

В последнее время все большее распространение получают автоматизированные обучающие системы, основанные на авторских программных разработках (вопросы создания подобных средств рассматриваются в главе

Педагог должен стремиться к тому, чтобы у него было как можно больше соратников и среди коллег, поэтому он должен либо выбирать те ИТО, которые не требуют особой профессиональной подготовки в области информационных технологий, либо разрабатывать соответствующие методические рекомендации для обучаемых и других преподавателей.

Проектирование интеграции. Специфика предыдущих этапов состояла в том, что интеграция ИТО рассматривалась достаточно обобщенно, в пределах стратегии изучения учебной дисциплины. Однако на данном, заключительном, этапе требуется проектировать интеграцию ИТО и координацию всего учебно-воспитательного процесса на детальном уровне, включая те его элементы, которые основаны как раз на применении ИТО. Речь идет о подготовке поурочных разработок, специальных заданий для самостоятельной работы обучаемых с использованием ИТО, планов виртуальных уроков и семинаров и т.д.

Помимо переработки традиционной учебно-методической документации нужно обязательно подготовить и представить рекомендации для обучаемых. Удобнее всего это сделать, если в учебном заведении имеется образовательный сервер или функционирует локальная сеть, но в любом случае нужно постараться и обеспечить наличие явных ссылок на доступные обучаемым ресурсы ИТО в учебной программе дисциплины, планах семинаров, текстах заданий с детализацией того, какие именно из этих ресурсов наиболее подходят для изучения отдельных тем. Пусть обучаемые заранее знают, что для обработки экспериментальных данных в их распоряжении будет специальный программный комплекс, основные понятия они смогут закрепить с помощью тренировочной программы, а дополнительные материалы представлены в электронной библиотеке.

Для эффективного использования ресурсов ИТО необходима неразрывная связь между ними и традиционными учебно-методическими материалами. Будет очень уместно при подготовке учебных пособий, методических рекомендаций снабжать их дискетами или компакт-дисками с тренировочными программами или тестами, моделирующими программами и др. Многие проблемы информатизации образования решались бы тогда естественным путем.

Наконец, стратегия контроля и оценки качества обучения должна гарантировать оценивание усвоения материалов, представленных с помощью

ресурсов ИТО.

Детальное описание тех шагов, которые требуется пройти на рассматриваемом этапе для обеспечения выполнения перечисленных требований, в значительной степени зависит от специфики преподаваемой дисциплины, уровня подготовки обучаемых, используемых ИТО и многого другого. Остановимся на таком важном моменте, как обеспечение ресурсами ИТО.

Реализация проекта. Перед тем как приступить к практической реализации подготовленного проекта, потребуется выполнить определенную предварительную работу. К ней в первую очередь относится обновление всей учебно-методической документации и других материалов, требующихся для обучения с использованием выбранной стратегии (например, если для организации самостоятельной работы дополнительно предлагается использовать электронный учебник, то это должно быть отражено в подборе соответствующих заданий). Мы уже упоминали тестирование программного обеспечения, но необходимо продумать и наиболее простой доступ к нему — так, чтобы по возможности ликвидировать барьеры для обучаемых, имеющих минимальные навыки работы с компьютером. В большинстве случаев требуется подготовка методических рекомендаций по работе с электронными ресурсами специально для данного контингента обучаемых. Возможно, что педагогу — инициатору проекта интеграции ИТО — придется организовать обучение других преподавателей и учебное вспомогательного персонала работе с программным обеспечением интегрированных курсов, а также выявить и проанализировать проблемы, которые могут возникнуть при работе с предлагаемыми средствами.

Мониторинг и адаптация. Фактический ход учебно-воспитательного процесса может оказаться весьма отличающимся от предполагаемого. Мониторинг обучения при необходимости подскажет, каким образом нужно вмешаться в этот процесс с целью его адаптации и направления в нужное русло. Управление ходом учебно-воспитательного процесса должно состоять в непрерывном изучении того, как обучаемые используют предложенные им и интегрированные в учебный курс ИТО, и направлении их действий в нужное русло. Происходить это должно в реальном времени, чтобы возникающие проблемы могли быть замечены и решены своевременно, без потери для обучаемых тех дополнительных возможностей, которые открывает применение ИТО. Речь не идет о каких-либо радикальных изменениях стратегии обучения на ходу, но замеченные серьезные недостатки, безусловно, требуют дополнительного анализа и доработки принципов интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс на будущее.

Анализ результатов. На конечном этапе необходимо изучить реальные достижения и ответить на вопрос, насколько успешным было применение ИТО. Для оценивания результатов можно исполь-

зовать многообразные подходы. В одних случаях это формализованный экспериментальный метод, когда о результатах судят, например, по оценкам обучаемых, сравнивая их с оценками в других, контрольных, группах. В других случаях используются неформальные методы, на которые полагаются в своей практике очень многие преподаватели. Это является дополнительным стимулом к развитию рефлексии по отношению как к изучаемой дисциплине, так и формам и методам обучения. Проведение такого исследования должно быть заложено в проект изначально, поскольку для этого требуются значительные ресурсы.

Модель интеграции ИТО. Изложенная концептуальная структура интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс может быть представлена в виде модели. Каждый из элементов схемы характеризуется следующими аспектами деятельности педагога.

Инициирование — изучение проблемы и возможностей ее решения; предварительная оценка ситуации.

Анализ и оценка — определение целей; анализ имеющихся исходных данных; оценка состояния использующейся системы обучения; определение направлений внедрения (конкретных дисциплин, циклов, модулей).

Выбор ИТО — поиск или создание множества возможных решений; оценка решений в сопоставлении с целями обучения; выбор ИТО и способов их использования.

Проектирование интеграции — планирование учебной работы; проектирование контроля обучения и развития обучаемых; обеспечение ресурсами; предварительное тестирование ИТО.

Реализация проекта — подготовка необходимых материалов и документации; установка программного обеспечения; подготовка преподавателей и учебно-вспомогательного персонала.

Мониторинг и адаптация — непрерывная интегративная оценка; адаптация ИТО и других элементов системы обучения.

Оценка реализации — итоговая формальная оценка; итоговая неформальная оценка. Нами построена система, моделирующая ход процесса интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс. Более подробно остановимся на двух управляющих элементах этой системы и особенностях передачи управления.

Управление процессом системной интеграции ИТО. Естественно, что системная интеграция ИТО в учебно-воспитательный процесс должна быть полностью управляемой. Причем речь идет не об административных рычагах, а о том, что в самой модели: присутствуют управляющие элементы, которые оказывают свое влияние на всех этапах интеграции.

Под обеспечением качества мы понимаем не только достижение определенного уровня обученности, но и то, что действия на всех этапах интеграции 4 ведут к достижению целей, связанных

с развитием личности обучаемого. Если при проектировании интеграции ИТО обучаемым отводится пассивная роль, то естественно, что влияние их мотивации на ход обучения будет только косвенным. В то же время отечественный и зарубежный опыт показывает, то активное привлечение обучаемых к проектированию учебно-воспитательного процесса будет в значительной мере способствовать как развитию их мотивации, так и повышению эффективности процесса.

Рекурсия в модели интеграции.

Рассмотренный процесс интеграции ни в коей мере не предполагается линейным. Изложенная; последовательность действий дает некую основу практически реализуемой схеме, которая, в конечном счете, может оказаться, гораздо более сложной. На многих этапах процесса способна сложить-

ся ситуация, в которой потребуется отбросить или пересмотреть предыдущие решения. Данная особенность нашей модели обеспечивает полноту структуры процесса интеграции ИТО в учебно-воспитательный процесс. Применение ИТО требует соответствующих изменений в содержании изучаемой дисциплины, организации деятельности обучаемых и преподавателей, установления между ними особых отношений, подразумевающих большую самостоятельность и инициативность обучаемых, создание атмосферы сотрудничества между ними и преподавателями. Информатизация образования не должна вести чего формализации. Время педагога, высвобождаемое благодаря использованию ИТО, должно быть отдано обучаемым прямо или косвенно — посредством творческого роста педагога.

Список литературы.

1. Мирзиёев Ш.М. "Стратегия действий" 2017-2021 год. – Т.: Гафур Гулям . 2017 г. С.136.
2. Каримов И.А. Высокая духовность непобедимая сила. – Т.: Узбекистан, 2008.
3. Ананьев Б. Человек как предмет познания. – «Питер», 2010.
4. Выготский Л. С. Психология искусства. – М.: 1995. С.151.
5. Дружинин В.П. Психология. Учебник. – «Питер», 2008.
6. Хьелл Л., Зиглер Д., Теория личности. – «Питер», 2010.

К РАСЧЕТУ ГРУНТОВЫХ ПЛОТИН НА ДЕЙСТВИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Хусанов Бахтияр Эргашбаевич

*доктор физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник Института механики и сейсмостойкости
сооружений им. М.Т.Уразбаева АН РУз*

Рихсиева Барно Бахтияровна

*младший научный сотрудник Института механики и сейсмостойкости
сооружений им. М.Т.Уразбаева АН РУз*

Проектирование и эксплуатация грунтовых плотин, находящихся в сейсмических, требует прогноза динамического поведения этих плотин на различные воздействия и по динамическому поведению плотин определяется их несущая способность, устойчивость откосов и т.д. Методы расчета грунтовых плотин, учитывающие волновой характер сейсмических воздействий, разработаны многими авторами [1-2]. Рассматривая грунтовую среду как двухфазную среду, в этих работах учтена водонасыщенность грунта и численные решения подобных задач для различных плотин получены в начальные моменты времени. В настоящей работе численно исследуется напряженно-деформированное состояние грунтовых плотин при воздействии сейсмических (гармонических) нагрузок от основания плотины. Рассматривается двумерная задача для поперечного сечения плотины с применением уравнения состояния с учетом структурных изменений для каменных набросков и с учетом увлажнения для ядра плотины с маловодопроницаемыми свойствами в виде трапеции.

Рассмотрим двумерную задачу для грунтовой плотины (высота плотины равна 168 м, а ширина гребня – 12 м, крутизна верхового и низового откосов соответственно равна 1:2 и 1:1,9, в центре руслового сечения расположено ядро с маловодопроницаемыми свойствами в виде трапеции шириной 200 и 10 м) с применением нелинейного уравнения состояния с учетом структурных изменений для каменных набросков и с учетом увлажнения для ядра плотины с маловодопроницаемыми свойствами. Для таких грунтовых плотин, как известно, в теле плотины образуется фильтрационный поток. Каменные наброски плотин имеют хорошие водопропускные свойства и их водонасыщенность считаем невливающей на механические характеристики и прочностные показатели породы, а фильтрационный поток, в основном, образуется на маловодопроницаемом ядре плотины (кривая АВ, рис.1). Обычно, ядро плотины состоит из мягких (лессовых) грунтов, поэтому их водонасыщенность значительно влияет на физико-механические свойства грунта.

Начало отсчета декартовой системы координат поместим на нижнюю точку верхового откоса плотины и направим ось Ox вдоль основания в нижней поверхности. Пусть с момента времени $t > 0$ на плотину начинает действовать динамическое воздействие. Если принимать действующее воздействие на всю нижнюю поверхность плотины, то отпадает необходимость исследования поведения и действия основания плотины. Рассмотрим НДС грунтовой плотины при действии нагрузки только в вертикальном направлении. Предположим, под действием сейсмической нагрузки, на основании плотины перемещение изменяется по синусоидальному закону (рис.2).

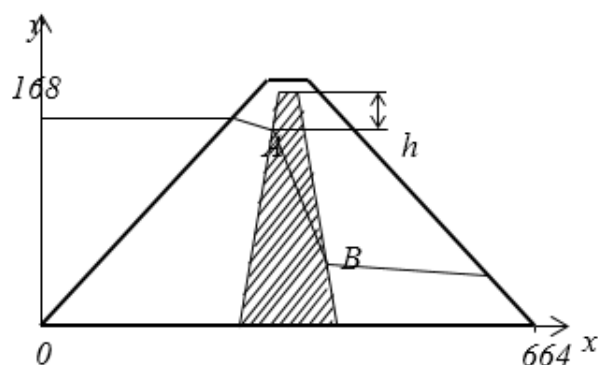


Рис.1. Поперечное сечение плотины

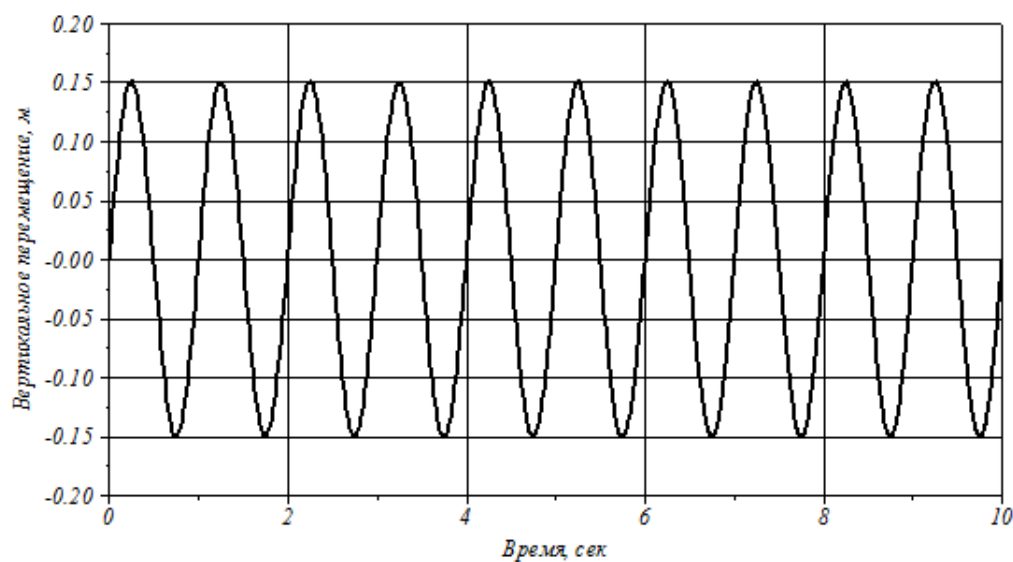


Рис.2. Изменение скорости частиц основания плотины

Система уравнений, включающее уравнения движения, неразрывности и соотношения Коши для плотины:

$$\rho \frac{dv_x}{dt} = \frac{\partial \sigma_{xx}}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} + \rho F_x, \quad \rho \frac{dv_y}{dt} = \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_{yy}}{\partial y} + \rho F_y; \quad (1)$$

$$\partial v_x / \partial x + \partial v_y / \partial y = \dot{V} / V; \quad (2)$$

$$\dot{\epsilon}_{xx} = \frac{\partial \dot{x}}{\partial x}, \quad \dot{\epsilon}_{yy} = \frac{\partial \dot{y}}{\partial y}, \quad \dot{\epsilon}_{xy} = \frac{\partial \dot{y}}{\partial x} + \frac{\partial \dot{x}}{\partial y}, \quad (3)$$

с применением уравнения состояния для каменных набросков:
при нагружении

$$\begin{aligned} \frac{d}{dt} \left(\frac{S_{xx}}{G(I_s)} \right) + \lambda \frac{S_{xx}}{G_*} &= 2 \left(\dot{\epsilon}_{xx} - \frac{1}{3} \dot{V} \right), & \frac{d}{dt} \left(\frac{S_{yy}}{G(I_s)} \right) + \lambda \frac{S_{yy}}{G_*} &= 2 \left(\dot{\epsilon}_{yy} - \frac{1}{3} \dot{V} \right), \\ \frac{d}{dt} \left(\frac{S_{xy}}{G(I_s)} \right) + \lambda \frac{S_{xy}}{G_*} &= 2 \dot{\epsilon}_{xy}, & \frac{d}{dt} \left(\frac{S_{zz}}{G(I_s)} \right) + \lambda \frac{S_{zz}}{G_*} &= 2 \left(0 - \frac{1}{3} \dot{V} \right); \end{aligned} \quad (4)$$

в случае разгрузки -

$$\begin{aligned} \frac{dS_{xx}}{dt} &= 2G_* \exp(\alpha_1) \left(\dot{\epsilon}_{xx} - \frac{1}{3} \dot{V} \right), & \frac{dS_{yy}}{dt} &= 2G_* \exp(\alpha_1) \left(\dot{\epsilon}_{yy} - \frac{1}{3} \dot{V} \right), \\ \frac{dS_{xy}}{dt} &= 2G_* \exp(\alpha_1) \dot{\epsilon}_{xy}, & \frac{dS_{zz}}{dt} &= 2G_* \exp(\alpha_1) \left(0 - \frac{1}{3} \dot{V} \right); \end{aligned} \quad (5)$$

для ядра плотины уравнения состояния с учетом увлажненности

$$\begin{aligned}\frac{dP}{dt} &= K_{sat} \exp(\alpha_K(1 - I_W)) \frac{\dot{V}}{V}; \\ \frac{dS_{xx}}{dt} + \lambda_0 S_{xx} &= 2G_{sat} \exp(\alpha_G(1 - I_W)) \left(\dot{\epsilon}_{xx} - \frac{1}{3} \frac{\dot{V}}{V} \right), \\ \frac{dS_{yy}}{dt} + \lambda_0 S_{yy} &= 2G_{sat} \exp(\alpha_G(1 - I_W)) \left(\dot{\epsilon}_{yy} - \frac{1}{3} \frac{\dot{V}}{V} \right), \\ \frac{dS_{zz}}{dt} + \lambda_0 S_{zz} &= 2G_{sat} \exp(\alpha_G(1 - I_W)) \left(0 - \frac{1}{3} \frac{\dot{V}}{V} \right), \\ \frac{dS_{xy}}{dt} + \lambda_0 S_{xy} &= 2G_{sat} \exp(\alpha_G(1 - I_W)) \dot{\epsilon}_{xy},\end{aligned}\quad (6)$$

где в пластическом деформировании $\lambda_0 = \frac{3\Omega}{2Y^2(P)}$ отлично от нуля [3-4]. Для учета водонасыщенности и замкнутости систем уравнений добавим дифференциальное уравнение процесса увлажнения грунта

$$\frac{\partial W}{\partial t} = \theta_W(t) \cdot \Delta W, \quad \Delta W = \partial^2 W / \partial x^2 + \partial^2 W / \partial y^2, \quad (7)$$

составляющего ядро плотины.

Граничные условия сформулируем таким образом: на нижней поверхности ($y = 0$) плотины задается сейсмическая нагрузка, изменяющаяся по времени в виде гармонической функции от времени; на откосах и гребне плотины принимаем условия свободности от напряжений; на границе ядра плотины и каменных набросков принимаем условия полного прилипания. Начальные условия принимаем нулевыми. Таким образом, решение систем уравнений (1)-(7) с начальными и граничными условиями определяет динамическое поведение грунтовой плотины на действие сейсмической нагрузки.

Пользуясь методикой, приведенной в [5], поставленную задачу решаем численно. Физико-механические параметры задачи принимаем следующими: начальная плотность каменных набросков плотины – 1980 кг/м³, а начальная плотность материала ядер при естественной влажности – 1700 кг/м³; прочностные показатели каменных набросков соответственно равны $E = 6,21$ ГПа, $\nu = 0,25$, $Y_0 = 0,6$ МПа, $\mu = 0,4$, $Y_{PL} = 12$ МПа, $\alpha = 1,5$; соответствующие параметры для ядер плотины - $K_{sat} = 5$ МПа, $G_{sat} = 0,96$ МПа, $c_{sat} = 0,05$ МПа, $\mu_{sat} = 0,24$, $\alpha_K = 2,5$, $\alpha_G = 4,02$, $\beta = 3,92$, $\gamma = 1,09$, $W_0 = 13\%$ и $W_{sat} = 38\%$. Координаты точек А и В на рис.1 считались равными: {336 м; 157,71 м} и {387,5 м; 41,14 м}. Численные результаты приводим в виде графиков.

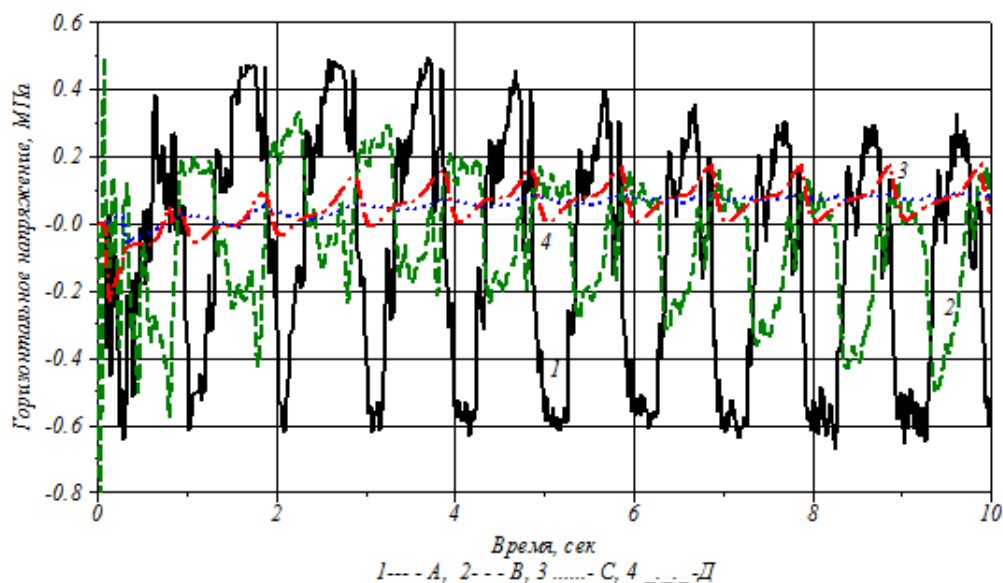


Рис.3. Изменение продольных горизонтальных напряжений по времени

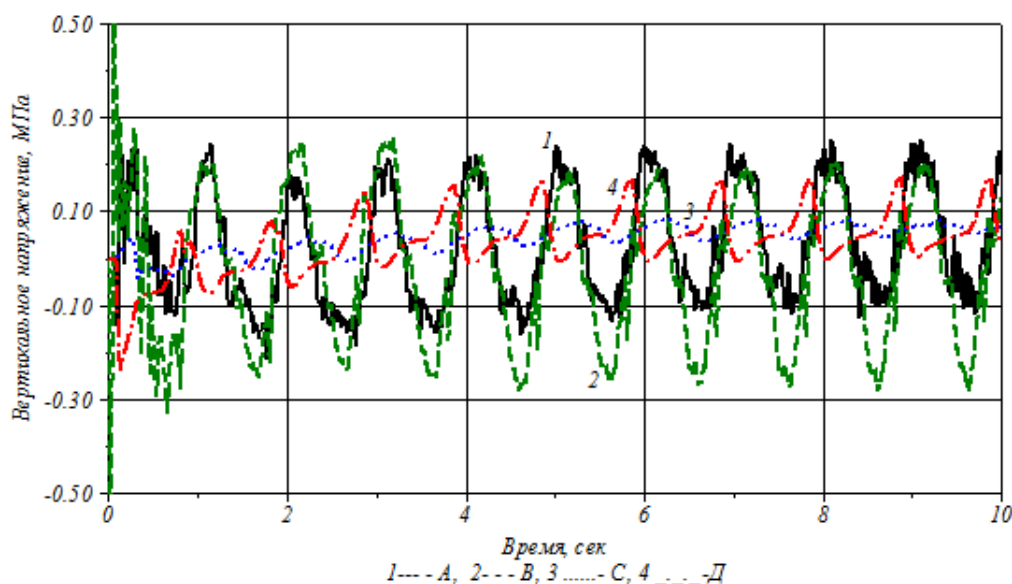


Рис.4. Изменение продольных вертикальных напряжений по времени

На рис. 3-4 представлены изменения горизонтального и вертикального напряжения по времени в точках А с координатами {329, 127}, находящейся в пригребневой верховой откосной зоне, В с координатами {98, 37}, находящейся верховой откосной зоне у основания грунтовой плотины, С с координатами {342, 37} по центру ядра у подошвы основания и Д с координатами {342, 80}, находящейся в центре ядра плотины. Как и ожидалось, максимальные напряжения возникают на каменных набросках плотины. За счет уменьшения прочностных показателей ядра плотины, напряженное состояние колеблется в пределах 0,05 МПа. Напряжения, возникающие по расчетам при гармоническом воздействии (рис. 2), имитирующий сейсмических воздействий допустимы для эксплуатации плотины. Однако, в пригребневой и откосной зоне значения напряжений время от времени переходит к положительному значению. Следовательно, в этих местах происходит растяжение. Как известно, грунты сопротивляются растяжению только при малых значениях напряжений. Не исключено, что возникающие напряжения могут переходить допустимые напряжением грунта на растяжение.

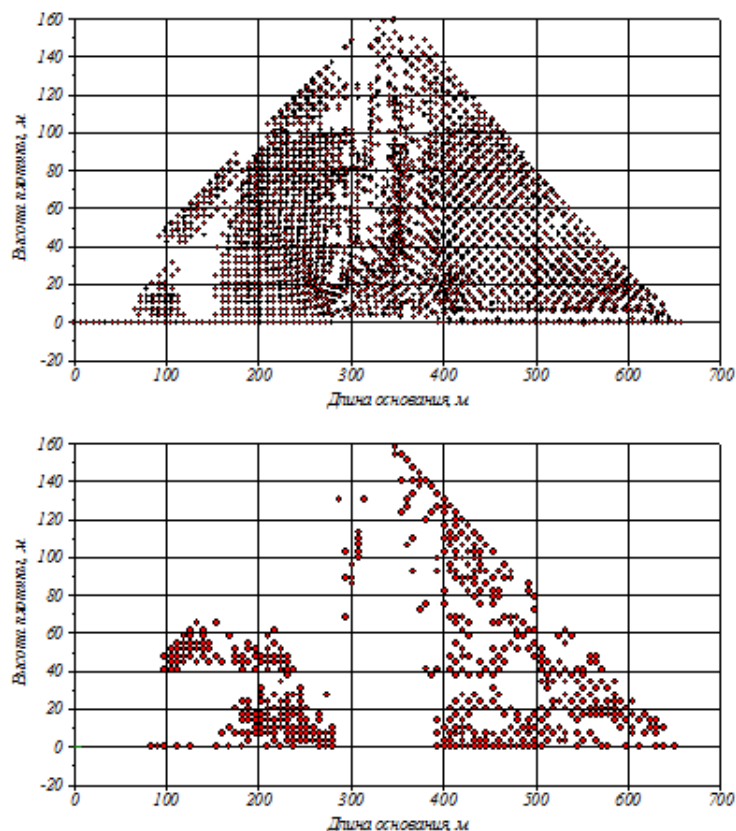


Рис.5. Зона пластических деформации в теле плотины в моментах времени 2 и 10 сек.

Зоны пластических течений под действием нагрузки, представленной на рис.2 приведены на рис.5. Отсюда видно, что пластические деформации испытывают частицы, находящиеся в верховой и пригребневой части плотины. Пластическая деформация начинается из пригребневой зоны (за счет свободного гребня). К моменту $t=2$ сек область пластических деформации практически охватывает наибольшую верховую откосную зону. Далее, с течением времени уменьшается появление запредельных состояний в частицах плотины (рис.5). Из приведенных расчетов, напряженно-деформированное состояние в начальные моменты времени, примерно $t=2$ сек является наиболее неблагоприятными. Высокие значения напряжений и остаточных деформации, а также смещения в откосных и пригребневых зонах плотины могут привести к разрушению гребня или откосов плотины. Для полного утверждения сказанного, необходим расчет с учетом собственного веса.

Список литературы

1. Зарецкий Ю.К., Ломбардо В.Н. Статика и динамика грунтовых плотин.- М.: Энергоатомиздат, 1983.- 256 с.
2. Гольдин А., Рассказов Л. Проектирование грунтовых плотин.- М.: АСВ, 2001.- 375 с.
3. Султанов К.С., Хусанов Б.Э. Уравнения состояния просадочных грунтов с учетом увлаженности // Основания, фундаменты и механика грунтов. – 2001. - № 3. – С.7-11.
4. Султанов К.С., Хусанов Б.Э. Закон сдвигового деформирования грунтов с учетом их структурного разрушения // Узб.журнал «Проблемы механики». – 2000. – № 4-5. – С.16-21.
5. Хусанов Б.Э. Динамическое деформирование структурно неустойчивых сред и нестационарное взаимодействие твердых тел с грунтом // Автореферат дисс. на соиск.уч.степ. доктора физ.-мат. наук. Ташкент, 2004.- 42 с.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

Лавриченко Олег Вячеславович

кандидат экономических наук

инженер-программист

ОАО «Концерн Моринформсистема-Агат»

г.Москва

Ключевые слова: инновационная система, инновационные бизнесобразующие технологии, антропогенный фактор, экономика коннекта, информационно-коннектный подход, сукцессии, негэнтропийный принцип, управление.

Аннотация. В статье рассматривается автоматизированное управление инновационной системой предприятия на основе авторской концепции самоорганизующихся бизнесобразующих технологий с использованием предлагаемой математической модели. Проводится анализ влияния антропогенных факторов на эффективность инновационных процессов в рамках разработанной автором теории экономики активного коннекта (эконоконнекта).

Отличительной чертой российской науки последнего десятилетия является существенный учет человеческого фактора на процесс управления экономическими системами, а также активного влияния инновационной системы промышленного предприятия и ее структурных элементов. Эндогенной основой инновационной системы промышленных предприятий являются инновационные бизнесобразующие технологии.

Когнитивные технологии, к которым относятся и инновационные бизнесобразующие, входят в перечень критических технологий современной России, определенных в Указе Президента России № 899 от 7 июля 2011 года, а также являются приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники согласно «Прогнозу научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года».

1. Роль антропогенного фактора в инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологиях.

За последние годы подход к исследованиям инновационной активности предприятий существенно изменился. Так, если еще «20 лет назад основной упор делался на реализацию инновационных проектов, то в настоящее время наблюдается переход от проектного подхода к регулярному ме-

недждменту инновационной деятельности, понимаемого как перманентный процесс инноваций».[1]

Однако автор считает, что данный подход должен быть уточнен и рассматриваться в рамках разработанной научной концепции сбалансированного распределения инновационных ресурсов, основой которой являются инновационные бизнесобразующие технологии.

Сегодня на первый план выходит проблема диспаритетности балансов между инновациями. Решение данной задачи возможно лишь на основе инновационных бизнесобразующих технологий, которые автор определяет как «упорядоченную совокупность регламентов и процедур, способствующих адаптации современных способов разработки и принятия управленческих решений к реальной практике инновационной деятельности».[2]

Автор считает, что на сегодняшний день, даже несмотря на определенный подъем инновационной активности промышленных предприятий и увеличение инвестиций, прежде всего со стороны государства, в инновационные технологии, оснований для оптимизма на предмет эффективности инноватики, к сожалению, нет. Это подтверждается и данными Федеральной службы государственной статистики. Так, если «затраты на технологические инновации составляли: в 2003 г. – 200, в 2007 г. – 230, в 2008 г. – 260, а в 2010 г. -350 млрд.руб., - то объем отгруженной инновационной продукции составил по годам соответственно: 300, 350, 430 и 350 млрд.руб.»[3] То есть после 2008 года наблюдается постоянное снижение объема инновационной продукции, а в настоящее время затраты на инновации даже превысили его.

Последние десятилетия теория управления инновациями ознаменовалась появлением огромного количества интеграционных моделей и алгоритмов, логически законченных, имеющих свойства адаптированности и универсальной переносимости, использование которых приводит к достаточно точным результатам, поэтому умения правильно их использовать и комбинировать являются уже просто обязательным условием развития инновационной системы любого промышленного предприятия.

Таким образом, единицей инновационной активности и объектом приложения управляющих воздействий менеджеров предприятий являются инновационные бизнесобразующие технологии, которые представляют из себя упорядоченную совокупность регламентов и процедур, способствующих адаптации современных способов разработки и принятия управленческих решений к реальной практике инновационной деятельности.

Данное определение было дано нами в кандидатской диссертации и в ранее опубликованных работах[4], однако на данном этапе исследования для нас интересен другой, более высокий и сложный уровень инновационных бизнесобразующих технологий – уровень их самоорганизации. Под ними мы понимаем «стратегическую интегрированную самоорганизующуюся системную совокупность формализованных регламентов и процедур, объединяющую и использующую известные инновационные бизнесобразующие технологии и другие формы инновационной деятельности, комплексно решающую проблему взаимодействия информации, знания и коннекта между участниками инновационных процессов, автоматизирующую и регламентирующую процесс принятия технологического, организационного или маркетингового решения. Данный уровень инновационных бизнесобразующих технологий относится к когнитивным технологиям».[5]

Фундаментальной основой инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий являются способы управления информацией, а также область знаний о способах получения других знаний. Базовую, наиболее статичную основу инновационных бизнесобразующих технологий можно определить как онтологическую «библиотеку» моделей и алгоритмов инновационных стратегий развития, систему знаний о возможных вариантах развития и осуществления инновационных систем предприятий. В данном ракурсе инновационные бизнесобразующие технологии можно назвать еще и энергоинформационными, так как их основной принцип – взаимодействие энергии и информации, их взаимная трансформация.

Приведем примеры. Например, автоматизировать деятельность предприятия, ввести безбумажную бухгалтерию на предприятии, создать спрос на новый товар – это простые инновационные бизнесобразующие технологии. Они опробованы, отработаны, способны к тиражированию. Из них, как из «кирпичиков», с использованием других «стройматериалов» строятся более сложные «конструкции» - инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии.

Этими «стройматериалами» могут быть инновационные ресурсы предприятия, личное влияние и лидерские качества отдельных людей, их коммуникации и коннект между собой, а также многие другие явления нашей жизни. Например, структурные изменения состояния любого сегментированного рынка товаров, услуг или комплексное

воздействие на сознание большого количества потребителей в целях формирования новых потребностей в инновационных товарах возможны уже только с применением инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий.

Инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии (ИСБОТ) можно представить как алгоритм действий по внедрению идеи, так и как технологию общения и коннекта между участниками процесса реализации инновационной стратегии развития, как методику обмена и структурирования информации между ними. Это способ формирования не только инновационных стратегий, но и инновационного сознания менеджеров промышленных предприятий. Их можно описать как в виде сокращенного алгоритма, в виде элементарной понятийной схемы, так и создать в подробнейшем самосовершенствующемся мультимедийном формате. Идеальная инновационная бизнесобразующая технология – это самосовершенствующийся интерактивный алгоритм в структуре инновационной системы предприятия.

Важнейшей ролью инновационной самоорганизующейся бизнесобразующей технологии является капитализация интеллектуального «сырья» в виде инновационных идей и действий, которые необходимо совершить для получения инноваций или нового знания, то есть они призваны не только отвечать на вопросы, но и формировать их, отправляя импульсы организаторам инновационных процессов на предприятии. Участники, включенные в процесс реализации инновационных стратегий развития, совместно принимают решения, а также вносят необходимые изменения в тот раздел инновационных бизнесобразующих технологий, за который они отвечают. Инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии данного уровня как средство корпоративного общения, коннекта и технологии обмена информацией способны создавать новое знание постоянно, да еще и в полуавтоматическом режиме.

Таким образом, в инновационной самоорганизующейся бизнесобразующей технологии отражены все модели и алгоритмы действий по созданию инновационного продукта, его брендингу и выводу на рынок. То есть, это системообразующий многоуровневый гипертекст, заключенный в форму четкой и понятной интерактивной инструкции, что требует от нас исследовать данную экономическую категорию не только в ином направлении экономической мысли, но и выявило необходимость разработки самостоятельной области экономических знаний – экономики активного коннекта (эконоконнекта).

2. Учет влияния антропогенного фактора на экономику активного коннекта (эконоконнекта).

Термин «экономика активного коннекта» автором введен впервые и до сих пор пока не применялся, однако в современной экономической

науке потребность в нем имеется уже давно. Интенциональная необходимость обоснования данной теории еще более актуализировалась в свете концепции технологических укладов, разработанной С.Ю.Глазьевым и его коллегами. Обоснованный ими переход к 6 и от него к 7 технологическому укладу мало связан с реальным производством, а больше – с производством инноваций. Поэтому термин «экономика активного коннекта» необходимо воспринимать как изменение в современных российских условиях не только характера труда, но и всего социума.

Коннект, в переводе с английского, означает: соединять, устанавливать взаимоотношения, налаживать контакты, связываться, соединяться, ассоциировать, то есть ставить в причинную связь, быть согласованными, устанавливать непосредственную связь и т.д.

Поэтому экономика активного коннекта – это целостная, развивающаяся система знания, исследующая хозяйственную деятельность человека, которая предусматривает широкое применение когнитивных технологий, к которым относятся и инновационные самоорганизующиеся бизнесобразующие технологии, в процессах производства, распределения и потребления общественных благ.

Основную идею теории экономики активного коннекта мы определяем как эндогенный информационно-коннективный подход к поведению сотрудников предприятия при реализации ими интеграционной модели реализации инновационной стратегии устойчивого развития промышленного предприятия с целью не только достижения им конкурентноспособности и возможности максимизации стоимости, но и активно изменяющего воздействия на всю инновационную систему предприятия.

Новизна данного подхода заключается в необходимости учета транзакционных издержек длительности и интенсивности информационного коннекта между сотрудниками предприятия всех уровней и на всех итерациях процесса реализации интеграционной модели инновационной стратегии развития на основе инновационных бизнесобразующих технологий. Источник этих транзакционных издержек – асимметричность информационного коннекта между разработчиками интеграционной модели инновационной стратегии развития и ее реализаторами на всех итерациях.

Актуальность сформулированного нами информационно-коннективного подхода заключается в возможности снизить действие неопределенности антропогенных факторов, как основных факторов неустойчивости интеграционных моделей и алгоритмов инновационных стратегий развития, за счет увеличения инвестиций на разработку инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий, позволяющих экономизировать антропогенные факторы, так как транзакционные издержки не должны превышать

размер выгод от решения проблем внешних воздействий на интеграционные модели и алгоритмы инновационных стратегий развития.

Таким образом, фундаментальная характеристика теории экономического коннекта – это антропогенные факторы, влияющие прямо или косвенно на эффективность процессов формирования и реализации инновационных самоорганизующихся бизнесобразующих технологий. Антропогенные факторы опосредуются через кадровые ресурсы, задействованные в интегрированной модели реализации инновационной стратегии устойчивого развития промышленного предприятия.

Согласно нашей концепции результатом негативного влияния антропогенных факторов являются антропогенные сукцессии, проявляющиеся на всех итерациях функциональной модели реализации инновационной стратегии развития предприятия. Для ограничения их влияния необходима разработка адаптационной системы их мониторинга, оценки, а также экономизирования.

Антропогенные сукцессии характеризуют энтропию моделей реализации инновационных стратегий развития (энтропия – характеризует хаос моделей системы, а неэнтропия – их упорядоченность), в то время как активный коннект обладает неэнтропийным свойством (определяемый нами как неэнтропийный принцип коннекта), то есть в результате его действия устраняется энтропия всех видов моделей инновационных стратегий.

3. Математическая модель управления инновационной системой промышленного предприятия с учетом влияния антропогенного фактора.

Эффективным инструментом поддержки принятия решений в инновационной сфере промышленного предприятия является математическая модель, отражающая особенности планирования и управления его инновационной системой в условиях изменчивости товарных и финансовых рынков.[6]

Приведем описание математической модели выбора оптимального варианта инновационной системы промышленного предприятия, включающего инновационные ресурсы, объем и источники финансирования. В качестве критерия предлагается рассматривать рыночный критерий – максимум денежного потока инновационной деятельности предприятия, скорректированного на величину R возможного ущерба в стоимостном выражении вследствие влияния антропогенного фактора.

В качестве моделируемого объекта нами рассматривается промышленное предприятие с серийным характером производства, входящее в состав ОАО «Концерн Моринформсистема-Агат». Такой выбор объясняется следующими причинами. Во-первых, объем промышленного сектора по оценкам российских экономистов занимает порядка 65 % в общем объеме индустриального сектора. [7] Во-вторых, для предприятия с серийным про-

изводством применимы все известные методы анализа и калькуляции затрат, например, такие как стандарт-костинг, директ-костинг, учет по функциям и др., а также методы определения составляющих интегрального результата инновационной деятельности. В-третьих, для таких предприятий в полной мере применимы различные методы объемного оценивания загрузки основного и вспомогательного технологического оборудования, предполагающие возможность оценивания как стоимостных, так и ресурсно-временных показателей инновационного процесса с учетом влия-

ния антропогенного фактора.[8]

Приведем формальную модель выбора оптимального варианта инновационной системы промышленного предприятия с учетом антропогенного фактора. Целевая функция – максимум денежного потока от инновационной деятельности, скорректированного на величину рискованных издержек по группе внутреннего риска. Денежный поток от инновационной деятельности Cin (*cash flow from innovating activities*) определяем как разность выручки от реализации инновационной продукции и производственных затрат:

$$Cin = (1 - \delta_t) \left[\sum_{n=1}^N (a_i^{(t)} - b_i^{(t)}) * x_i^{(t)} - ZP_t - \alpha_t * V_t \right] \quad (1)$$

где: Cin – денежный поток от инновационной деятельности; $i=1, N$ – индекс инновационной продукции; $a_i^{(t)}$ – цена реализации единицы инновационной продукции i -го наименования; $x_i^{(t)}$ – объем выпуска инновационной продукции i -го наименования; $b_i^{(t)}$ – переменные издержки единицы продукции i -го наименования; ZP_t – постоянные издержки производства; α_t – процентная ставка по заемным средствам, привлеченным под инновационный проект; η_t – ставка налога на прибыль. В формуле и во всех вышеприведенных значениях индекс t указывает на период планирования. Таким образом, денежный поток Cin от инновационной деятельности в периоде t совпадает с чистой прибылью за тот же период.

Формальные модели управления экономическими системами микроуровня достаточно подробно описаны в диссертации Шардина А.А.[9]

Определим элементный состав переменных $b_i^{(t)}$ и постоянных ZP_t производственных затрат для промышленного предприятия с серийным характером производства.

Производственные затраты b^t включают элементные затраты по осуществлению в периоде t

инновационной деятельности, связанной с выпуском и реализацией инновационной продукции, задаваемой вектором $\bar{X}$: прямые (материальные, трудовые, амортизация основного капитала) и косвенные затраты (содержание организационно-технической и антропогенной инфраструктуры, обязательные платежи государственным и муниципальным органам).

Аналитическое выражение производственных затрат периода t представляется нами в следующем виде:

$$b_t = (1 + k_z^{(t)}) \left[\sum_{n=1}^n b_i^{(t)} * x_i^{(t)} + ZP_t \right] \quad (2)$$

где: $k_z^{(t)}$ – норматив косвенных затрат; $b_i^{(t)}$ – удельные переменные затраты на единицу инновационной продукции i -го наименования; ZP_t – постоянные затраты.

Таким образом, принимая во внимание процедуру формирования денежного потока от инновационной деятельности, функционал математической модели выбора оптимального варианта инновационной системы промышленного предприятия с учетом влияния антропогенного фактора можно выразить следующим образом:

$$Cin = (1 - \delta_t) \left[\sum_{n=1}^N (a_i^{(t)} - b_i^{(t)}) * x_i^{(t)} - ZP_t - \alpha_t * V_t \right] - P_t \rightarrow \max \quad (3)$$

Из чего следует, что контроль и снижение интенсивности антропогенных факторов является одним из главных условий устойчивости и эффективности всех интеграционных математических моделей реализации инновационных стратегий развития в структуре инновационной системы промышленного предприятия■

Список литературы

1. Яковенко В.С. К вопросу об актуальности исследований процессов инновационного развития предприятий // Молодой ученый.-2011.-№5.-Т.1.-С.237-239.
2. Лавриченко О.В. Разработка инновационной стратегии устойчивого развития промышленного предприятия: автореферат дис. ... канд.экон.наук.-М.:Изд-во МЭСИ,2013.-С.14.
3. Российский статистический ежегодник.2011.Статистический сборник.-М.:Росстат,2011.-С.38-39.
4. См. Лавриченко О.В. Разработка инновационной стратегии устойчивого развития промышленного предприятия: дис. ... канд.экон.наук.-М.:МЭСИ,2013; Лавриченко О.В. Системный подход к определению экономической эффективности инновационных проектов//Креативная экономика.-2013.-№11(83).-С.91-94.
5. Лавриченко О.В. Инновационные бизнесобразующие технологии как эндогенная основа инновационной системы промышленного предприятия: монография.-М.:Изд-во МосГУ,2014.-С.48.
6. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы: учебно-методическое пособие/М.М.Алексеева.-М.:Финансы и статистика,2003.-С.245.
7. Бендиков М.А. Стратегическое планирование развития наукоемких технологий и производств.-М.:Academia,2000.-С.154.
8. Баронов В.В. Автоматизация управления предприятием.-М.,2000.-С.214.
9. Шардин А.А. Методы и математические модели формирования производственной стратегии предприятия с учетом факторов риска: автореферат дис. ... канд.экон.наук.-М.,2010.

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОБЛАЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ицков Олег Михайлович

Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)

В последнее время одной из инновационных технологий в информационной среде стала *Облачная технология (cloud technology)*. В настоящее время концепция облачных систем состоит из следующих основных сервисов, которые предлагаются пользователям:

- **аппаратное обеспечение как сервис (IaaS, Hardware as a Service);** В данном случае пользователю сервиса предоставляется оборудование, на правах аренды которое он может использовать для собственных целей.

- **программное обеспечение как сервис (SaaS, Software as a service);** Данный сервис является функционалом «программного обеспечения по требованию», в данном контексте программное обеспечение предоставляется на удаленных серверах и пользователь может получать его ресурс посредством сетей передачи данных.

- **все как сервис (EaaS, Everything as a Service);** В данном виде сервиса пользователю предоставляется полный спектр программно-аппаратного обеспечения, включая взаимодействие между пользователями системы.

- **платформа как сервис (PaaS, Platform as a service);** Пользователю предоставляется сервис компьютерной платформы с программным обеспечением.

- **инфраструктура как сервис (IaaS, Infrastructure as a service);** Пользователю предоставляется полноценная компьютерная инфраструктура, как правило виртуальные платформы (виртуальная компьютерная система, виртуальная рабочая станция) связанные коммуникационными возможностями.

- **рабочее место как сервис (WaaS, Workplace as a Service);** В этом случае облачные технологии используются для организации высокопроизводительных рабочих мест с настроенным и установленным на них необходимым программным обеспечением, необходимое для выполнения конкретных прикладных задач.

- **данные как сервис (DaaS, Data as a Service);** В данном случае предоставление сервиса заключается в том, что пользователю предоставляется дисковое пространство (реальное, распределенное, виртуальное), которое он может быть использовано для хранения больших объемов данных.

Достоинства облачных технологий:

- **доступность** – облачные технологии доступ-

ны везде, где есть доступ к сети Интернет, с любого компьютера или устройства подключенного к сети. Это позволяет как пользователям, так и устройствам, подключенным к сети получать доступ как к различным высокопроизводительным системам, так и к результатам их работы или произвольному контенту.

- **низкая стоимость** – главными факторами снижающими стоимость использования облачных технологий являются следующие:— существенное снижение расходов на обслуживание виртуальной инфраструктуры и виртуальных машин, вызванное существенным развитием технологий виртуализации, за счет чего требуется меньший штат для обслуживания всей инфраструктуры предприятия; - оплата за фактическое использование ресурсов облачных систем, потребитель облачной технологии оплачивает фактическое использование вычислительных мощностей облака, что позволяет ему эффективно распределять свои денежные ресурсы; -использование облачных ресурсов на правах аренды, позволяет пользователям снизить расходы на закупку дорогостоящего оборудования

- **гибкость** — практически неограниченная возможность по оперативному наращиванию вычислительных ресурсов (оперативная память, вычислительные возможности, дисковая память), за счет использования систем виртуализации, процессы масштабирования и администрирования «облачных систем» становятся достаточно простой задачей, так как «облако» может предоставить необходимые ресурсы, которые требуются в данный момент времени, а оплата ресурса идет только за его использование.

- **надежность** – надежность облачных сервисов является достаточно высокой, поскольку, в основном данные ресурсы располагаются в оборудованных центрах обработки данных (ЦОД), оборудованных различными инженерными резервными системами, высококвалифицированным персоналом, охраной, системами резервирования данных, резервные каналы передачи данных и пр [1-3].

- При анализе предоставляемых основных возможностей облачных технологий достаточно интересным и перспективным являются возможности по организации облачного управления различными процессами и технологическими объектами (*cloud control*).

Облачное управление (cloud control).

Основной инструментарий данной технологии состоит в предоставлении централизованного доступа к ресурсу для распределенных устройств управления и контроля. Подобные устройства получают названия модулей или юнитов (Unit). Каждый юнит является промежуточным звеном связывающим «облако управления» и то, или иное исполнительное устройство или технологический объект. Сам юнит может функционировать как по жестко определенной программе, так и по динамически обновляемой, которая также может определяться и находится в облачной среде управления. В зависимости от выполняемых функций возможны различные варианты предоставления доступа к облачному управлению: для высоконадежных и ответственных систем этому варианту соответствует постоянный доступ – on-line, для менее ответственных систем подобным уровнем доступа можно пренебречь.

При подобной организации систем облачного управления возможна и организация массового доступа управляемой группы объектов к единому информационному ресурсу управления с различными вариантами изменения тех или иных характеристик управления, в том числе и каждым объектом, поскольку возможно проведение цен-

трализованной обработки и анализа данных и их изменение в процессе обработки по различным критериям.

Так же следует отметить, что сами данные для объектов управления хранящихся в облаке, могут представлять достаточно сложную, взаимосвязанную иерархическую структуру, наделенную в той или иной возможности искусственным интеллектом. Это возможно как при использовании жестко заданного алгоритма функционирования привязанного к определенным событиям (временным, технологическим, внешним событиям управления), так и при наличии различного рода «обратных» связей в системе или добавлением в систему «обратных» юнитов основной задачей которых является предоставление информации в облако управления о тех или иных аспектах процесса управления. Наиболее яркий пример данной системы – управление дорожным движением на основе светофоров: один перекресток, улица, квартал, район и тд.

Подобные облачные технологии управления в настоящее время представлены в основном в крайне зачаточном, и разрозненном исполнении, но несмотря на это следует отметить что, число подобных систем и технологий применения их постоянно растет■

Список литературы

1. Унжаков А. Облачная ИТ-инфраструктура и ЦОД Журнал Connect! Мир Связи 9.2012
2. Ткачев В. Семейство облачных продуктов VMware Журнал Connect! Мир Связи 4.2012.
3. Зимин Е.. ЗаОблачные технологии завтрашнего дня. Журнал Gental's Club 1. 2012

КӨЛІК, КӨЛІК ТЕХНИКАСЫ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МАМАНДЫҒЫ СТУДЕНТТЕРІН ОҚЫТУДА «КӨЛІКТЕГІ ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ЭРГОНОМИКА» ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУ ҚҰРАЛЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Киздарбекова М.Ж

Жетимекова Г.Ж.

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

XXI ғасыр – ақпараттандыру ғасыры. Қоғамда қазіргі заман дәуіріндегі ғылыми-техникалық үдерістің дамуына байланысты адам іс-әрекетінің барлық қызметінде компьютерлік технологияны пайдалану кең етек жайды. Қоғамды компьютерлендіру, білімді ақпараттандыруда есептеу техникасы құралдарының белсенді түрде қолданылуы оқу орны және кәсіби педагогика ғылымы алдына бірқатар көкейкесті міндеттер қояды. Ол міндеттер оқу-тәрбие үдерісінің тиімділігін жоғарылатуда компьютерлік технологияларды пайдалану мүмкіндіктерін зерттеуге байланысты.

Қазақстан Республикасының Еуразиялық аймаққа кіруі, ел Президентінің «Қазақстан-2050» атты стратегиялық бағдарламасына сәйкес жаңа техника мен технология үдерістерінің дамуы келешекте жоғары оқу орындарында кәсіби маман даярлаудағы өзекті мәселе туғызады.

Электронды оқыту - мәні білім берудің ұшқыр мазмұны, іс-әрекеттің интерактивтік тәсілдері және оқушылардың оқу нәтижелерін тұлғаландырылған есепке алу негізінде ақпараттық білімдік орта жағдайында білімдік процесс субъектілерінің интерактивтік қашықтықтық өзара әрекеттестігін құратын педагогикалық және ақпараттық-қатынастық технологияларды кіріктіру негізінде іске асырылатын оқытудың өзіндік түрі [1].

Электронды оқулықты пайдаланудың тиімді жолдары:

1. Оқушының уақытын тиімді пайдалануға мүмкіндік жасайды.
2. Электронды оқулық көмегімен информатика пәнінің негіздерін оқу кезінде көптеген мәліметтерді алып, оқып үйренуіне болады.
3. Кез келген тақырыптың күрделілігімен, қиын бөлімдерінде қосымша тапсырмаларды, видеоклиптер, аудиохабарларды кең көлемде қолдана алады.
4. Жаңа тақырыптарды жылдам әрі нақты

түсіндіре алады.

5. Тақырыпты қалай меңгеруінің тест тапсырмалары орындау арқылы тез көре алады.

6. Әр бөлім ішінде қарастырылып отырған жаңа сөздерге түсіндірмелер қарастырылған.

7. Мұғалім үшін жеке оқушымен жұмыс жүргізуіне барлық жағдайлар қарастырылған.

8. Оқушының ақыл- ой өрісін, дүниетанымын кеңейтуге көп ықпал жасайды.

Электрондық құрал педагогикалық және ақпараттық-қатынастық технологияларды кіріктіру негізінде оқу-танымдық іс-әрекеттің заңдылықтарын ескеріп, білімдік процесс субъектілерінің қашықтықтық өзара әрекеттестігінің автоматтандырылған процесін қамтамасыз ететін қолданбалы бағдарламалық өнім болып табылады.

Электрондық оқулық объектісі ғылыми негізделген фактілер, тұжырымдар мен ережелердің, сонымен қатар берілген оқу курсына оқытылатын объектілердің, құбылыстар мен үрдістердің қатынастары мен қасиеттерінің жиынтығы болып табылатын сандық, мәтіндік, графикалық, аудио, видео және басқа оқыту ақпараты болуы керек.

Білім беру ұйымдарындағы электронды оқытудың басты мақсаты ашық ақпараттық білімдік кеңістіктегі ұшқыр ақпараттық-коммуникациялық өзара әрекеттестіктің негізінде қағидасы «бүкіл ғұмыр бойы оқу» болуы тиіс білім алушылардың ақпараттық-коммуникациялық тұлғалығын қалыптастыру болып табылады. Оқыту үрдісінде электрондық оқу құралдарын қолдана отырып, келесі міндеттерді шешуге болады:

- жаппай сапалы білім беруге бағытталған озық білімдік ресурстар мен технологияларға білімдік процестің барлық қатысушыларының тең қатынас құруын қамтамасыз ету;
- толық бағалы білімдік кеңістікті құру және әрбір

білім беру ұйымының білім алушысының жеке дара дамуын кешенді сүйемелдеуді қамтамасыз ету;

- жаппай сапалы білім беруді қамтамасыз ететін білімдік процесті технологияландыру;

- жоғары оқу орнындағы білім беруді басқару жүйесін автоматтандыру;

- білім алушылар мен оқытушылар өзара әрекеттесу мәдениетін дамыту [2].

Электронды оқытудың жоғары аталып кеткен міндеттерін ескере отырып, «Көліктегі еңбекті қорғау және эргономика» пәні бойынша электрондық құралы әзірленді. Аталған электрондық оқу құралы пәннің жұмыс оқу бағдарламасына сай жасалды.

Электрондық оқу құралын құру барысында меңгеруге арналған оқу материалы жете сұрыпталды және құрылымданды.

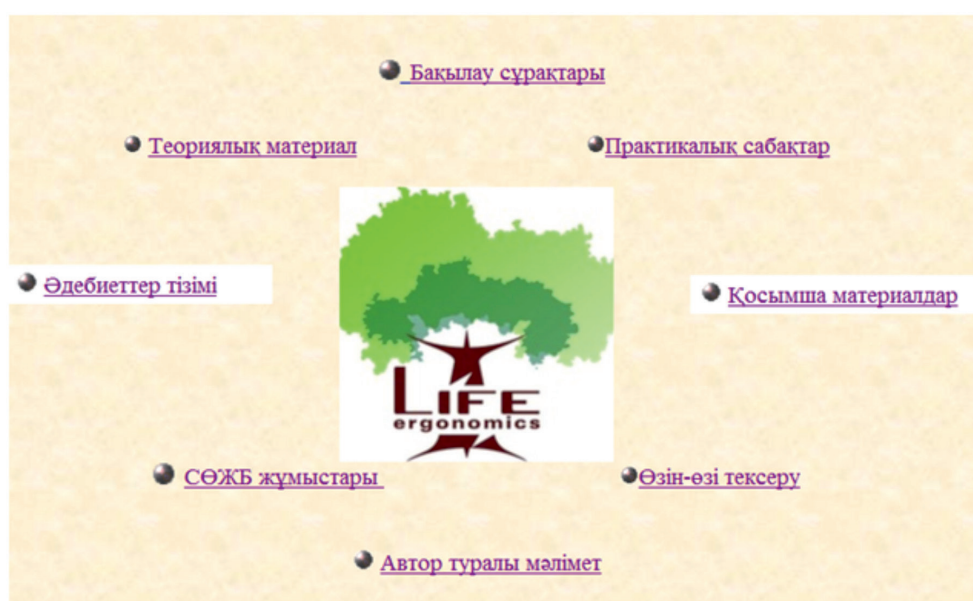
Электрондық оқулықтың құрылымы теориялық материал, практикалық материал, бақылау сұрақтары, өзіндік жұмысты басқару, өзін өзі тексеру, әдебиеттер

тізімі, автор туралы мәліметтер беттерінен тұрады.

Электрондық оқулық қағаз оқулықтан көрнекілігімен, мәтіннің қысқа түрде берілуімен, бейне, әрі аудиодыбыстармен қамтылуымен және білімді интерактивті тексеру, тапсырмаларды орындау нәтижелерін қадағалау арқылы студенттің оқытушымен бірге, сондай-ақ өзбетінше білімін жетілдіруіне мүмкіндік беретіндігімен ерекшеленеді.

Электрондық оқулықта мультимедиялық мүмкіндіктер студенттің психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып қолданылды. Атап айтқанда, оқу мәтінін студент тек тындап немесе тек оқып отырып, сондай-ақ тындап, әрі оқып отырып меңгеру мүмкіндіктері қарастырылды [3].

Дәрістер кешені оқу бағдарламасына сай курсты толық меңгеруге қажетті тақырыптардан тұрады. Барлық бөлімдер гиперсілтеме арқылы байланысып, ғылыми мәліметтермен толықтырылған. (Сурет 1)



Сурет 1. Электрондық оқулықтың негізгі беті

Электрондық оқулықтың құрылымы фреймдік ереже бойынша құрылып, фреймдік ереженің қағидалары сақталған. Сол себепті экран екі бетке бөлініп материал жіктелген. (Сурет 2.)



Сурет 2. Материалды ұсыну беті

Тестілеу бөлімі оқу материалын меңгеру деңгейін бақылау үшін арналған және тестілік тапсырмалар жиынынан тұрады. Олар студенттердің өзін-өзі тексеруі үшін арналған.

Электрондық оқу құралын студенттер аудиториялық емес уақытта өздігінен білім алу, өз-өзін тексеру, бақылау жұмыстарына дайындалу үшін пайдаланыла алады. (Сурет 3.)

КӨЛІКТЕГІ ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ЭРГНОМИКА пәнінен тестілеу	
1. Адам ағзасына кенеттен зақым келтіріп, денсаулығын шұғыл төмендететін еңбек процестерінің жағымсыз факторлары	
☐	өндірістік зияндылықтар
☐	өндірістік қауіптіліктер
☐	өндірістік жарақаттылықтар
☐	комфорт аймағы
☐	сәтсіз оқиға
2. Өндірісте жағымсыз факторлардың қауіптілігі мен зияндылығын (шуыл, діріл, шаң, газ, радиация, т.б.) анықтауға қолданылады	
☐	техникалық әдіс
☐	топографиялық әдіс
☐	статистикалық әдіс
☐	топтау әдіс
☐	анкеталық
3. Ауаның газдылығын ... аспаптың көмегімен анықтайды	
☐	аспираторлық мех
☐	гигрограф
☐	термоанемометр
☐	психрометр
☐	люксметр
4. Сырттағы ауа мен бөлме ішіндегі ауаның температураларының айырмашылығы арқасында орындалады	

Сурет 3. Өзін өзі тексеру беті

Қазіргі уақытта заман талабына сай студенттерге сапалы білім беруде электрондық оқу құралдарын оқу үрдісінде пайдалану оқытушылардың студенттерге білім беру ұстанымын қалыптастыруға, әлемдік білім кеңістігіне еркін енуіне, желілік шығармашылық қоғам арқылы тәжірибе алмасуға мүмкіндік береді [4].

Қорытындылай келетін болсақ, осы жобадан әзірленген электрондық оқулық білім алушының жаңа пәнді жан-жақты және жоғары деңгейде меңгеруіне мүмкіндік береді. Қолданушы дәрістік кешенді мәтіндік түрде ғана қабылдамай, сонымен бірге жа-

дысында сақталу мақсатымен алуан түрлі түсіндерме анимациялар мен динамикалық сұлбаларды көре алады. Меңгерген білімін көрнекі тәжірибелік жұмыстар бөлімінде толықтырып, межелік не қорытынды тестілеу арқылы бекітеді. Мұндай электрондық оқу курсы жоғары оқу орындарында Көліктегі еңбекті қорғау және эргономика пәнін меңгеруші студенттермен, сонымен бірге бұл салада қызығушылық танытқан адамдар үшін ыңғайлы да толыққанды оқу курсы болып табылады■

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. <http://45minut.kz/?p=37772>
2. Қазақстан Республикасы мектептік білім беру ұйымдарындағы электрондық оқыту жүйесі туралы ереже.
3. http://www.aikyn.kz/index.php?option=com_content&task=view&id=8396
4. Нурбекова Ж.К. Теоретико-методологические основы обучения программированию: Монография. – Павлодар, 2004, 139с.

ОЦЕНКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Закирова Г.А.
Нуритдинов Н.А.
Камилова У.К.

д.м.н., профессор

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) представляет собой не только медицинскую, но и социальную проблему из-за значительной распространенности, высокого уровня смертности и больших затрат на лечение больных ХСН [1]. Распространённость ХСН в европейской популяции колеблется от 0,4 до 2%, то есть около 10 млн. чел. имеют клинические признаки сердечной недостаточности (СН) и столько же - дисфункцию миокарда без признаков СН. Существуют данные, что нарушения диастолических свойств миокарда обычно предшествуют снижению насосной функции ЛЖ. Результаты исследований свидетельствуют, что у 30-50% всех пациентов с клиническими признаками СН либо нормальная, либо близкая к ней фракция выброса ЛЖ, хотя при этом у них выявляют признаки релаксационных нарушений миокарда различной степени выраженности [2], то есть причиной СН являются диастолические расстройства. Среди множества факторов, которые определяют диастолическое наполнение левого желудочка наибольшее значение придают активному расслаблению миокарда левого желудочка в раннюю фазу диастолы, эластическим свойствам самого миокарда, степени его ригидности [3].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей диастолической функции сердца у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы исследования. Обследованы 131 больных перенесших ИМ, осложненной ХСН в возрасте 50-60 лет (средний возраст).

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов исследования показал, что нарушения диастолической функции исходно были определены у 80,9% (115 больных) больных ХСН. В европейских странах процент больных ХСН с сохранённой систолической функцией ЛЖ колеблется от 13 до 74%, в Японии составляет 35%. В США среди пациентов, госпитализированных по поводу ХСН, частота встречаемости систолической дисфункции и диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ приблизительно одинаковая [3,4]. При этом I тип (замедленной релаксации) был зафиксирован у 40,5% (53 больных), II тип - (псевдонормальный) у 25,9% (34), III тип (рестриктивный) - у 14,5% (19) больных. С патофизиологической точки зрения именно нарушение диастолического расслабления при повреждении миокарда обычно предшествует нарушению систолы, которое присоединяется позже, но появление систолической дисфункции (в дополнение к диастолическим расстройствам), по мнению ряда исследователей [5,6] часто манифестирует клиническую картину сердечной недостаточности.

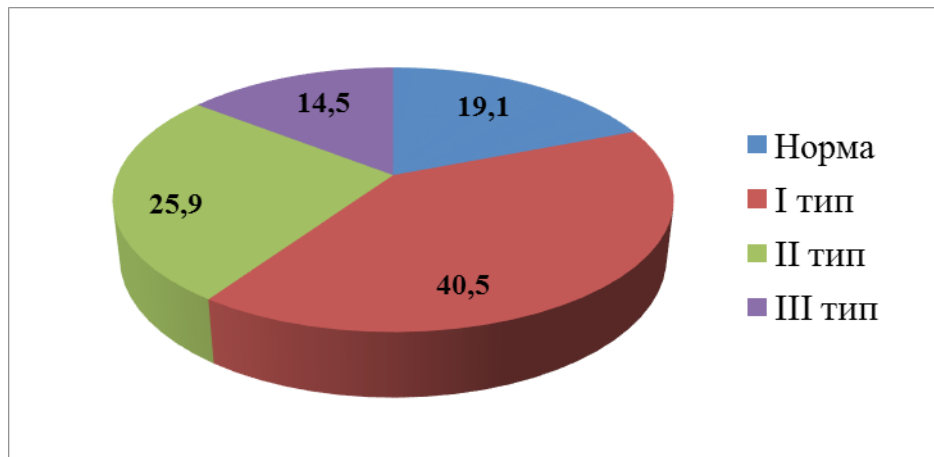


Рис.3.1 Анализ нарушений диастолической функции ЛЖ у больных ХСН (%) (I тип - замедленная релаксация, II тип - псевдонормальный и III тип - рестриктивный)

Анализ типов нарушения диастолической функции в зависимости от ФК ХСН показал, что у больных с I ФК ХСН нарушения диастолической функции были определены у 76% (38) больных обеих групп, при этом были определены только I тип (замедленной релаксации) – у 16 больных (43,2%), II тип – (псевдонормальный) у 8 больных (21,6%). У больных с II ФК ХСН ДД была определена у 80% (80 больных) больных обеих групп: I тип (замедленной релаксации) – у 21 (42,9%) больных, II тип – (псевдонормальный) у 14 (28,6%) больных, III тип (рестриктивный) – у 6 (12,2%) больных. У больных с III ФК ХСН ДД была определена у 81,2% (60 больных) больных обеих групп: I тип (замедленной релаксации) – у 13 (35,6%) больных, II тип – (псевдонормальный) у 12 (26,7%) и III тип (рестриктивный) – у 13 (28,8%) больных (рис. 3.2).

Максимальная скорость раннего наполнения Е ЛЖ с I, II, III ФК составила $0,554 \pm 0,089$, $0,598 \pm 0,124$ и $0,691 \pm 0,289$ м/с соответственно с достоверным увеличением у больных с III ФК ХСН на 16,7% ($p < 0,05$) по сравнению с показателями I ФК ХСН; время изоволюметрического расслабления ЛЖ – IVRT составила $90,24 \pm 9,21$, $85,2 \pm 14,2$ и $81,87 \pm 10,21$ мс с достоверным уменьшением у больных с II и III ФК ХСН на 6,1% ($p < 0,05$) и 7,1% ($p < 0,05$) соответственно по сравнению с показателями I ФК ХСН. Время замедления скорости потока в фазу раннего наполнения ЛЖ (DT, мс) у больных первой группы с I, II, III ФК составило $199,4 \pm 17,2$, $185,4 \pm 36,8$ и $174,21 \pm 41,842$ мс соответственно с достоверным уменьшением у больных со II и III ФК ХСН на 10,4% ($p < 0,001$) и 11,3% ($p < 0,001$) соответственно по сравнению с показателями I ФК ХСН. Особенно неблагоприятный прогноз при рестриктивном типе ДД, в этом случае ремоделирование ЛЖ достигает такой степени, когда систолическая дисфункция уже не играет основной роли, как на начальных стадиях становления ХСН [7].

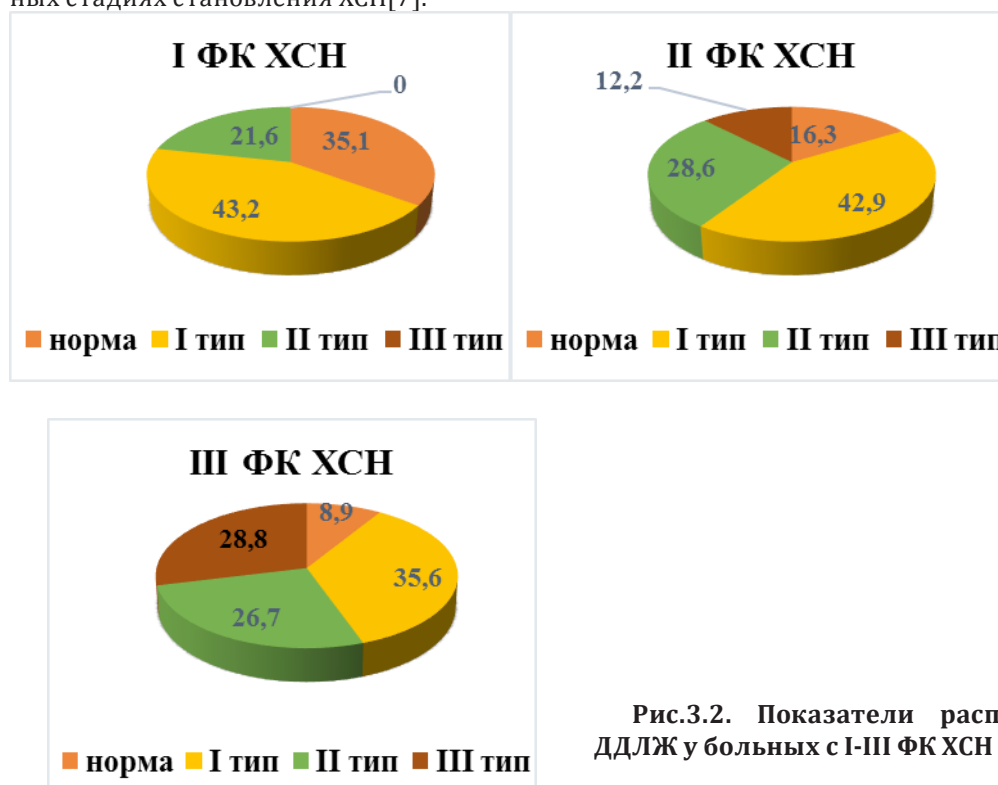


Рис.3.2. Показатели распределения типов ДД/ЛЖ у больных с I-III ФК ХСН (%)

Таким образом, анализ типов диастолической дисфункции показал преобладание нарушения релаксации у 59,3% больных с ХСН, увеличение числа больных с ДД и увеличение числа больных с рестриктивным типом нарушения диастолической функции при увеличении ФК ХСН. Особенно неблагоприятный прогноз при рестриктивном типе ДД, в этом случае ремоделирование ЛЖК достигает такой степени, когда систолическая дисфункция уже не играет основной роли, как на начальных стадиях становления ХСН.

Список литературы

1. Агеев Ф.Е., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н. Хроническая сердечная недостаточность. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010: 336с.
2. Rogers J.K., Pocock S.J., McMurray J.J. Analysing recurrent hospitalizations in heart failure: a review of statistical methodology, with application to CHARM-Preserved. Eur J Heart Fail, 2014; 16: 33-40.
3. Маринина О.С., Ефремова О.А., Камышникова Л.А., Логвиненко С.И., Придатчина Л.С. Диастолическая дисфункция миокарда у больных с хронической сердечной недостаточностью различного генеза. Научный результат, 2014; 20-23.
4. Roger V.L. Epidemiology of heart failure. Circ Res, 2013; 113 (6): 646-659.
5. Абдуллаева Ч.А., Камилова У.К. Взаимосвязь процессов ремоделирования сердца с дисфункцией эндотелия у больных с хронической сердечной недостаточностью. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15(1): 16-19.
6. Yancy C.W., Jessup M. 2016 ACC/AHA/HFSA Focused Update on New Pharmacological Therapy for Heart Failure: An Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. Circulation, 2016; 134: e282.
7. Meta-analysis Global Group in Chronic Heart Failure (MAGGIC). The survival of patients with heart failure with preserved or reduced left ventricular ejection fraction: an individual patient data meta-analysis. Eur Heart J. 2012 ;33(14):1750-7.

ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (917) 372-06-78, post@nauchoboz.ru.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива» и «Научный обозреватель».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.gnpi.ru Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@gnpi.ru

С уважением, редакция «Журнала научных и прикладных исследований».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.