АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
04 сентября 2015 г.

СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РИЦ АМИ
2015

УДК 00(082)
ББК 65.26

Ответственный редактор:
Пилипчук И.Н., кандидат педагогических наук.

Н 57
НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ: сборник статей Международной научно-практической конференции (04 сентября 2015 г, г. Стерлитамак). - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. – 176 с.

ISBN 978-5-906806-18-5

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**», состоявшейся 04 сентября 2015 г. в г. Стерлитамак.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

© ООО «АМИ», 2015
© Коллектив авторов, 2015

Бадмаева А. студентка 2 курса,
Ассистент Батыров В.А., аграрный факультет
ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет»
г. Элиста, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ СЕМЯН НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЛУКА МНОГОЯРУСНОГО

Аннотация: В статье рассмотрены схемы посева и влияние обработки семян перед посевом на фенологическое развитие растения. Растения, которые были посеяны обработанными семенами, развитие проходило быстрее и фазы вегетации наступали раньше, чем при посеве без обработки семян.

Ключевые слова: лук многоярусный, бульбочки, схема посева.

Введение. Предпосевная подготовка семян играет одну из решающих факторов в получении высокого урожая. Многоярусный лук самый скороспелый среди всех видов многолетних луков, выращиваемых в нечерноземной полосе. Листья начинают отрастать рано весной, еще под снегом, их срезают уже в конце апреля — начале мая. Весной и в начале лета молодые зеленые листья употребляют в свежем виде. Позже они значительно грубеют, чем листья батуна, а на вкус острее, чем листья репчатого лука. Многоярусный лук можно выращивать на одном месте в течение 5…7 лет, так как подземная луковица делится менее интенсивно, чем у батуна, а стрелкование существенно не влияет на урожайность листьев ввиду относительно позднего появления стрелок [2,4].

В условиях резкоконтинентального климата Калмыкии с низким количеством атмосферных осадков получение стабильного урожая овощных культур, в том числе лука, без орошения невозможно. При внедрении прогрессивной технологии выращивания на урожайность и качество лука существенно влияют приемы предпосевной подготовки семян. Для достижения цели по внедрению технологии выращивания лука, нами были проведены опыты по подготовке семян к посеву, на разных схемах посадки, так как лук обладает отрицательными свойствами - очень слабая энергия прорастания в первые две - три недели после посева. Схема опыта представляет собой перечень входящих в него изучаемых вариантов [1,2].

Схема опыта и объекты исследований. Исследования по выращиванию лука многоярусного проводятся в открытом грунте учебно-научно-производственного центра «Агрономус». Посев семян проводили в конце октября – начале ноября, первые всходы появились в первой декаде марта. Схема посева: 60*25 см с обработкой семян перед посевом. В период с первой декады марта до начала июня велся уход за луковыми растениями: пушение почвы, прополка, подкормка комплексными удобрениями, борьба с вредителями и болезнями.

Способы размножения многоярусного лука. Так как многоярусный лук не образует семян, размножают его прикорневыми и воздушными луковицами. Сначала используют воздушные луковицы, которые лучше и быстрее укореняются. Многоярусный лук можно возделывать как в однолетней, так и в многолетней культуре. Если первоначально посадить пять подземных луковиц, каждая из них за сезон даст гнездо из трех-пяти луковиц и минимум по десять луковичек на цветоносе. Таким образом, уже через два года посадочного материала будет вполне достаточно. Лучшими для многоярусного лука являются участки с южным или юго-западным склоном, рано освобождающиеся от снега

весной, с легкими почвами. Почву, выделенную под многоярусный лук, хорошо заправляют органическими и минеральными удобрениями. На 1 м^2 вносят в среднем 6…7 кг навоза или компоста [3,5].

Высаживают бульбочки сразу же, как только они созреют. До наступления морозов растения успевают укорениться, поэтому они хорошо переносят зиму, а рано весной быстро трогаются в рост. На участках лук высаживают по однострочной или двухстрочной (20*60 сантиметров) схеме, на расстоянии 10 сантиметров. Весной растения прореживают, оставляя наиболее сильные, на расстоянии 20 сантиметров друг от друга. Перед посадкой бульбочки надо рассортировать на крупные, средние и мелкие фракции и высаживать каждую фракцию отдельно.

Результаты исследований. В опытах отмечались фенологические фазы: всходы, образование первого настоящего листа, образование луковиц, полегание листьев, подсыхание листьев. Наблюдения показали, что подготовка семян перед посевом оказала существенное влияние на прохождение процессов, как появление всходов, образование настоящего листа и на другие фазы. Из таблицы 1. видно, что в варианте с обработкой семян к посеву все фазы развития луковичных растений проходило раньше, чем на варианте без обработки семян. Это объясняется более ускоренным развитием растений и тем, что посевы в меньшей степени засорены сорными растениями, лучше использовали солнечную энергию и питательные вещества почвы.

Таблица 1. Фенологические наблюдения при подготовки семян к посеву (схема посева 60*25 см)

Варианты		Без обработки семян	С обработкой семян
всходы	начало	15.03	05.03
	полное	20.03	08.03
образование 1-го настоящего листа	начало	05.04	30.04
	полное	10.04	03.04
образование 1-го яруса бульбочек	начало	20.05	15.05
	полное	26.05	20.05
образование 2-го яруса бульбочек	начало	18.06	13.06
	полное	24.06	18.06
созревание бульбочек	начало	25.07	20.07
	полное	15.08	10.08
подсушивание листьев	начало	15.08	13.08
	полное	30.08	25.08

Примечание: посев проводили в конце октября – начале ноября.

Так в варианте с обработкой семян фаза образования 1-2-го ярусов бульбочек проходила на 6-8 дней раньше, чем на варианте без обработки. Созревание семенного материала (бульбочек) проходило в начале августа, что позволяло провести уборку и подготовить участок к новому посеву.

В опытах проводили исследования динамики роста луковых растений: количество листьев, их масса и длина, количество и масса бульбочек с 1 растения. На рост и развитие растений лука влияют различные факторы: плодородие почвы, климатические особенности, а также различные агротехнические приемы. Кроме того, обработка семян к посеву значительно влияет на рост и развитие растений. Проведение поливов играет положительное влияние. Максимальное притенение почвы происходит при загущении

посадок, где происходит более ускоренное развитие листовой поверхности, что приводит к меньшей испаряемости влаги из почвы и это в свою очередь положительно сказывается на рост растений.

Таблица 2. Учет динамики роста растений лука (схема посева 60*25 см)

Вариант	Дата	Листья			Количество бульбочек, шт	Масса бульбочек с 1 м^2, г.
		кол-во, шт.	масса, г.	длина, см		
без обработки семян	29.10	4	6	8	3	35
с обработкой семян	29.10	6	8	10	5	50
без обработки семян	4.11	3	5	7	4	40
с обработкой семян	4.11	5	7	11	5	45

В наших опытах, при схеме посева 60*25 см, обработка семян в прямой зависимости влияет на рост и на массу луковых растений. Из опытных данных таблицы 2. растения, где посев проводился обработанными семенами, развиваются быстрее и фазы вегетации наступают раньше, надземная часть выглядит мощнее, чем при посеве семенами без обработки.

Определение густоты стояния лука проводили на всей учетной площади в фазе полного подсыхания листьев. При подсчете получили следующие результаты.

Таблица 3. Учет густоты стояния растений

Варианты	Схема посева, см	Число растений	
		на 1 м^2, шт.	на делянку, шт.
без обработки семян	60*25	4	18
с обработкой семян		6	24

При посеве без обработки семян, растения лука прорастали довольно активно после боронования по всходам. Наиболее близкими к теоретическим данным, были посевы с обработкой семян, так как всходы их появились дружно и при бороновании по диагонали участка, наблюдалось уменьшение числа культурных растений. Поэтому в варианте с обработкой семян число растений лука находилось в оптимальных пределах 20,5 растений на 1 м^2. Боронование снижает затраты труда, тем самым исключая прореживание всходов.

Уход за растениями проводят также, как за посевами лука-батуна. Весной в первую очередь убирают отмершие растительные остатки, затем вносят минеральные удобрения из расчета по 100 кг аммиачной селитры, простого суперфосфата и хлористого калия на 1 га. Если почва недостаточно заправлена органическими удобрениями, подкормку повторяют через 2-3 недели, каждый раз рыхлят междурядья. На небольших участках после первого весеннего рыхления междурядий почву полезно замульчировать перегноем. Это избавит от появления почвенной корки и будет способствовать сохранению влаги. На 3-4-й год в результате образования новых прикорневых луковиц наблюдается загущение посадок. Если растения оставляют на более длительный срок, их необходимо разредить, оставив в гнезде по 1-2 прикорневые луковицы.

Список использованной литературы:

1. Авдеев Ю.И. Теоретические и прикладные исследования по овощным культурам. – Астрахань. – 2004.
2. Гельмут Круг, Овощи (переведена на русский) 2000 - 183с.
3. Гиш, Р.А. Овощеводство Кубани: состояние, тенденции развития и научное обеспечение отрасли [Текст] /Р.А. Гиш.- Краснодар, 2003. - 53 с.
4. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта [Текст] /Б.А. Доспехов. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.
5. Юртаев С.Е. Лук и чеснок на приусадебном участке. – Пенза, РИО ПГСХА, 2003. - 33 с.

© Батыров В.А., 2015

Борохоев Н.Д.
студент магистратуры 1 курса
биолого-почвенного факультета
Иркутский государственный университет
Красавцева М.С.
студентка магистратуры 2 курса
Географический факультет
Иркутский государственный университет
Казазаев Г.Н.
студент магистратуры 1 курса
биолого-почвенного факультета
Иркутский государственный университет
г. Иркутск, Российская Федерация

ЭЛЕКТРОДЫ МИКРОБНО - ТОПЛЕВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Материал, из которого изготавливается анод, должен быть электропроводящим, биосовместимым и химически устойчивым к среде работы. Металлические электроды могут быть токсичны по отношению к микроорганизмам, кроме того они не обладают высокой площадью поверхности. Чаще всего в экспериментах используют электроды из углерода в его различных модификациях – нити, гранулы, ткань, бумага, войлок и т.п. Для повышения производительности анода используются различные физические и химические методы. К примеру, в одной из работ описано включение Mn (IV) и Fe (III) в состав электрода, а также использование ковалентно пришитых молекул нейтрального красного как переносчика электронов [6]. Такой материал как полианилин с включениями платины показал способность увеличивать значение силы тока [3, 4]. Такое конструктивное решение как пропускание сточных вод через анод позволяет повысить мощность, что можно объяснить уменьшением диффузии кислорода в анодную камеру и усилением транспорта протонов в катодный отсек [2].

Катод в микробных топливных элементах играет роль площадки для восстановления кислорода за счет электронов, отданных микроорганизмами на поверхность анода, и протонов, перешедших из анодной камеры через ионоселективную мембрану. Как и в случае с анодом, чаще всего в качестве

материала катода используют углерод, в частности углеродную бумагу. Для увеличения скорости восстановления в состав катода включают катализаторы. В топливных элементах, сталкивающихся с той же проблемой низкой скорости восстановления кислорода, в качестве такого катализатора используют платину. В случае микробных топливных элементов платина малопригодна по причине того, что она быстро отравляется продуктами метаболизма микроорганизмов, в частности серосодержащими веществами. Однако целый ряд работ посвящен разработке и испытанию микробных топливных элементов, работающих на платиновом катоде [9]. Одним из наиболее часто используемых катализаторов в катодном отсеке микробного топливного элемента является феррицианид калия ($K_3[Fe(CN)_6]$). Преимуществом работы с ним является тот факт, что он позволяет снизить проблему перенапряжения катода. В тоже время недостатком его работы является его окисление кислородом, что приводит к необходимости регулярной замены раствора катодной камеры, а также его токсичность для микроорганизмов [7, 11]. Известны работы, в которых катод состоит из композитных материалов, в частности соединения углерода и никеля [10]. Направлением работ последних лет является использование биоанодов и биокатодов в микробных топливных элементах [1, 5, 8].

Список использованной литературы

1. Bioanodes / biocathodes formed at optimal potentials enhance subsequent pentachlorophenol degradation and power generation from microbial fuel cells/ Liping H. [et. all] // Bioelectrochemistry. – 2013. – V. 94. – P. 13 – 22.
2. Cheng S. Increased power generation in a continuous flow MFC with advective flow through the porous anode and reduced electrode spacing / S. Cheng, H. Liu, B. Logan // Environ. Sci. Technol. – 2006. – V. 40. – P. 2426-2432.
3. Fluorinated polyanilines as superior materials for electrocatalytic anodes in bacterial fuel cells / Niessen J. [et. all.] // Electrochem. Commun. – 2004. – V. 6, P. 571-575.
4. Harvesting energy from the marine sediment-water interface II - Kinetic activity of anode materials / Lowy D. A. [et. all.] // Biosens. Bioelectron. – 2006. – V. 21. – P. 2058-2063.
5. Myers C. R. Shewanella oneidensis MR-1 restores menaquinon synthesis to a menaquinony negative mutant / C. R. Myers, J. M. Myers // Appl. Environ. Microbiol. - 2004. – V. 70, P. 5415–5425.
6. Park D. H. Improved fuel cell and electrode designs for producing electricity from microbial degradation / D. H. Park, J. G. Zeikus // Biotechnol. Bioeng. – 2003. – V. 81, P. 348 – 355.
7. Secretion of flavins by Shewanella species and their role in extracellular electron transfer / Canstein H. [et. all] // Appl. Environ. Microbiol. – 2008. V. 74. – P. 615–623.
8. Shaoqiang Y. Effects of the Pt loading side and cathode-biofilm on the performance of a membrane-less and single-chamber microbial fuel cell / Y. Shaoqiang, J. Boyandg, L. Hong // Bioresource Technology. – 2009. – V. 100. – P. 1197 – 1202.
9. Shewanella oneidensis MR-1 uses overlapping pathways for iron reduction at a distance and by direct contact under conditions relevant for biofilms/ Lies D.R. [et. all.] // Appl. Environ. Microbiol. – 2005. – V. 71. – P. 4414–4426.
10. The first demonstration of a microbial fuel cell as a viable power supply: Powering a meteorological buoy / Tender L. [et. all] // J. Power Sourc. – 2008, V. 179. – P. 571–575.
11. Upgrading of straw hydrolysate for production of hydrogen and phenols in a microbial electrolysis cell (MEC) / Thygesen [et. all] // Appl Microbiol Biotechnol. – 2011. – V 89. – P. 855 – 865.

© Борохоев Н.Д., 2015

Казазаев Г.Н.
студент магистратуры 1 курса
Биолого-почвенный факультет
Иркутский государственный университет
Борохоев Н.Д.
студент магистратуры 1 курса
Биолого-почвенный факультет
Иркутский государственный университет
Красавцева М.С.
студентка магистратуры 2 курса
Географический факультет
Иркутский государственный университет
г. Иркутск, Российская Федерация

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СТРУКТУРА ОЧАГОВ КЛЕЩЕВОГО ЭЕЦЕФАЛИТА (КЭ) В СИБИРИ

Уже в первые годы изучения КЭ не подтвердилось первоначальное мнение об эндемичности этого заболевания для Дальнего Востока. М. П. Чумаков в 1939 г., а затем и другие исследователи сообщили о существовании очагов КЭ в Восточной и Западной Сибири, на Урале, в европейской части РФ, Казахстане и других регионах [3].

Имеются данные о широком распространении КЭ в Центральной и Северной Европе, Монголии и Китае. Его природные очаги обычно распределены мозаично на большей или меньшей территории. Они приурочены к ландшафтам, где возможно обитание иксодовых клещей (тайга, лесостепь и др.). Даже алиментарный механизм передачи человеку вируса КЭ через сырое козье молоко обусловлен тем, что животные получают этот вирус от иксодовых клещей. Что касается Сибирского региона, то здесь распространены очаги, в которых заболевания КЭ связываются с различными видами клещей, в частности в Омской области – с D. pictus, в Красноярском крае – с H. concinna. Однако ведущая роль клещей I. persulcatusв передаче вируса КЭ человеку подтверждается тем, что основная доля заболеваемости в Сибири соответствует его ареалу.

На севере Иркутской области (58˚с.ш.) численность I. persulcatus 1- 1,5 экз. на 1 км маршрута, комплементфиксирующие антитела имелись у 2 – 5% обследованных сельскохозяйственных животных [2].

Неравномерность территориального распределения заболеваемости КЭ во многом обусловливается прерывистой, мозаичной дислокацией очагов, своеобразие пространственной и биоценотической структуры которых связано с чрезвычайной пестротой характера и распределения ландшафтов. Очаги КЭ в Иркутской области расположены в пределах четырех ландшафтов: лесостепных и степных межгорных впадин; межгорных котловин; тайги равнин, плато; горной тайги на высотах, незначительно превышающих уровни днищ котловин и плато. Основные виды клещей ландшафтов Иркутской области - I. persulcatus, D. silvarum и D. nuttalli. Ареал очагов КЭ совпадает с ареалом клещей I. persulcatus, которые играют основную роль в резервации и передаче вируса КЭ. Оптимальными для существования клещей I. persulcatus являются вторичные мелколиственные леса в местах сведения первичной светло- или темнохвойной тайги, с абсолютными высотами местности от 600 до 1600 метров над уровнем моря. Именно здесь чаще всего происходит заражение людей клещевым энцефалитом [4].

В Иркутской области, по данным Г.А. Данчиновой, можно выделить три зоны с различной численностью клещей I. persulcatus: зона с высокой численностью (более 30 экз. клещей на 1 флаго/км) -Южное Присаянье; зона со средней численностью (11 - 30 экз. клещей на 1 флаго/км) -Верхнеленские районы; зона с низкой численностью (менее 10 экз. клещей на 1 флаго/км) - степи, открытые лесостепные участки, северные районы области. Меньшее эпидемиологическое значение в природных очагах Иркутской области имеют клещи рода Dermacentor (D. silvarum и D. nuttalli). В их распределении наблюдается территориальная приуроченность к степным и лесостепным ландшафтам, а также к ландшафтам, в значительной мере преобразованным хозяйственной деятельностью человека. Численность D. silvarum невысока, в основном эти клещи встречаются в единичных экземплярах по небольшим лесным колкам и в различных экотонах - переходных участках от одного биотопа к другому. В степных ландшафтах доминирующее положение занимает D. Nuttalli [1].

Список использованной литературы

1. Васенин А. А. / К характеристике природных очагов КЭ в Иркутской области Васенин А.А., Рященко СВ. // Материалы науч. конф. – Иркутск, 1967. – С. 3-7.
2. Злобин В.И. Генетические типы клещевого энцефалита / В.И. Злобин, Ю.П. Джиоев, И.В. Козлова // Журн. инфекц. патол. – 1996. – Т. 3, № 4. – С. 13-17.
3. Карпов С. П. История изучения природно-очаговых заболеваний в Западной Сибири / С.П. Карпов. – Томск, 1961. – С. 21-26.
4. Brinton M. A. The Replication of Togaviridae and Flaviviridae at the Molecular Level / Brinton M.A, Schlesinger M. J. – N.Y.: Plenum Press. – 1986. –V. 136 – P. 327-374.

© Казазаев Г.Н., 2015

Казазаев Г.Н.
студент магистратуры 1 курса
Биолого-почвенный факультет
Иркутский государственный университет
Борохоев Н.Д.
студент магистратуры 1 курса
Биолого-почвенный факультет
Иркутский государственный университет
Красавцева М.С.
студентка магистратуры 2 курса
Географический факультет
Иркутский государственный университет
г. Иркутск, Российская Федерация

ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ ВИРУСА

Вирус клещевого энцефалита по современной классификации входит в сем. *Flaviridae* (типовой вирус – вирус желтой лихорадки). В 1984 г. Международным комитетом по

таксономии вирусов принято решение о присвоении роду *Flavivirus*, входившему ранее в состав сем. *Togaviridae*, более высокого таксона и установлении нового сем. *Flaviridae* [4].

К семейству флавивирусов относят около 70 вирусов [5, 1]. На основании данных о степени антигенных взаимосвязей внутри семейства флавивирусы делятся на комплексы. Существует также тенденция учитывать экологические аспекты, а именно тип переносчика. По данным С. Я. Гайдамович, 47% флавивирусов связаны с комарами, 27% - с клещами, а для 26% - связь с каким-либо вектором не установлена.

В результате исследований с помощью реакции торможения флавивирусы объединены в четыре антигенных комплекса: 1) вирусов клещевого энцефалита (КЭ), 2) вирусов японского энцефалита (ЯЭ), 3) вируса желтой лихорадки (ЖЛ), 4) вирусов денге [3].

В состав комплекса вирусов КЭ вошло семь вирусов: клещевого энцефалита, омской геморрагической лихорадки (ОГЛ), Лангат, киассанурской лесной болезни (КЛБ), шотландского энцефаломиелита овец (ШЭО), Негиши и Повассан. Более поздняя классификация, учитывающая как серологические свойства, так и тип переносчика, относит к флавивирусам, переносимым комарами, группу вирусов ЯЭ, группу вирусов лихорадки денге и вирус ЖЛ, не имеющий серологического родства с другими "комариными" вирусами. К флавивирусам, переносимым клещами, отнесена группа вирусов КЭ, состоящая из 14 членов: вирус КЭ, вирус ОГЛ, вирус Лангат, вирус Повассан, вирус Негиши, вирус КЛБ, вирус ШЭО, вирус Тюлений, вирус Ройял Фарм, вирус Кадам, вирус Карши, вирус Сумарез Риф, вирус Карей Айленд и вирус летучих мышей Пном-Пеня. Отмечается, что для вирусов Кэри Айленд и летучих мышей Пном-Пеня не установлено серологического родства с другими вирусами этой группы, а для вируса Тюлений не известен переносчик.

D. Madrid и J. Porterfield на основании анализа антигенных взаимоотношений флавивирусов в реакции нейтрализации методом бляшек выделили семь подгрупп, при этом шесть вирусов оказались не классифицированными (в рамках семейства), в том числе вирус ЖЛ и вирус Повассан, исключенный из подгруппы вируса КЭ [2].

В состав комплекса вирусов клещевого энцефалита Ch. Calisher и др., включено 12 вирусов: RSSE (Russian Spring summer Encephalitis, русский весенне-летний энцефалит), OMSK (Febris Haemorrhagica Sibirica, ОГЛ), CEE (Central Europeantick-borne encephalitis, центрально-европейский энцефалит), LI (Encephalomyelitisenzootica Loupingill, ШЭО), KFD (КЛБ), LGT (Лангат), NEG (Негиши), POW (Повассан), KSI (Карши), RF (Ройял Фарм), CI (Кэри Айленд), PPB (вирус летучих мышей Пном-Пеня).

Список использованной литературы

1. Аммосов А. Д. Клещевой энцефалит / А.Д. Амосов. – Кольцово: ИСМД ЗАО «Вектор-Бест», 2003. – С. 23-27.

2. Архангельская М. В. Эпидемиология КЭ в Иркутской области / М.В. Архангельская, А.С. Гельфанд // ЖМЭИ. – 1962. – № 9. – С. 25-30.

3. Монжиевский Э.А. К эпидемиологии и клинике кожевниковской эпилепсии // Инфекционные и токсические заболевания нервной системы / Э.А. Монжиевский. – Иркутск, 1961. – С. 47.

4. Павлухин С. М. Рельеф местности и распространение клещевого энцефалита в Западной Сибири // Докл. по мед. географии. – Л., 1965. – Т. 2, № 3 – С. 74-84.

5. Свиткин Ю. В. Синтез и мембранзависимый процессинг предшественника структурных белков вируса клещевого энцефалита (флавивируса) в бесклеточных системах / Ю. В. Свиткиню, В.Н. Ляпустин, В.А. Лашкевич. // Молек. биология. – 1986. – Т. 20, № 5. – С. 1251-1263.

© Казазаев Г.Н., 2015

Линд К.А.,
Магистр 2 курса
Институт Естественных Наук и Математики
ХГУ им. Н.Ф. Катанова
г. Абакан, Республика Хакасия

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЫБ ОЗЕРА ЛИНЁВО (БАССЕЙН Р. ЧУЛЫМ)

Знание видового разнообразия рыб имеет фундаментальное и практическое значение. Изучение рыб мелких водоемов, особенно вблизи населенных пунктов, где ведется лов рыбы, имеет большое значение, так как знание видового состава и биологии рыб дает много новой и полезной информации для рыбного хозяйства.

Проблемы качественного и количественного изменения состава ихтиофауны свойственны так же и Красноярскому краю.

Видовое разнообразие – показатель, с помощью которого оценивается богатство видов как одного сообщества, так и всей экосистемы в целом [1, с.134].

Исследования проводились в озере Линёво (бассейн р. Чулым). Озеро Линёво – пресное озеро площадью 1.45 км. кв., располагается в юго-западной части Шарыповского района Красноярского края у подножия отрогов Кузнецкого Алатау, рядом с автодорогой Шарыпово-Горячегорск (рис.1).

Рис. 1. Карта-схема района исследований
Масштаб 1: 200 000 (http://maps.google.ru/)

Сбор материала проводился поэтапно – с конца июля по август с 2010 - 2013 гг. В результате исследования методом отлова рыб удочкой, спиннингом за 4 года было выловлено 372 особи 9 видов рыб: в 2010 году - 62 особи 9 видов, в 2011 году – 86 особей 5 видов, в 2012 году - 117 особей 5 видов и в 2013 году – 107 особей 6 видов (таблица 1).

Таблица 1. **Видовое разнообразие и количество рыб (экз.) в уловах озера Линёво**

Вид	Озеро Линево			
	2010	2011	2012	2013
Линь (*Tinca tinca* L.)	2	5	9	3
Лещ (*Abramis brama* L.)	1	-	-	-
Серебряный карась (*Carassius gibelio* L.)	12	26	46	32

Сазан или карп обыкновенный (*Cyprinus carpio* L.*)*	12	4	5	1
Елец сибирский (*Leuciscus leuciscus* L.*)*	3	-	-	-
Плотва обыкновенная (*Rutilus rutilus* L.*)*	20	27	30	38
Пескарь (*Gobio gobio* L.)	3	-	-	1
Обыкновенный ерш (*Gymnocephalus cernuus* L.*)*	3	-	-	-
Речной окунь (*Perca fluviatilis* L.*)*	6	25	27	32

В разные годы исследования видовой состав рыб менялся. В уловах 2010 года отмечено преобладание *Carassius gibelio, R. rutilus* и *Cyprinus carpio,* в уловах 2011 года - *Carassius gibelio*, *R. rutilus* и *Perca fluviatilis,* в 2012 году массовыми видами рыб были *Carassius gibelio*, *R. rutilus* и *Perca fluviatilis,* в 2013 году, аналогично как и в 2012 году - *Carassius gibelio*, *R. rutilus* и *Perca fluviatilis.* Количественные характеристика уловов связаны с особенностями орудий лова, места лова, факторами среды (метеоусловия) и популяционной активностью рыб.

Преобладание *Carassius gibelio*, *R. rutilus* и *Perca fluviatilis* вызвано хорошими условиями в озере. Малую долю в уловах составляют: *Gymnocephalus cernuus, G. gobio, L. leuciscus, Abramis brama.* Процентное соотношение видов представлено на рис.2.

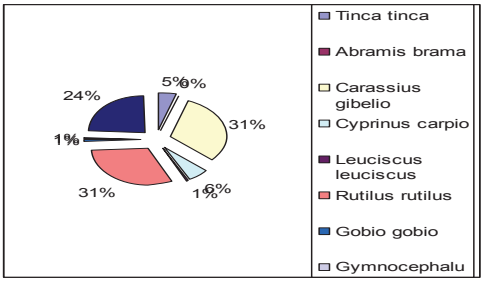


Рис. 2. Процентное соотношение видов рыб в уловах оз. Линёво
(июнь – август 2010 – 2013 гг., n=372, орудие лова – удочка, спиннинг)

Результаты работы выявили очень интересный факт: в 2010 году одним из массовых видов рыб являлся *Cyprinus carpio,* но в 2011, 2012 и 2013 годах этот вид массовым не является, а *Perca fluviatilis,* напротив, в 2011,2012 и 2013 годах – массовый вид, в 2010 году количество особей этого вида составляет малую долю. Мы это связываем с благоприятными условиями нереста *Cyprinus carpio* в 2008-2009 гг.

Список использованной литературы:

1. Вышегородцев А. А. Краткий словарь ихтиолога: Учебное пособие Министерство образования Российской Федерации. Красноярск: КГУ, 2002. 225 с.
2. http://maps.google.ru

© Линд К. А., 2015

Щебелева П.А., студентка 2 курса
факультета художественного творчества
Орловского государственного института искусств и культуры,
г. Орел, Российская Федерация

ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЕЙ ОТ РАЦИОНА ПИТАНИЯ

Известно, что питание является неотъемлемой частью подготовки не только спортсмена, но и людей имеющих высокую физическую нагрузку, например занимающихся хореографией.

Сегодня питание людей занимающихся хореографией можно понимать как процесс, в котором важны многие его составляющие: физиологические и биохимические механизмы усвоения пищи; гигиенические и санитарные (экологические) нормативы; меняющиеся потребности и нормы питания в зависимости от этапов подготовки и выступлений, роста и развития; психологические, поведенческие реакции; социально – экономические условия [1, с. 149].

В настоящее время современная хореография переходит на новый уровень подготовки танцоров. Обучение хореографии связано с большими физическими нагрузками и нервно-эмоциональным напряжением. Для того чтобы добраться до вершин ребенка отдают в хореографические школы с 4 – 5 летнего возраста, и при этом уровень нагрузок для детей очень велик. Двигательная деятельность человека, которая осуществляется с помощью физических упражнений, относится к социальным и природным факторам. Как известно, есть оптимальная зона взаимодействия человека со средствами физической культуры – это когда человек удовлетворяет свои генетические потребности в движениях с целью нормального развития и роста организма. Это можно назвать экологическим равновесием в процессе физического воспитания [2, с. 147].

Тем не менее, не все педагоги, занимающиеся хореографией, а тем более родители и сами воспитанники знакомы с основами науки о питании, по причине недостаточных знаний у воспитанников неправильно устанавливается режим питания. Безмерное увлечение одним каким-либо видом пищи не оправдано и не может способствовать повышению физических результатов. Нельзя превращать питание в самоцель и сосредотачивать на нем все свое внимание, но не следует, и забывать о той роли, которую играет питание в режиме танцора [1, с. 150].

Так, при физических нагрузках усиливается метаболизм белка, затрудняется окисление жира из-за неизбежно возникающего дефицита кислорода в организме, в связи с чем наиболее выгодным источником энергии становятся углеводы, которые могут окисляться как в присутствии кислорода, так и без него. Поэтому питание обучающихся хореографии, давно имеет белково-углеводную направленность рационов с соотношением основных пищевых веществ – белков, жиров, углеводов, как 1:0,8:4 [3].

Для проведения исследования нами было предложено исследуемой группе питаться по предложенной нами диете и схеме приема пищи, которая предназначена для сбалансированного физического развития тела. Всего примерно 3000 ккал. Этот рацион составлен для человека со средним телосложением весом 50 кг.

Примерно правильный рацион питания по объему и распределение калорийности пища, на наш взгляд, может выглядеть так:

- первый завтрак 25% (углеводы – рисовая и пшенная каша);
- второй завтрак 15% (легкий – яйцо, бутерброды);

- обед 30% (основное количество пищи трудно перевариваемые продукты, жиры, овощи и супы, необходимо употребление воды до 500 мл.);
- полдник 10% (печенье, пирожные со сладким чаем, фрукты);
- ужин 20% (не должно быть трудно перевариваемых продуктов, сала, жирного мяса, необходимы молочный суп, свежая рыба, курица).

Спустя 6 месяцев приема пищи по предложенной нами схеме мы произвели анализ антропометрических показателей.

Было установлено, что питание людей занимающихся хореографией строго организованное и сбалансированное положительно влияет на рост мышечной массы.

Заложенные в детстве привычки особенно прочны. Поэтому их надо развивать и закреплять с раннего детства. Эти мероприятия должны проводятся совместными усилиями родителей, педагогов и медицинского персонала. Однако отечественные работы в области детской хореографии не содержат ясной концептуальной установки на роль питания как средства развития, адаптации к физическим нагрузкам и восстановления после них, либо имеются очень обобщенные положения о социально – психологическом, гигиеническом, валеологическом, медико-биологическом и других аспектах.

Список использованной литературы

1. Махонин Е.В., Влияние спортивного питания на физическое развитие организма у подростков 13 – 14 лет [Текст] / Е.В. Махонин // Материалы международной научно-практической конференции «Культура здоровьесбережения в инновациионном пространстве новой школы». – Шуя, 2012. – С. 149 – 154.

2. Махонин Е.В., Экология физической культуры, взгляд с разных сторон // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. 2012. № 6 – 1. С. 147 – 148.

3. http:// www.alppp.ru/ law/ obrazovanie-- nauka-- kultura/ obrazovanie/ 40/ organizacija-racionalnogo- pitanija-uchaschihsja-horeograficheskih-uchilisch-metodicheskie-.html

© Щебелева П.А., 2015

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алалыкина И.Ю., Кузнецов В.А.
доцент кафедры географии ВятГГУ,
магистрант 1 курса института
естественных наук ВятГГУ,
г. Киров, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

На современном этапе развития экономики Кировской области важное значение имеет выбор моделей территориального развития и размещения предприятий разных видов экономической деятельности, а именно лесопромышленного комплекса региона. Во многих субъектах России на вооружение взят кластерный подход, который позволяет компенсировать недостатки советской модели размещения производственных сил – территориально-производственного комплекса. Отсутствие кластерного подхода к формированию лесопромышленных центров области не позволяет сконцентрировать и скоординировать усилия хозяйствующих субъектов на эффективном использовании древесных ресурсов, сформулировать требования к формированию опорного каркаса территориальной структуры размещения действующих и перспективных лесопромышленных предприятий.

Главный природный ресурс и главное богатство Кировской области – это лес. В настоящее время покрытая лесом площадь занимает около 64% территории области. Общий запас древесины в лесных насаждениях составляет около 1230,1 млн м^3, а средний ежегодный прирост составляет около 21,1 млн м^3. Из них 98,6%, или около 1214,8 млн м^3, находится на землях лесного фонда, то есть в ведении Департамента лесного хозяйства Кировской области. Доля спелых и перестойных древостоев в общем запасе древесины достигает почти 531,0 млн. м^3, в том числе хвойных пород – около 288,2 млн. м^3. В целом в лесном фонде Кировской области в эксплуатационных лесах сосредоточено около 629,7 млн. м^3 древесины. Область является одним из ведущих российских регионов по производству лесопромышленной продукции. На её долю приходится 4,8 % вывозки древесины, 5,2 % производства пиломатериалов, 7 % клеёной фанеры, 9,4 % древесноволокнистых плит.

ЛПК традиционно относится к числу ведущих отраслей экономики региона. На его долю приходится 3,8 % от общей стоимости проданных товаров и услуг, 3,4 % стоимости основных фондов, 5,1 % среднегодовой численности работающих. В структуре промышленного комплекса области ЛПК занимает первое место по количеству предприятий (более 1,5 тыс.), второе – по числу занятых (около 30 тыс. чел.). Комплекс производит 12,6 % от стоимости всей промышленной продукции и является важнейшим связующим звеном экономики региона, имея тесные производственные связи со всеми отраслями хозяйства.

Общие объёмы инвестиций в основной капитал ЛПК составляет около 3 % от общего объёма инвестиций в экономику области. Преобладающая их часть направлена на развитие деревообрабатывающей отрасли, в том числе на приобретение новой техники и технологий, модернизацию действующих производств и строительство новых объектов. Среди реализованных проектов: строительство и ввод в действие ООО «Вятский фанерный комбинат» и ООО «Котельничский деревообрабатывающий завод»; освоение современных

технологий по выпуску ориентированно-стружечных плит на ОАО «Нововятском лыжном комбинате», плит МДФ – в ОАО «КДП «Новая Вятка», пеллет и топливных гранул; термодревесины. Всё это обусловило рост объёмов выпуска продукции особенно фанеры, мебели, картона, деревянного домостроения, древесных плит.

На территории Кировской области реализуются приоритетные инвестиционные проекты:

– «Строительство завода по производству фанеры в п. Демьяново Подосиновского района Кировской области»;

– «Создание производства большеформатной фанеры на Нововятской промышленной площадке»;

– «Создание лесоперерабатывающего предприятия на основе лесосырьевой базы Свечинского лесничества»;

– «Развитие малоэтажного домостроения и модернизация лесоперерабатывающих производств на базе подразделений «Кировлес».

Лесопромышленный кластер – группа лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий, а также связанных с ними производств и услуг, компактно размещенных на определенной территории, технолого-экономически взаимодействующих между собой, с целью производства конкурентоспособной продукции.

К главным факторам, сдерживающим развитие лесопромышленного кластера Кировской области, относятся системные проблемы отрасли, сдерживающие экономический рост лесопромышленного производства и эффективное использование лесов:

– недостаточная точность оценки лесоресурсного потенциала;

– слаборазвитая дорожно-транспортная инфраструктура на территории лесного фонда;

– недостаточное развитие мощностей по глубокой механической, химической и энергетической переработке древесного сырья.

К положительным факторам, определяющим перспективы развития лесопромышленного кластера Кировской области, можно отнести:

– достаточный лесосырьевой потенциал (расчетная лесосека используется наполовину, что позволяет увеличить объемы заготовки и переработки древесины);

– возможность увеличения объемов производства на действующих предприятиях различного профиля за счет их модернизации, технического перевооружения, реконструкции, а также создания новых производств;

– активную позицию Правительства Кировской области в поддержке лесопромышленного комплекса;

– наличие сети образовательных учреждений лесного профиля, научных и проектных институтов и организаций;

– благоприятный прогноз динамики как внутреннего, так и внешнего рынков лесобумажной продукции на ближайшую перспективу.

Приоритетным направлением развития лесопромышленного комплекса области должно стать строительство производств по глубокой механической, химической и энергетической переработке древесины, создание и использование конкурентных преимуществ Кировской области среди регионов, формирующих лесопромышленный комплекс России. В условиях Кировской области основными направлениями глубокой переработки древесины могут стать различные виды плитных производств, биотоплива и лесохимической продукции. При этом субъекты лесопромышленного комплекса области должны быть сориентированы на максимальную эффективность обработки, наиболее полное использование лесных ресурсов и обслуживание наиболее перспективных рынков.

Список использованной литературы

1. Алалыкина, Г.М. Экономика региона (территория, население и хозяйство Кировской области) : учебное пособие [Текст] / Г.М. Алалыкина, И.Ю. Алалыкина, К.А. Чернышев. – Киров : ФГБОУ ВПО «ВятГУ», 2013. – 328 с.

2. Гладких, Т.С. Современная территориально-отраслевая организация лесопромышленного кластера Пермского края [Текст] Т.С. Гладких, А.С. Лучников // Прошлое, современное состояние и прогноз развития географических систем: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. – Киров: изд-во ВятГГУ, 2014. – С.193 – 198.

© Алалыкина И.Ю., 2015
© Кузнецов В.А., 2015

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Чиркова Г.В., Лысенко В.Е.
Учитель математики, учитель информатики
МБОУ СОШ 95, МБОУ_лицей №4
г. Краснодар, Российская Федерация

ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проблемой общего образования является внедрение проектной деятельности учащихся в постоянную практику учебного процесса. Задача педагога – организация проектной деятельности учащихся как одной из основных форм работы. Авторы готовы поделиться опытом учебного проектирования, реализованного на уроках математики и информатики в 10 классе общеобразовательной школы.

Целью является обучение учащихся выполнению проекта. Предметный компонент и тема описанного учебного проекта – поиск корней нелинейных уравнений, не имеющих аналитических способов решения, в среде электронных таблиц. Этапами выполнения проекта стали: 1) обоснование необходимости разработки технологии решения таких уравнений; 2) обоснование выбора средств реализации этой технологии; 3) обзор существующих численных методов решения нелинейных уравнений; 4) разработка и описание технологии поиска корней; 5) составление отчета по выполнению проекта. Кроме собственно проектирования учащиеся должны освоить и принять к активному использованию электронные таблицы как мощное вычислительное средство, а также расширить свои представления о прикладных задачах математики и методах их решения.

Для достижения позитивного результата учебного проектирования учащихся нужно научить: 1) планированию своих действий для достижения результата; 2) поиску информации и ее оценке; 3) грамотно составлять отчет по проекту (структура, назначение и содержание каждого его элемента); 4) владеть специфической методологией для выполнения проекта [1].

Проект по данной теме отнесен к классу технологических проектов, так как реализуется попытка разработать технологию. Особенность данного проекта – предсказуемость результата. В таблице 1 дается тематический план работы по проекту. В качестве пособия предлагается издание [2].

Таблица 1 – Тематический план работы по проекту «Разработка методов решения нелинейных уравнений в среде электронных таблиц»

№	Тема	Содержание
1	Постановка задачи	Формулируется тема и цель проекта. Приводятся примеры уравнений из разных областей знаний, не решающихся аналитически
2	Метод дихотомии или половинного деления	На этом уроке учащиеся осваивают метод дихотомии, который имеет преимущества: относительная простота расчетов, отсутствие необходимости дифференцирования, легкость организации расчетов в среде электронных таблиц.
3	Программирование	На этом уроке учащиеся создают таблицу, в

	метода дихотомии	которой реализуют расчеты по методу дихотомии.
4	Исследование алгоритма дихотомии	Следует предложить учащимся несколько уравнений. Результатом исследования является установление некорректной работы алгоритма при неудачном выборе промежутка, на котором осуществляется поиск корней
5	Программирование графического метода	Учащимся предлагается самостоятельно сформулировать порядок действий в среде электронных таблиц, чтобы реализовать графический метод поиска корней уравнения $F(x) = 0$. Необходимо задать требования к точности и изменить пределы и шаг в области близкой к точке пересечения графика $F(x)$ с осью абсцисс. Потребуется не одна модификация для определения корня с точностью до трех знаков после запятой. Пусть учащиеся сами догадаются, что работа идет не с графиком, а с таблицей, в которой следует искать место, где функция меняет знак.
6	Сравнение реализованных методов	На этом уроке кратко охарактеризуются другие численные методы решения нелинейных уравнений, требующие дифференцирования. Это – недостаток, т.к. дифференцирование может быть реализовано учащимися только в 11 классе. Далее учащиеся вспоминают метод дихотомии и графический метод и формулируют их достоинства и недостатки.
7,8,9	Составление отчета по проекту, защита проекта	На этом этапе необходимо ориентировать учащихся к предпочтению одного метода другому. Учащиеся могут отдать предпочтение любому из опробованных методов, главное, чтобы они смогли его детально описать. При составлении отчета по проекту следует нацелить учащихся на составление детального описания алгоритма реализации выбранного ими метода. В заключении они должны обоснованно и кратко отдать предпочтение одному из них.

Результатом учебного проектирования явилось: 1) повышение интереса учащихся к проектной деятельности; 2) увеличение качественных проектных работ, представленных на научно-практическую конференцию учащихся; 3) повысился уровень владения электронными таблицами, что сказалось на результатах ЕГЭ по информатике.

Список использованной литературы

1. Иоффе А.Н. Проектирование: теория и практика // Общественные науки, 2012. № 2.

2. Пимонов А.Г., Тынкевич М.А. Решение уравнений средствами Excel. – Кемерово: КузбГТУ. 2002.

© Чиркова Г.В., Лысенко В.Е., 2015

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Калинина Н.Г.,
к.б.н., доцент кафедры химии ИвГМА
Блохина Т.А.,
к.б.н., доцент кафедры физиологии ИвГМА
Блохин А.А.,
врач Ивановского Областного футбольного клуба «Текстильщик»

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ И СОСТОЯНИЯ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ДЕЙСТВИИ МАЛЫХ ДОЗ СВИНЦА

Свинец считается одним из самых распространенных загрязнителей окружающей среды, отравления которым наиболее часто встречающаяся интоксикация, связанная с экологической обстановкой в регионе [1,с.2]. В организм человека данный тяжелый металл может поступать с питьевой водой, пищей, с пылью от загрязненных почв, атмосферным воздухом. В условиях высокого загрязнения почвы свинцом (более 10 ПДК) в России проживает более 256 тысяч человек, в том числе города Иваново и области, что, в свою очередь, является показателем степени хозяйственного освоения территорий. Доказательством влияния свинца на здоровье населения служат результаты корреляционного анализа связи загрязнения почвы этим металлом и заболеваемости населения городов области [4,с.3], что дает возможность сделать заключение о причинно-следственных связях между показателями загрязнения среды свинцом и состоянием здоровья населения и об актуальности дальнейшего изучения этой проблемы.

При свинцовом токсикозе поражается в первую очередь система (крови) кроветворения, а интенсивность и направленность ответной реакции зависит от нескольких факторов, среди которых немаловажная роль принадлежит времени и дозе воздействия. Однако имеющиеся сведения не дают возможности составить полную картину тонких изменений со стороны периферического и центрального звеньев эритрона, сопровождающих свинцовую интоксикацию, оценить роль отдельных механизмов в патогенезе анемии, возникающей под действием металла, а также определить последовательность включения компенсаторных реакций красной крови.

Классическим проявлением свинцовой интоксикации является микроцитарная анемия, возникающая вследствие нарушения порфиринового обмена из-за угнетения дегидратазы аминолевулиновой кислоты (ДАЛК). Эти нарушения ранее считались наиболее чувствительными показателями свинцовой интоксикации. Однако, несмотря на значительное количество исследований, механизм действия свинца на организм во многом не ясен. Так, при низких концентрациях свинца в крови обследованных детей и взрослых содержание ДАЛК и копропорфирина не отличалось от нормы, не обнаружено и корреляции между содержанием металла в крови и содержанием свободных порфиринов [1,с.2].

При изучении механизма действия свинца следует обратить внимание на активацию им перекисного окисления липидов [5,с.1]. Этот процесс может привести к усилению токсичности других ксенобиотиков и увеличению вероятности отдаленных эффектов (канцерогенного, гонадо- и эмбриотропного), а также

изменить патогенез многих заболеваний. Перекисное окисление липидов в известных пределах рассматривается как физиологический процесс, следовательно, можно полагать, что стабильность клеточных структур во многом зависит от уровня антиоксидантов. В связи с чем, нарушение равновесия системы перекисное окисление липидов – антиоксиданты в мембранах может привести к развитию патологического процесса в клетках. Изучение этого вопроса и явилось целью нашего исследования.

Работа была проведена на 40 белых беспородных крысах-самках массой 220 – 280 г. Животные были разделены на 2 группы: 1-ую группу составляли интактные животные и 2-ую животные, подвергавшиеся воздействию ионов свинца в виде 5% водного раствора ацетата свинца в дозе 0,05 мг/кг массы в пересчете на чистый металл. Раствор вводился внутрижелудочно ежедневно в течение 2 месяцев. В конце 1 и 2 месяцев эксперимента у животных из подъязычной вены забиралась кровь для биохимических и гематологических исследований.

Об интенсивности процессов перекисного окисления липидов и состоянию антиоксидантной системы судили по определению малонового диальдегида (МДА), активности супероксиддисмутазы (СОД), суммарной антиоксидантной активности (САА).

С помощью гематологических методов, применяемых в клинической лабораторной диагностике, определялось количество эритроцитов (10Т/л), содержание гемоглобина (г/л), число ретикулоцитов (в ‰ на 1000 клеток) в мазках, среднее содержание гемоглобина в эритроците и цветной показатель. Полученные результаты давали возможность оценить состояние периферического звена эритрона.

Проведенные нами исследования показали, что в группе животных, подвергнутых действию ацетата свинца, через 1 мес. от начала эксперимента содержание МДА (2,45±0,38*нмоль/л) значительно превысило уровень интактной группы животных (0,66±0,03нмоль/л); при увеличении сроков затравки до двух месяцев отмечалось снижение концентрации МДА, не достигающей, однако, уровня контрольной группы животных (0,97±0,20* нмоль/л),*- достоверность изменений по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

Определение суммарной антиокислительной активности мембран эритроцитов выявило ее снижение у опытных животных, причем более значительное через месяц после начала затравки (61,89±1,38*,64,24±2,37*, 1 и 2 месяца соответственно против 68,13±0,77 в контроле). Данные изменения обусловлены уменьшением активности супероксиддисмутазы (35,45±2,37*,30,76±1,18* против 51,36±4,13% интактной группы), стимулирующей дисмутацию свободных радикалов кислорода до перекиси водорода, что свидетельствует о нарушении антиоксидантной защиты. В результате чего в мембранах эритроцитов опытной группы животных, появляется избыточное количество супероксидных анионов, инициирующих образование свободных радикалов и последующую цепную реакцию перекисного окисления липидов.

Обнаруженные изменения в структуре мембран эритроцитов не могли не отразиться на их жизнедеятельности и функциональной активности. Свинцовая интоксикация может активировать компенсаторный механизм, обусловленный увеличением массы циркулирующих эритроцитов за счет усиления их продукции в костном мозге.

Так, через 1 месяц от начала эксперимента в крови белых крыс, подвергавшихся изолированному действию металла, наблюдалось увеличение числа эритроцитов до 6,45±0,3 Т/л, что составляет 116% по отношению к уровню контрольных животных; к концу второго месяца -7,35±0,28 Т/л, что превышало уровень интактных животных уже на 32% ($p<0,05$).

Как показал морфологический анализ, наблюдаемый эритроцитоз сопровождался качественными изменениями состава красных клеток крови. Так, через 1 месяц от начала воздействия, число молодых форм эритроцитов (ретикулоцитов) увеличилось по сравнению с контрольной группой (9,03±0,25‰) в небольшой степени и составило 10,08±0,35 ‰ (111%) по отношению к контролю, а к концу второго месяца достиг 13,18±0,44‰, что превышало уровень контрольных животных уже на 46% ($p<0,05$). Интенсивное освобождение ретикулоцитов отразилось на изменении показателя созревания (ПС), который снизился уже в конце 1-ого месяца воздействия свинца, а через 2 месяца составил 0,36±0,05, что на 12% меньше интактной группы животных ($p<0,05$).

Снижение ПС косвенным образом может свидетельствовать о сокращении времени нахождения дифференцирующихся эритроидных клеток в структуре эритробластических островков и, следовательно, об уменьшении времени созревания и периода активных гемоглобинсинтетических процессов [2, с.2].

К концу 1-ого месяца эксперимента изменения цветного показателя (ЦП) и среднего содержания гемоглобина в эритроците (ССГЭ) отличались незначительно, но имели тенденцию к снижению. Однако при продолжении эксперимента, к концу 2-го месяца воздействия свинца у опытных животных цветной показатель оказался ниже контрольного значения на 23% (0,61±0,02 против 0,80±0,04 в группе интактных животных, $p<0,05$), а ССГЭ - на 23% (20,30±0,88 и 26,44±0,94 соответственно, $p<0,05$). Таким образом, исходя из анализа некоторых показателей периферического и центрального звена эритрона, можно сделать вывод, что изолированное действие свинца вызывает раздражение эритроидного ростка костного мозга, при котором в циркуляторное русло высвобождаются гипохромные эритроциты.

Однако при этом следует отметить, что общее количество гемоглобина в крови опытных животных не отличалось от уровня интактных белых крыс на продолжении всего времени эксперимента. Такого рода изменения можно объяснить с точки зрения активации компенсаторно-приспособительных механизмов, возникающих в ответ на действие свинца как гипоксического фактора и обусловленных усиленной деструкцией клеток периферической крови. Дополнительным подтверждением высказанной точки зрения является тот факт, что количественные изменения (увеличение числа эритроцитов) предшествовали качественным (снижение ССГ в одном эритроците и появление гипохромных клеток).

В то же время, целесообразность мобилизации центрального звена эритрона в сторону усиления пролиферативных процессов и, в конечном итоге, увеличению числа эритроцитов, на наш взгляд, вполне очевидна, так как, в данном случае, компенсация повышенной деструкции клеток за счет интенсификации гемоглобинсинтетических процессов невозможна, вследствие ингибирования свинцом ферментов синтеза гемоглобина [3,с.1]. Согласно результатам исследования, в периферической крови опытной группы животных, наряду с поддержанием и даже некоторым увеличением общего числа эритроцитов

отмечается нарушение их свойств, вызывающее ускоренный гемолиз и нарушения метаболизма в целом, как за счет изменения мембран эритроцитов, обусловленные непосредственным мембранотропным действием свинца, так и продукцией неполноценных клеток в красном костном мозге за счет нарушения его активности. Все это приводит к возникновению анемии на более поздних сроках интоксикации.

Список использованной литературы.

1. Клинико-токсикологическая характеристика свинца и его соединений [Электронный ресурс].- URL: http:// www. mednovosti.by/ journal. aspx? article= 5446 (дата обращения: 19.08.2015).
2. Исследование жизнеспособности клеток при воздействии ацетата свинца на организм крысы [Электронный ресурс].- URL:http:// www.science- ducation.ru/ 111 - c10588 (дата обращения: 20.08.2015).
3. Воздействие ионов свинца на динамику некоторых показателей крови, как маркеров стрессовой реакции [Электронный ресурс].- URL: http:// www.aspirans.com/ vozdeistvie- ionov- svintsa-na- dinamiku- nekotorykh- pokazatelei- krovi- kak- markerov-stressovoi- reaktsii#/ (дата обращения: 20.08.2015).
4. Экологически зависимые изменения состояния здоровья населения, связанные с загрязнением окружающей среды городов Европейской части России [Электронный ресурс].- URL: http:// www.ecfor.ru/ pdf.php?id= books/ revich/ 05 (дата обращения: 21.08.2015).
5. Закономерности влияния тяжелых металлов на перекисное окисление в липидной модельной системе [Электронный ресурс] - URL http:// cyberleninka.ru/ article/ n/ zakonomernosti- vliyaniya- tyazhelyh- metallov- na-perekisnoe- okislenie- v-lipidnoy- modelnoy- sisteme: (дата обращения: 21.08.2015).

© Калинина Н.Г., Блохина Т.А, Блохин А.А., 2015

Огнерубов Н.А.,
д.м.н., , к.ю.н, проф.,
заслуженный работник высшей школы РФ,
зав.кафедрой анатомии, оперативной хирургии и онкологии,
Тамбовский государственный университет
им. Г.Р.державина, г.Тамбов.
Огнерубова М.А.,
врач акушер-гинеколог,
ФГБУЗ МСЧ № 97 ФМБА, г. Воронеж

КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЯИЧНИКОВ

Яичники – это парный орган, который располагается несколько ниже входа в малый таз на боковой его стенке. Они имеют выраженный связочный аппарат, обеспечивающий им подвижность. В литературе приведены разнообразные случаи аномалий, как развития, так и расположения яичников. Они могут локализоваться в большом сальнике, различных областях малого таза, забрюшинном пространстве, парааортальной области, брыжейке толстой кишки, подвздошной кишке [1,2.3,4,5,6,7,8,14].

Одним из первых авторов, описавших эктопию яичников и наличие дополнительных яичников был Wharton L.R. (1958) (9). Под эктопией яичников, он подразумевал любое расположение его без связи с типичным нахождением органа, а также дополнительные яичниковые массы, которые располагаются вблизи обычного местонахождения яичников и имеют с ними связь (9). Аналогичной точки зрения придерживаются и Pearl M, Plotz E.J. (1963) [11].

В литературе существуют несколько теорий, объясняющих такое расположения яичников. Так, Cruikshank S. (1991) предложил две теории формирования механизма эктопии яичников [12]. Pearl M, Plotz E.J. (1963) предложили теорию задержки забрюшинного процесса опускания яичников [11].

Printz J.L.et al. (1973) предложили теорию трансплантации яичниковой ткани в процессе эмбриогенеза. Это приводит к тому, что яичники могут располагаться в малом тазу, забрюшинном пространстве и брыжейке толстой кишки [13]. Различные эктопии яичников могут встречаться как в самостоятельном варианте, так в сочетании с врожденными пороками мочеполовой системы, например, синдром MRKH (Mayer-Rokitansty-Küster-Hauser Syndrome) [10,14].

Hyo Sook Bae et al. (2013), считают, что с учетом предложенных вариантов причинно-следственных взаимоотношений, эктопированные яичники, как правило, располагаются в забрюшинном пространстве и в связи с этим трудны для клинической диагностики [10]. Это особенно касается случаев, когда в них развиваются доброкачественные и злокачественные опухоли.

Наряду с указанными выше теориями возникновения эктопии яичников и дополнительных яичников, в литературе существует термин «синдром яичникового имплантата» [16]. Kusaka M, Mikuni M. (2007) считают, что в основе данного явления могут быть врожденные и приобретенные причины [16]. Согласно их точки зрения, чаще всего преобладает приобретенная теория – аутоампутация из-за больших размеров яичника в результате их перекручивания с последующей реимплантацией в любое другое место малого таза и брюшной полости [16]. Vugar Bayramov et al. (2009) описывает случай обнаружения яичниковой массы в кистозной полости, располагающейся на серозе ректо-сигмоидного отдела [15]. При лапароскопическом исследовании произведено удаление этой опухоли, а в области воронко-тазовой связки был найден небольшой остаток яичника. При гистологическом исследовании выявлена яичниковая ткань в обоих образцах.

Приведенный краткий обзор литературы свидетельствует о наличии различных аномалий расположения яичников, играющих определенную роль в клинической практике. Такой интерес к этой проблеме обусловлен развитием в большом проценте случаев в них различных патологических процессов, клиническая картина которых имеет свои особенности не характерные для данного заболевания. Причем чаще всего она протекает под видом различных масок, вуалирующих картину основного заболевания.

В связи с этим, нами предложена клиническая классификация анатомических аномалий расположения яичников. Прежде всего, следует уточнить терминологию, касающуюся этого вопроса, и существующую на сегодняшний день. С учетом ее разнообразия целесообразно выделить:

- яичниковые импланты - это дополнительные яичниковые массы, располагающиеся вблизи естественного нахождения яичников, и имеющие с ними связь.

- эктопия яичников – необычное, самостоятельное их расположение в различных анатомических областях.

- дополнительный (е) яичник(и) – увеличение их количества.

По расположению яичников различают:

I. Яичниковые импланты:

- тазовые
- посттравматические (любой локализации)

II. Эктопия яичников:

- тазовая
- внетазовая
- органная

III. Дополнительные яичники.

С нашей точки зрения, именно этот вариант отвечает запросам врачей клинических специальностей, он прост в трактовке (благодаря наличию терминологии) и удобен в работе. Разработанная классификация не претендует на полноту и носит дискуссионный характер. Предложенная нами клиническая классификация анатомических аномалий расположения яичников является унифицированной и удобной в повседневной клинической практике.

Список использованной литературы[[

1. Lim MC, Park SJ, Kim SW, et al. Two dermoid cysts developing in an accessory ovary and an ectopic ovary. J Korean MedSci 2004;19:474-6.
2. Kuga T, Esato K, Takeda K, et al. A supernumerary ovary of the omentum with cystic change: report of two cases and review of the literature. Pathol Int 1999;49:566-70.
3. Peedicayil A, Sarada V, Jairaj P, Chandi SM. Ectopic ovary in the omentum. Asia Oceania J Obstet Gynaecol 1992;18:7-11.
4. Kriplani A, Takkar D, Karak A, Ammini A.Unexplained absence of both fallopian tubes with ovary in the omentum. Arch Gynecol Obstet 1995;256:111-3.
5. Kim T, Lee H, Chung S, et al. How shouldectopic ovaries managed? Available from: http://www.webmedcentral.com/article_view/3055
6. Cohen JA, Holzman. A giant ectopic ovary.J Laparoendosc Adv A 2001;11:31-5.
7. Mounzer Dgheem, Hosam Salman, Razi Hospital, Tartous; FreelancePathologist, Tartous, Syria Ectopic ovary: one new location- Surgical Techniques Development 2014; volume 4:5121
8. Hyo Sook Bae, Min Ji Ryu, In Sun Kim, Sun Haeng Kim and Jae Yun Song. Cancer of the supernumerary ovary in Mayer-Rokitansty-Küster-Hauser Syndrome: A case report. - Oncol Lett. 2013 Feb; 5(2): 598–600.
9. Wharton LR. Two cases of supernumerary ovary and one of accessory ovary, with an analysis of previously reported cases. Am J Obstet Gynecol. 1959;78:1101–1119.
10. Hyo Sook Bae, Min Ji Ryu, In Sun Kim, Sun Haeng Kim and Jae Yun Song. Cancer of the supernumerary ovary in Mayer-Rokitansty-Küster-Hauser Syndrome: A case report. - Oncol Lett. 2013 Feb; 5(2): 598–600.
11. Pearl M, Plotz EJ. Supernumerary ovary. Report of a case Obstet Gynecol. 1963;21:253–256.
12. Cruikshank S. Supernumerary ovary: embryology. Int J Gynaecol Obstet. 1991;34:175–178.
13. Printz JL, Choate JW, Townes PL, Harper RC. The embryology of supernumerary ovaries. Obstet Gynecol. 1973;41:246–252.
14. Zhigang Z, Wenlu S. An intrarenal supernumerary ovary concurrent with a completely duplicated pelvis and ureter. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007;18:1243–1246.
15. Vugar Bayramov, M.D., Yavuz Emre, M.D., Esra Cë etinkaya, M.D., and Bu€lent Berker, M.D. Ectopic ovary autotransplanted over rectosigmoid colon: a case report - Obstetrics and

Gynecology Department, Faculty of Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey Fertil SterilT 2009;92:1496.e15–e16. У2009 by American Society for Reproductive Medicine.

16. Kusaka M, Mikuni M. Ectopic ovary: a case of autoamputed ovary with mature cystic teratoma into the cul-de-sac. J Obstet Gynecol Re 2007;33:368-70.

© Огнерубов Н.А., Огнерубова М.А.,

Турчаева Н.Р.
студентка 4 курса ГБОУ ВПО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России,
г. Москва, Российская Федерация
Турчаева И.Н.
к.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета
Калужский филиал ФГБОУ ВО
«Российский Государственный Аграрный Университет
- МСХА имени К.А.Тимирязева», г. Калуга, Российская Федерация

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Исходя из высокого уровня первичной инвалидности и смертности населения, снижения продолжительности жизни заболевших, устанавливается перечень социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих [1].

В РФ такой перечень определен Постановлением Правительства РФ от 01.12.2004 г. № 715 (табл. 1).

Таблица 1 – Перечень социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих [2]

1. Социально значимые заболевания	1. Туберкулез 2. Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем 3. Гепатит В 4. Гепатит С 5. Сахарный диабет 6. Злокачественные новообразования 7. Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) 8. Психические расстройства и расстройства поведения 9. Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением
2. Заболевания представляющие опасность для окружающих	1. Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) 2. Вирусные лихорадки, передаваемые членистоногими, и вирусные геморрагические лихорадки 3. Гельминтозы 4. Гепатит В 5. Гепатит С 6. Дифтерия 7. Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем 8. Лепра 9. Малярия

	10. Педикулез, акариаз и другие инфестации 11. Сап и мелиоидоз 12. Сибирская язва 13. Туберкулез 14. Холера 15. Чума

Появление понятия «социально значимые болезни» в XIX веке было обусловлено высоким уровнем заболеваемости населения (в первую очередь туберкулезом) из-за неудовлетворительных бытовых условий, тяжелых условий труда, недоступности квалифицированной медицинской помощи и др.

В настоящее время развитие медицины, повышение качества жизни, социальные реформы привели к снижению заболеваемости населения некоторыми видами болезней из этой группы, например, активным туберкулезом, сифилисом, трихомониазом и др. (табл.2).

Таблица 2 – Заболеваемость населения социально значимыми заболеваниями (на 100 000 чел. населения) [7]

Наименование заболеваний	Годы					
	2000	2005	2010	2011	2012	2013
1. Зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни:						
- активный туберкулез	89,8	83,7	76,9	73,0	68,1	63,0
- сахарный диабет	111,3	175,3	226,8	223,1	239,8	236,5
- болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	298,7	542,6	609,5	593,4	587,5	616,7
- инфекции, передающиеся преимущественно половым путем:						
- сифилис	164,5	68,8	44,6	37,6	33,0	28,9
- гонококковая инфекция	120,9	71,5	42,4	38,1	36,3	29,8
- трихомониаз	318,1	214,8	125,9	111,4	93,9	81,9
2. Взято на учет больных с впервые в жизни установленным диагнозом «злокачественные новообразования»	293,7	311,1	335,7	336,9	335,2	337,5
3. Взято под наблюдение больных с диагнозом «психические расстройства и расстройства поведения», установленным впервые в жизни	83,1	67,3	52,0	49,1	47,7	45,4
4. Зарегистрировано случаев заболевания:						
- острый вирусный гепатит В	42,3	8,7	2,2	1,7	1,4	1,3
- острый вирусный гепатит С	21,0	4,5	2,1	1,8	1,5	1,5
5. Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)						
- зарегистрировано больных всего	54,0	164,9	261,0	295,4	306,1	322,8

- зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни	38,1	23,0	40,1	41,7	41,7	44,3

Тем не менее, в современных условиях такие факторы, как ускорение темпов жизни, изменение качества питания, использование новых синтетических материалов в быту, строительстве, промышленности, ухудшение экологии и т.п. способствуют росту заболеваемости населения сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями, гипертонической болезнью и др.

Так, по данным Минздрава России с 2000 г. по 2013 г. в расчете на 100 000 чел. населения количество больных сахарным диабетом увеличилось в 2,12 раза, заболеваемость болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением выросла в 2,06 раза. Число лиц, взятых на учет с впервые в жизни установленным диагнозом «злокачественные заболевания» возросло за данный период на 56,9 тыс. чел., что составляет 43,8 чел. в расчете на 100 000 чел. населения [7].

Как видно из таблицы 2, отдельной и серьезной проблемой является заболеваемость населения болезнью, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Так, если в 2000 г. всего было зарегистрировано 78,5 тыс. больных, то в 2013 г. их количество увеличилось в 5,9 раза и составило 463,3 тыс. чел. (в расчете на 100 000 чел. населения информация представлена в табл. 2). С подобным диагнозом, установленным впервые в жизни было зарегистрировано больных: в 2000 г. – 55,4 тыс. чел., в 2013 г. – 63,6 тыс. чел.

Соответственно, по-прежнему актуально своевременное диагностирование и выявление граждан, страдающих социально значимыми заболеваниями и заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, что позволит оказать им медицинскую помощь, обеспечить диспансерное наблюдение в соответствующих медицинских организациях и снизить уровень смертности населения в целом.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015) [Текст] // СПС КонсультантПлюс.

2. Постановление Правительства РФ от 01.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» [Текст] // СПС КонсультантПлюс.

3. Турчаева И.Н., Турчаева Н.Р. Диспансеризация как один из элементов системы обязательного медицинского страхования [Текст] / И.Н. Турчаева, Н.Р. Турчаева // Сборник трудов II Международной научной конференции «Наука. Образование. Личность». Ставрополь.: ЦНЗ ЛОГОС, 2014. – 126-131 с.

4. Турчаева Н.Р. Анализ заболеваемости и смертности населения Калужской области [Текст] / Н.Р. Турчаева // Общество, наука, инновации: сборник статей Международной научно-практической конференции (14 февраля 2015 г. г. Уфа) в 2 ч. Ч. 2 / Уфа: Аэтерна, 2015. – 195 – 198 с.

5. Турчаева И.Н., Турчаева Н.Р. Статистический анализ естественного движения населения Калужской области [Текст] / И.Н. Турчаева, Н.Р. Турчаева // Стратегия устойчивого развития экономики регионов: теория и практика // Материалы международной научно-практической конференции. – Часть I. - .Брянск БГАУ, 2015. – 202-208 с.

6. Турчаева Н.Р. Нормативно-правовое регулирование системы мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения распространения инфекционных заболеваний [Текст] / Н.Р. Турчаева // Общество, наука и инновации: сборник статей Международной научно-практической конференции (14 февраля 2015 г. г. Уфа).в 2 ч. Ч. 2 / - Уфа: Аэтерна, 2015. – 192 – 195 с.

7. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/#

© Турчаева Н.Р., Турчаева И.Н., 2015 г.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Авчинникова С.О.
профессор кафедры социальной работы
СмолГУ
Г. Смоленск, Российская Федерация

ПРОЕКТНЫЕ ИДЕИ И УСПЕШНЫЕ ПРАКТИКИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

Здоровьесберегающие инновации затрагивают разные уровни реформирования образовательных систем: от разработки учебно-методических комплексов и методики построения индивидуального здоровьесберегающего образовательного маршрута до создания «школ здоровья» и моделей сетевого взаимодействия детских общественных организаций в регионе по формированию культуры здорового образа жизни.

На фоне ренессанса проектного метода появляется целый ряд методических разработок по использованию проектной деятельности учащихся при формировании здорового образа жизни. Под проектным понимается тип обучения, для которого характерно включение учащихся в той или иной форме в реальную социально-полезную деятельность, в процессе которой достигаются как практические, так и учебные цели. Метод проектов способствует полноценной интеграции теории и практики содержания отдельных дисциплин. Создание проекта предполагает групповую работу учащихся. В процессе разработки и реализации проекта в конкретном практическом поле учащийся овладевает обобщенной технологией решения проблемы, знание и владение которой он может использовать в дальнейшем при решении конкретных жизненных задач.

Непосредственно по проблеме здоровья и здорового образа жизни во внеклассной работе образовательных учреждений выполняются проекты разных видов. Проекты культурной направленности предлагают здоровьесберегающие формы проведения свободного времени, организации развивающего досуга, совместного творчества. Примером такого рода проектов являются «Дворовенок» (приобщающий детей, подростков и взрослых к народным играм на открытом воздухе), спортивный праздник «За здоровьем с мамой», приуроченный ко Дню матери. В образовательных проектах основной целью выступает формирование знаний, умений и навыков, образовательная деятельность в отношении более младших возрастов. В этом отношении интересен проект «Ярмарка технологий здоровья». К участию в нем студентам удалось привлечь широкую аудиторию: представителей фирм по продаже питьевой воды, спортивного инвентаря, ортопедического оборудования, гомеопатической продукции, инструкторов физкультурно-оздоровительных групп, а главное - настоящих приверженцев здорового образа жизни, которые с удовольствием популяризировали собственную «технологию здоровья» - систему физических упражнений, либо систему питания, закаливания, профилактики заболеваний и т.д. Другой проект - разработка и распространение студентами буклета «Правила здорового образа жизни для подростков». Рекламно-информационные проекты преследуют цель привлечения внимания к проблеме здорового образа жизни, формирования позитивных установок у молодежи. Проекты такого рода - социальная акция «Нет – наркотикам!», проект по сбору информации о городской инфраструктуре здоровья «Каталог оздоровительных мест и учреждений», куда бы вошли не только аптеки и диспансеры, но и стадионы, бассейны, клубы, фитнес-центры, спортивные площадки, парковые зоны и т.д. с их краткой характеристикой и контактной информацией. Проект «Агентство рекламы

здоровья», объединяющий неравнодушную творческую молодежь с целью пропаганды здорового образа жизни, посредством критической оценки и социальной экспертизы используемых в СМИ рекламных продуктов, проведения конкурсов (например, на лучший слоган о здоровье).

Проекты здоровьесберегающей направленности создаются учащимися в рамках различных учебных предметов. Благодатным основанием являются уроки химии. В МОУ «Гимназия №7» г. Лыткарино под руководством учителя химии Н.В. Самойловой выполнен исследовательский проект на тему «Вся правда о чипсах»., цель которого изучение химического состава чипсов и их воздействия на здоровье [3, с. 41]. В рамках проекта учащиеся провели анализ литературы отечественных и зарубежных авторов, опросили учащихся и медицинских работников, выполнили серию опытов. В результате пришли к самостоятельному выводу о том, что чипсы делают из сортов картофеля с низким содержанием крахмала, это снижает питательную ценность продукта, в чипсах содержится крайне большое количество жира и целый ряд разрушительных и неполезных для организма веществ: акриламид, фосфат натрия, глютамат натрия; употреблять чипсы вредно для здоровья. Презентация подобного проекта в учебной аудитории является мощным средством пропаганды здорового питания и отказа от фаст-фуда.

Преподаватели физической культуры также внедряют метод творческих образовательных проектов. В проекте «Зеркало» заложена идея интеграции самостоятельной физкультурно-образовательной деятельности студентов с работой под непосредственным руководством преподавателя с целью наиболее полного овладения методико-практическим компонентом содержания образования по физической культуре [4, с.71-75]. Проект предусматривал формирование интереса к занятиям физической культурой на основе атлетической гимнастики и изменение ценностного отношения студентов к своему физическому совершенствованию. Первым шагом в проекте стало знакомство студентов с основами теории и методики атлетической гимнастики. Студенты изучали интерактивные энциклопедии и учебные фильмы, содержащие большое количество информации об основных положениях теории и методики спортивной тренировки; просматривали видеофрагменты собственных предыдущих тренировочных занятий; анализировали литературу по питанию и контролю массы тела; составляли электронный словарь специальных терминов, вели дневники самоконтроля и т.д. Таким образом, они получили необходимый минимум теоретико-методических знаний о специфике тренировки, об анатомических, физиологических и биохимических функциях организма человека, отразив результаты познания в электронном виде в мультимедиа презентациях. Вторым шагом в рамках проекта было изучение собственных физических и функциональных особенностей: проводилось диагностическое и функциональное тестирование на основе методов самоконтроля, функциональных индексов и проб. Все данные заносились в таблицы и обрабатывались на компьютере. Это позволило применить индивидуально-дифференцированный подход к занятиям в зависимости от уровня функциональной и физической подготовленности студентов. Третий этап включал в себя проведение занятий на основе проблемно-тематического подхода, связанных с организованными дискуссиями на различную тематику, работу с электронным словарем терминов, практическому освоению основ проведения самомассажа. На протяжении четвертого этапа студенты занимались созданием своих индивидуальных тренировочных программ занятий атлетической гимнастикой, что фиксировали в видеоальбомах и мультимедийных презентациях. Самооценка и положительная динамика развития оценивались во время выполнения отобранных тестов для определения уровня развития силовых и скоростно-силовых качеств. После каждого шага проекта проводились

рефлексивные занятия для самооценки и коррекции деятельности. Параллельно студенты проводили работу в учебных группах, направленную на изменение личностных установок студентов по отношению к данной деятельности. Это значительно увеличило число активных участников проекта.

Обучение здоровому образу жизни посредством проектов соответствует деятельностной парадигме образования, позволяет учащемуся получить конкретный продукт, т.е. внести личный вклад в развитие теории и практики сохранения здоровья.

При всем многообразии подходов, все большее признание получает идея внедрения в социально-педагогическую деятельность элементов этнопедагогики. Бесспорно, этнопедагогические традиции русского народа могут составить прочный фундамент для организации процесса формирования здорового стиля жизни учащихся. Арсенал народной педагогики располагает такими средствами, как фольклорные произведения, содержащие идеалы физического, психического и социального здоровья, традиционная система питания с постами и сезонным рационом, подвижные игры, молодежные забавы, закаливание воздухом, водой, солнцем, коллективный физический труд, русская баня и др., которые в полной мере соответствуют кристаллизованной веками системе формирования здорового образа жизни. В этой связи заслуживает внимания авторская программа Мурашевой С.В. «Формирование здорового образа жизни учащихся профессионального лицея средствами и способами народной педагогики»[5].

Идея индивидуализации педагогического сопровождения формирования культуры здоровья учащихся получила воплощение в деятельности Федеральной инновационной площадки - Лицея №1 г. Тырныауза[6]. По результатам комплексной диагностики учащиеся были стратифицированы по 4 категориям в зависимости от уровня развития культуры здоровья: неустойчивого, базового, результативного, креативного. Для каждой группы были составлены монографические характеристики типичных представителей, выявлены стимулирующие факторы и условия формирования культуры здоровья на данном уровне, разработаны индивидуально обоснованные меры и рекомендации.

Учитывая, что сам феномен здорового стиля жизни – это синкретическое единство биологического, психологического и социального, перспективными представляются практики формирования здоровых основ жизнедеятельности, основанные на идее интеграции. В русле интегративных тенденций реализована модель здоровьесбережения учащихся в МОУ Троицкая общеобразовательная школа [2]. Основа модели – интеграция двух социально педагогических технологий «Здоровая среда» и «Здоровая личность». Технология «Здоровая среда» представляет собой комплекс информационных и процессуальных мероприятий, направленных на формирование здоровьесберегающего пространства школы. В задачи реализации технологии входит: приобретение старшеклассниками умений по профилактике переутомления вследствие учебных перегрузок; повышение психологической готовности противостоять стрессогенным факторам, организация физической активности, профилактика гиподинамии; обеспечение рационального питания во время пребывания в школе; профилактика патологических нарушений, непосредственно связанных с образовательным процессом (школьные болезни). Главная задача реализации технологии «Здоровая личность» - интеграция познавательной и оздоровительной деятельности старшеклассников, направленная на преобразование форм неправильной, неэффективной жизнедеятельности. В основу реализации положен элективный курс и система внеклассной работы.

Релевантными цели формирования здорового стиля жизни учащихся являются практики, основанные на использовании игры. В процессе формирования здорового стиля жизни в зависимости от дидактических целей могут использоваться учебные настольно-печатные

игры, ориентированные на отработку понятийно-категориального аппарата: «домино», «переводчик», «терминологическая пантомима», учебные кроссворды, а также интеллектуально-творческие игры в форме викторины, брейн-ринга.

Интересный опыт проведения игры-драматизации, направленной на популяризацию принципов здорового питания и уяснение учащимися пищевой ценности овощей имеется в МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Коломны. На уроке биологии учащиеся перевоплощаются в биолога, химика, доктора, диетолога, косметолога, дачника, обывателя, агронома, учителя, историка, с тем чтобы узнать все-все-все о ценном овоще-капусте[3, с. 19].

Ролевые игры используются для отработки навыка выхода из опасных ситуаций и отказа от предложения попробовать сигарету, алкоголь, наркотики.

Разновидностью ролевой игры, является режиссерская. В этом случае от учащихся требуется самостоятельно разработать сценарий и воплотить его посредством драматизации. Примером такой игры является «Суд над табачными компаниями»[1, с.83].

Особую группу составляют подвижные и спортивные игры. Целесообразно подобранные с учетом возраста, состояния здоровья, характера функциональных изменений организма и степени физической подготовленности подростков и молодежи подвижные игры, особенно игры на воздухе, безусловно, способствует оздоровлению, укреплению организма, закаливанию и профилактике заболеваний. Подвижные игры – наиболее доступный и эффективный метод физической активности. Их преимущество перед строго дозируемыми упражнениями в том, что игра связана с инициативой, творчеством, импровизацией. В игре используются естественные движения, форма самовыражения имеет ненавязчивый, эмоционально благоприятный характер. Подвижные игры используются со всеми категориями детей, подростков и молодежи, включая тех, кто нуждается в коррекции зрения, профилактике сердечно-сосудистой патологии, имеет заболевания желудочно-кишечного тракта, нервной системы, склонность к простудным заболеваниям. Подвижные игры для подростков и молодежи, могут применяться как во внеклассной работе, так и в качестве активных перемен. Спортивные игры – это усложненные подвижные, в них правила жестко регламентированы, требуются специальные площадки и оборудование. Для спортивных игр характерна более сложная техника движений, специальная тактика поведения, более высокий уровень подготовленности участников, определенное количество играющих.

В целом, практики оздоровления детей на основе игровой деятельности имеют неоспоримые преимущества, состоящие в том, что, будучи наиболее доступными, они побуждают учащихся мобилизовать их интеллектуальные, физические и коммуникативные ресурсы. Максимальная включенность в процесс всех участников игры, соизмеримая активность педагога и учащихся создают наилучшие условия для самовоспитания в соответствии с требованиями ЗОЖ.

Таким образом, педагогическое сообщество располагает сегодня значительным опытом разноплановой, системной деятельности по формированию здорового образа жизни учащихся. Лучшие практики заслуживают творческого осмысления, широкого распространения и дальнейшего развития в инновационной деятельности в интересах здоровья учащихся.

Список использованной литературы

1. Баль, Л.В. Педагогу о здоровом образе жизни детей: кн. для учителя/ Л. В. Баль, С.В. Барканов, С.А. Горбатенко. - М.: Просвещение, 2005. - 192с.

2. Букреев, В.В. Педагогические технологии развития здорового образа жизни у учащихся школ: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 - Сочи, 2005 - 163 с.

3. Здоровое питание школьников в образовательных учреждениях Московской области: лучшие практики: учеб.-метод, рекомендации. - АСОУ, 2012. - 76 с. // режим доступа : http://hghltd.yandex.net/

4. Казаков, Я.В. Метод проектов в формировании интереса студентов к физической культуре/ Я.В. Казаков /Молодежь, здоровье, физическая культура и спорт в современных условиях: материалы Всероссийской научно-практической конференции/ под ред. Проф. В.П. Губы. – Смоленск: СГУ, 2008. – С.71-75

5. Мурашева, С.В. Формирование здорового образа жизни учащихся профессионального лицея средствами народной педагогики: дисс. канд. пед. наук: 13.00.01/ С.В. Мурашева. – Орел, 2007- 267с.

6. Сидакова, И.В. Социально-педагогическая деятельность инновационной школы по формированию у старшеклассников культуры здоровья: дисс. канд. пед. наук: 13.00.01/ И.В. Сидакова. – Волгоград, 2010. – 212с.

© Авчинникова С.О., 2015

Андреева Н.В., методист ОГБПОУ «ИвПЭК», Шуйский филиал,
Клюшкина Н.Ю., завуч ОГБПОУ «ИвПЭК», Шуйский филиал,
Мухортова Е.В., преподаватель ОГБПОУ ВПО «ИвПЭК», Шуйский филиал,
г. Шуя, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Одной из актуальных проблем педагогической науки на современном этапе является разработка путей формирования знаний по физической культуре в образовательных учебных заведениях.

В современных условиях необходимо формирование нового культурообразовательного мышления в сфере физической культуры, ориентированного на человеческую личность. У педагога в его деятельности должно быть выработано системное видение педагогического процесса с культурологических позиций, раскрывающих связи физической культуры с духовными и физическими силами личности. У обучающихся должна быть сформирована потребность в формировании знаний, двигательных умений и навыков, развитии физических качеств, в целом к освоению многообразных ценностей физической культуры. Они должны быть активными субъектами физкультурной деятельности (в том числе организации межличностных коммуникативных отношений), где гармонично задействованы все сущностные силы человека как неделимой целостности при решающей роли духовно-целостного сознания и творческого стиля мышления с целью формирования физической культуры личности [1]. Если же учесть, что полноценное физкультурное образование способствует всестороннему и гармоничному развитию личности учащихся, то логично признать, что и знания содействуют этому процессу. Знания - это первый, ведущий компонент содержания физкультурного образования, приобретаемого студентами в результате обучения предмету «Физическая культура».

Овладение двигательным действием начинается с формирования системы знаний о параметрах характеристик его техники и вариантах ее выполнения. Знания принято рассматривать как обобщенное отражение в человеческом сознании объективного мира, окружающей действительности. В процессе обучения занимающиеся приобретают различные знания. К ним можно отнести следующие: о социальной сущности и роли физического воспитания и спорта; об организме человека и влиянии занятий физическими упражнениями на него; о режиме дня, отдыха, питания, сна, гигиене одежды, обуви при занятиях физическими упражнениями; о технике и тактике, требованиям к ним в различных видах спорта; о методике обучения двигательным действиям и развития физических качеств; о правилах поведения на занятиях, страховке, мерах предупреждения травматизма; о правилах и судействе соревнований, об оборудовании, уходе за инвентарем, подготовке мест занятий; о методике и организации самостоятельных занятий, самоконтролю и т.д. Знания являются важным инструментом познавательной и практической деятельности в области физического воспитания, спортивной тренировки, физической рекреации. Расширение объема и повышение качества знаний содействует: реализации принципа сознательности в обучении; воспитанию познавательной активности занимающихся, их творческого отношения к выполнению учебных заданий [I].

Целью нашего исследования было изучить и оценить уровень сформированности знаний в области физической культуры у студентов-первокурсников.

Ведущим методом исследования явилось тестирование уровня знаний обучающихся по методу, разработанному специалистами РГАФК под руководством профессора Чеснокова Н.Н. [2]. Для оценки уровня интеллектуального и личностного развития студентов колледжа мы разработали и использовали составленную нами анкету. Студентам был предложен тест, состоящий из 24 вопросов, объединенных в три раздела:

1. Социокультурные основы физической культуры(6 вопросов)
2. Психолого-педагогические основы физической культуры(10 вопросов)
3. Медико-биологические основы физической культуры(8 вопросов)

К каждому вопросу предлагалось несколько вариантов ответа, из которых следовало выбрать один правильный ответ. Варианты ответов были как явно ошибочные, так и близкие по содержанию и даже частично по смыслу к правильному ответу. Правильным являлся ответ, наиболее полно соответствующий смыслу вопроса. В исследовании приняли участие студенты первого курса всех исполняемых специальностей (всего 60 человек). Результаты тестирования показали , что высокий уровень знаний сформирован у 43.5% обучающихся, средний уровень знаний сформирован у 56.5% обучающихся.

Как свидетельствуют ответы респондентов, для них самыми сложными оказались вопросы, связанные с основными понятиями в области физической культуры и с основами развития физических качеств.

Список использованной литературы

1. Голицына, И.И. Мотивационно-ценностные ориентации школьников в области ФК и спорта / И.И. Голицына, Н.В. Андреева 7// Актуальные проблемы культуры здоровья: материалы международной научно-практической конференции.- Воронеж, 2002- с.23-24г.

2.Балашова, В.Ф. Физическая культура: тестовый контроль знаний: методическое пособие // В.Ф.Балашова, Н.Н.Чесноков.- М.: Физическая культура, 2007.-132с.

© Андреева Н.В., 2015
© Клюшкина Н.Ю., 2015
© Мухортова Е.В., 2015

Данилькевич А.В.,
к.пед.н., учитель информатики, МОУ "Лицей №7
Дзержинского района Волгограда",
г. Волгоград, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК РЕСУРС ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ОО

Тенденции современной системы образования России заключаются в формировании и развития образовательных практик подготовки всесторонне развитой личности, готовой к развитию и применению качественно новых знаний и умений в будущей жизни и подготовленной к практической профессиональной деятельности на основе формируемых межпредметных навыков. На практике изучая и получая умения и навыки которые сформированы в структуре взаимодействия на междисциплинарном уровне, представляя собой целый комплекс взаимосвязанных компонент, которые могут применены в различных областях деятельности современного представителя информационного общества. В структуре организации и комплексного документа регламентирующего основные положения образования выступает Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Основного Образования (ФГОС ОО) [4; 5]. В целостном представлении организации и управления данного документа, помимо основных требований к качеству и уровню подготовки выпускников, нормативных документов и инструкций, организационно-методических требований, выступает компонент необходимый в процессе организации и контроля за качеством образовательных услуг - это создание информационно-образовательной среды образовательного учреждения в структуре комплексной системы образования и воспитания как ресурсного обеспечения в условиях реализации ФГОС ОО.

В ГОСТ Р 53620-2009 приводится следующее определение (как ее правовое толкование и выражение) [1]: *Информационно-образовательная среда* (ИОС) выступает как система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. Таким образом в структуре деятельности образовательной организации выделяется комплекс условий для создания и реализации особой среды, направленной на комплексную реализацию обучающих и воспитательных задач при подготовке выпускника соответствующих ФГОС ОО. При разработке модели реализации ФГОС ОО, в лицее, ориентируемся и на определение ИОС, сформулированное А.А. Кузнецовым [3, 47]: «Информационно-образовательная среда – это совокупность субъектов и объектов образовательного процесса, обеспечивающих эффективную реализацию современных образовательных технологий, ориентированных на повышение качества образовательных результатов и выступающих как средство построения личностно-ориентированной педагогической системы».

Таким образом были определены основные целевые установки реализации и создания ИОС в лицее:

- создание условий для развития личности и повышение качества образования за счет развития ее учебной мотивации, образовательной и предметной компетентности в процессе взаимодействия с личностно-ориентированными компонентами ИОС ;

- обеспечение эффективного использования во всех видах учебно-воспитательной и административной деятельности образовательного учреждения существующих и постоянно развивающихся ЭОР, ресурсов Интернет образовательного применения [5];

- организация оперативного информационно-коммуникативного взаимодействия всех участников учебно-образовательного процесса во всей жизнедеятельности лицея;

- комплексное обеспечение образовательного процесса, включающего как социальную поддержку, научно-методическую и учебно-методическую оснащенность, так и информационно-методическое сопровождение, информатизацию лицея;

- непрерывное совершенствование содержания образования на базе единой информационной методологии;

- формирование единой среды обучения, интегрирующей в себе традиционные и новые информационные технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ОО [4] в образовательных учреждениях необходимо создать все необходимые для его реализации условия, в том числе адекватную планируемым результатам (предметным, метапредметным и личностным) *современную информационно-образовательную среду*.

Структура ИОС, имеет сложный компонентный состав. Она включает в себя область из ресурсов внутренней, лицейская *локальной* сети, в которую включены автоматизированные рабочие места учителя и руководителя, школьная медиатека, творческие мастерские, цифровые лаборатории и др. Причем, личная ИОС каждого субъекта образования, являясь частью ИОС лицея, должна быть не только *методически управляемой* со стороны ИОС лицея, но и самоорганизуемой на уровне личности этого субъекта [2, 110; 7, 34].

Ещё одной областью ИОС является внешняя информационная система лицея и включает все множество внешних информационных ресурсов, доступных субъектам образовательного процесса. В ее состав включены сетевые социально-педагогические сообщества, сетевые хранилища электронных образовательных ресурсов, сетевые лектории, сайт лицея, который «презентует» лицей во внешней среде и прочее. Следовательно, *пространственная модель* ИОС представляет собой совокупность трех взаимосвязанных областей, включающих *личную, внутреннюю, а также внешние* области ИОС [6, 167].

Результирующим в структуре обеспечения и внедрения ИОС лицея, планируются следующие результаты:

- повышение качества образовательных результатов за счет погружения учащихся в условия взаимодействия, диалога и познавательной активности, способствующих реализации интеллектуального и творческого потенциала каждого ученика;

- обеспечение условий положительной динамики уровня образованности учащимися лицея, отвечающего требованиям ФГОС (кадровое, программно-методическое и материально-техническое обеспечение);

- создание системы поддержки профессионального роста учителей в области ИКТ-компетентности, их поисково-исследовательской, учебно-методической и научной активности, педагогического мастерства;

- эффективность образовательного процесса на основе современных информационных технологий и материально-технического обеспечения, соответствующего уровню и требованиям ФГОС;

- рост образовательных и творческих достижений всех субъектов образовательного процесса (участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах и т.д.);

- расширение системы внешних социальных связей лицея, развитие сетевого взаимодействия и обмена опытом с субъектами инновационного проекта.

В последнее время возрастает значение и влияние образовательной среды на образовательный процесс и его результаты, на отношения в образовательной сфере и на самих субъектов образования. Соответственно, возрастает внимание к образовательной среде со стороны учителей, методистов, ученых-исследователей (педагогов, психологов, социологов и др.), которые предлагают различные подходы к формированию информационно-образовательной среды. Каждая школа, опираясь на результаты теоретических исследований, должна самостоятельно разработать свой вариант информационно-образовательной среды.

Список использованной литературы:

1. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. - М. - 2010. [электронный ресурс]. - URL: http://docs.cntd.ru/document/1200082196 (дата обращения 24.08.15 г.).

2. Данильчук Е.В. Методическая система формирования информационной культуры будущего педагога: дис. д-ра пед. наук. – М., 2003. – С. 109-114.

3. Новая информационно-коммуникационная образовательная среда / С.В. Зенкина, А.А. Кузнецов /Основы общей теории и методики обучения информатике; под общей редакцией А.А. Кузнецова. – М.: Бином, 2009. – 154с.

4. ФГОС ООО [Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования]. – М.: Просвещение, 2011. – 48с.

5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) [Электронный документ] Система ГАРАНТ: http://base.garant.ru/70291362/#ixzz3FlmSjOQJ (дата обращения 23.08.15 г.)

6. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М., 2001. − С. 164-175.

7. Kozma R. B. ‘Comparative analysis of policies for ICT in education’, in: J. Voogt and G. Knezek (eds), International handbook on information technology in primary and secondary education. New York: Springer. - 2008 [electronic resource]. URL: http:// robertkozma.com/ images/ kozma_comparative_ict_ policies_chapter.pdf. (дата обращения: 24.08.15 г.)

© Данилькевич А.В., 2015

Дубогрызова Г. Н.
Кандидат педагогических наук, доцент
Армавирский государственный педагогический университет

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МУЗЫКИ В СТАНОВЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Ориентация отечественного высшего образования на гуманизацию и гуманитаризацию, на создание воспитательных систем, которые смогут очеловечить процесс познания и увидеть бесконечно многообразные возможности человека, его труда, таланта и творчества, актуализирует задачи эстетического воспитания студенческой молодежи. Важнейшим фактором, способствующим достижению этих целей, выступает музыка, общение с которой позволяет человеку развить свои высшие духовные и практические силы, освоить мир по законам истины, добра и красоты.

Способности человека, формируемые с помощью музыки, помогают ему осознать окружающую действительность через эстетическое понимание, развить творчески ориентированное мышление, выработать широту и глубину целостного взгляда на жизнь включением в производственные, политические, духовно-нравственные отношения. Все это требует не только узкопрофессиональной, высококвалифицированной подготовленности, но и ответственной активности, широкой эрудиции, подлинной интеллигентности, что невозможно достичь без художественно-эстетической образованности и воспитанности.

В связи с вышесказанным становится особенно актуальной проблема эстетического воспитания студенческой молодежи в гуманитарных, педагогических вузах, ориентированных на подготовку высококвалифицированных педагогов – воспитателей и учителей.

Следует отметить, что в ряду других искусств музыка обладает явно выраженным педагогическим потенциалом. В данном контексте среди характеристик музыки необходимо особо выделить коммуникативную функцию. Особенность музыкального общения состоит в единении людей – это свойство музыки было замечено ещё в глубочайшей древности. Формирование людской общности в музыке не устраняет личности, не растворяет индивидуальность в социуме, воздействие музыки носит двунаправленный лично-социальный характер, причем социальное даётся в индивидуальных ощущениях личности.

Принцип взаимодействия между музыкой как носителем ценности (объектом познания) и субъектом познания – человеком является важнейшим условием ценностного становления личности, предпосылкой формирования у неё таких качеств, как способность видеть, понимать и творить Красоту, постигать глубинный смысл жизни через искусство. Эстетическое и этическое начала, как справедливо отмечает педагог-музыкант А.И. Щербакова, «соединившись в духовном пространстве музыкального искусства и образования, формируют нового человека» [1].

Осознание роли музыки в жизнедеятельности человека, в формировании его мировоззренческих установок, ценностных ориентаций, создает предпосылки для преодоления противоречий, имеющихся в вузовском педагогическом образовании.

Профессионал, обладающий знаниями, умениями и навыками только в рамках своей специальности, сегодня уже не соответствует социально-экономическим и технологическим условиям производства. Помимо этих знаний, умений и навыков современный специалист обязан обладать социально и профессионально значимыми качествами, носящими полипрофессиональный, полифункциональный характер. Их формирование должно обеспечиваться, в том числе, и за счет приобщения будущего специалиста к достижениям культуры и искусства, ибо устремленность к синтезу, к интеграции различных областей знания является одной из ведущих тенденций нашего времени.

Решение задач гуманизации педагогического образования предполагает всестороннее развитие личности будущего специалиста, формирование у него так называемых экстрафункциональных качеств, под которыми понимаются умения и свойства индивида, выходящие за рамки определенной профессиональной подготовленности (квалификации).

Показательна в данном контексте деятельность Клуба «Музыкальный альманах» факультета дошкольного и начального образования Армавирского государственного педагогического университета (АГПУ), практически реализующего модель музыкально-

эстетического воспитания студентов, в разработке которой её создатели исходили из следующих положений:

1) общение с музыкой помогает сформировать у будущего специалиста педагогического профиля личностные качества, необходимые для последующей профессиональной деятельности, ориентируя студентов на понимание её гуманитарных аспектов;

2) профессиональная компетентность в современном её понимании всегда личностно окрашена, в ней проявляются качества конкретного человека, особенности развития его сознания, самосознания и профессиональной рефлексии;

3) осмысление развивающего потенциала музыки в образовательном пространстве педагогического вуза способствует решению задач синтеза естественнонаучного и гуманитарного знания, позволяет студентам увидеть иное – «человеческое» - измерение профессиональных проблем и задач.

Осуществляя активную работу по апробации данной модели музыкально-эстетического воспитания студенческой молодежи, Клуб «Музыкальный альманах» АГПУ участвует в создании конкурентоспособной личности молодого специалиста – выпускника одного из ведущих педагогических вузов Кубани.

При разработке модели были проанализированы современные требования к специалисту педагогического профиля и определена роль эстетического воспитания в формировании готовности будущего педагога к выполнению своих профессиональных функций. В исследовании данной проблемы акцентировалось внимание на том, что общение с музыкой обогащает содержание профессиональной компетентности современного педагога такими личностными качествами, как творческий стиль мышления; эстетическое отношение к действительности; развитые фантазия, воображение, интуиция; способность к восприятию информации в единстве рационального и эмоционально-образного мышления; стремление к самосовершенствованию; познавательная активность; способность к диалогу в общении.

В рамках разработанной модели были намечены пути введения музыки в образовательное пространство педагогического вуза, определены формы и методы эстетического воспитания, отвечающие требованиям любительской и художественно-творческой музыкальной деятельности студентов.

Содержание практических занятий со студентами в Клубе «Музыкальный альманах» предусматривает обсуждение таких тем, как «Музыкальное время», «Красота в музыке», «Зачем музыка?», «Современная музыка», «Программа в музыке» и др. В процессе обучения и дискуссий у студентов формируется понимание художественного творчества как части культуры, развиваются аналитические способности, помогающие самостоятельному анализу творческого процесса, осознанию и осмыслению его алгоритмов.

Действенной формой эстетического воспитания студентов являются циклы концертов, организуемые по инициативе Клуба «Музыкальный альманах» с 2007 года. Студенты вовлечены в различные формы концертной деятельности, дополняющие содержание профессиональной подготовки и моделирующие ситуации внеурочной деятельности. Концертные мероприятия просветительского характера направлены на популяризацию академического и современного музыкального искусства в широких кругах и, в первую очередь, на довузовской ступени образования. Это музыкальные лектории и гостиные, концерты-лекции, шефские концерты, осуществляемые в рамках работы волонтёрского движения. Инициаторами такого рода концертов чаще всего оказываются сами студенты.

Концертные мероприятия, являющиеся аналогами школьных праздников, - Первый звонок, День учителя, Последний звонок; концерты, посвящённые государственным

праздникам – Дню Победы, 8 Марта и т.д. Проведение такого рода концертов стало традиционным для факультета. Творческие мастерские, существующие на кафедрах факультета, помогают профессиональному становлению педагога дошкольного и начального образования. Таким образом, эффективность использования музыки в эстетическом воспитании студентов педагогического вуза обусловлена взаимосвязью компонентов этого процесса – целевого, содержательного, организационного, мотивационного и результативного.

Система профессиональной подготовки будущего педагога призвана обеспечить высокий уровень компетентности специалиста, мобильность и продуктивность профессиональной деятельности, конкурентоспособность и достижение учителем собственных профессиональных вершин.

Список использованной литературы:

1. Полякова Е.С. Интенсификация музыкально-педагогического процесса в высшей школе // Педагогика высшей и средней школы. Вып. 11. Кривой Рог, 2013. С. 66-75.
2. Сохор А. Социология и музыкальная культура. М., 1975. С. 110-114.
3. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. М., 2007. С. 15.
4. Щербакова А.И. Философия музыки и музыкального образования.Ч.1. М., 2008. С. 41.

© Дубогрызова Г. Н.

Замотина Е.И. (к.ф.н., доцент каф. «Английский язык» ПГУ),
Крехтунова Е.В. (к.ф.н., доцент каф. «Английский язык» ПГУ)
г. Пенза, Российская Федерация

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Знание английского языка становится неотъемлемой частью повседневной жизни в современном мире. В эпоху глобализации всех сфер общественной жизни проблема мотивации в изучении иностранных языков, особенно английского, становится чрезвычайно актуальной. Глобализация ведет к увеличению вербальной коммуникации, в том числе международной, которая в свою очередь требует знания иностранного языка. Актуальность данной темы обусловлена обновлением содержания обучения, постановкой задач формирования у студентов приемов самостоятельного приобретения знаний и познавательных интересов.

Проблема формирования мотивации учения лежит на стыке обучения и воспитания, являясь важнейшим аспектом современного обучения. Однако в большинстве случаев студенты неязыковых специальностей не рассматривают английский язык как необходимый предмет, считая, что английский язык им не понадобится в дальнейшем. Нежелание студентов уделять достаточное количество времени на подготовку домашних заданий, прогулы связаны с недостаточной мотивацией и недостаточной осознанностью важности изучения английского языка. Ограниченное количество аудиторных часов требует от студентов еще большей мотивации к организации самостоятельной работы.

В современной педагогике мотивацию рассматривают как сложную многоуровневую систему. Мотивация изучается в самых разных аспектах, и в связи с этим существуют

разные трактовки понятия «мотивация». Сложность и многоаспектность проблемы мотивации обусловливают множественность подходов к пониманию ее сущности, природы, структуры, а также к методам ее изучения. В нашей стране вопросами мотивации занимались такие известные ученые-психологи как А.Ф. Лазурский, Н.Н. Ланге, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский. Огромнейший вклад в развитие мотивации учебной деятельности внесли Л.И. Божович, А.К. Маркова. Ученые, занимающиеся проблемой мотивации учебной деятельности, подчеркивают большую значимость ее формирования и развития у студентов, так как именно она является гарантом формирования познавательной активности, и как следствие развивается мышление, приобретаются знания, необходимые для успешной деятельности личности в последующей жизни. Мотивация побуждает, направляет и организует учащегося, придает учебной деятельности личностный смысл и значимость.

Учебная мотивация определяется рядом специфических факторов, а именно: особенностями обучающегося; особенностями преподавателя и его отношения к педагогической деятельности; организацией педагогического процесса; спецификой учебного предмета. Необходимо учитывать, что различия в мотивации могут наблюдаться у студентов различных курсов, факультетов и специальностей.

Обратимся к результатам опроса, проведенного в Пензенском государственном университете среди студентов неязыковых специальностей, с целью установления движущих мотивов в изучении английского языка. Респондентам предстояло ответить на вопрос: «Почему Вы изучаете английский язык?» выбрав один из предложенных вариантов: «необходимо по программе», «чтобы не отчислили, не расстраивать родителей», «чтобы найти престижную работу», «интересен предмет», «чтобы общаться с иностранцами, путешествовать». Всего было опрошено 200 человек. Предлагаемые для опроса варианты были соотнесены нами со следующими мотивами: «необходимо по программе» - мотив долга, «чтобы не отчислили, не расстраивать родителей» - мотив ответственности, «чтобы найти престижную работу» - мотив престижности, «интересен предмет» - мотив самосовершенствования, «чтобы общаться с иностранцами, путешествовать» - мотив коммуникации. Ответы респондентов распределились следующим образом: «необходимо по программе» – 53 %; «чтобы не отчислили, не расстраивать родителей» – 20 %; «чтобы найти престижную работу» – 16 %; «интересен предмет» – 7 %; «чтобы общаться с иностранцами, путешествовать» – 4 %.

Исходя из результатов опроса, можно сделать следующий вывод, что большая часть студентов при изучении английского языка в ВУЗе движима мотивом долга, 20% - мотивом ответственности, 16% указали на мотив престижности («найти успешную работу»), 4% - на мотив коммуникации («чтобы путешествовать», «общаться с иностранцами»). И при этом лишь 7% студентов имеют внутреннюю мотивацию – изучают английский язык, потому что это им нравится. Исходя из результатов опроса, можно констатировать, что студентами в основном движут внешние мотивы, несмотря на престижность и значимость английского языка в мире. Кроме того, становится понятным, что для повышения мотивации требуется предпринять действия, направленные на развитие у студентов внутренней заинтересованности и потребность в изучении предмета. Потребность в изучении должна соответствовать таким разновидностям внутренней мотивации, как коммуникативная (непосредственное общение на языке), лингвопознавательная (положительное отношение к языку) и инструментальная (положительное отношение к различным видам работы).

Следует отметить, что при формированию мотивации к изучению иностранного языка у будущих специалистов оказываются эффективными такие педагогические средства как коммуникативные упражнения на усвоение лексики, грамматики в пределах темы, работа с

основными текстами, коммуникативные упражнения к основным текстам, отработка речевых клише, работа с дополнительными текстами, коммуникативные упражнения к ним, обучение умениям диалогического общения, освоение профессионально-речевых ситуаций ролевого поведения, доклады, презентации, а также ролевые и деловые игры.

© Замотина Е.И., Крехтунова Е.В., 2015

Зверев С.В.,
к.п.н., доцент кафедры автомобили и автомобильное хозяйство
Кумертауский филиал Оренбургского государственного университета
г. Кумертау, Российская Федерация

ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАКАЛАВРОВ В ФИЛИАЛЕ ВУЗА

Подготовка специалистов по программам бакалавров на основе вузовской фундаментальной платформы требует качественно новых подходов к образовательному процессу, усиления практико-ориентированной компоненты образования характерной для реализации программ прикладного бакалавриата, ориентированных на наукоемкие производства.

Актуальным направлением для вузов, в складывающихся условиях, представляется поиск решения вопроса по практико-ориентированному обучению, т. к. необходимо выбрать из широкого спектра рабочих специальностей наиболее оптимальные, которые способствовали бы повышению конкурентоспособности самого выпускника и, при этом не мало важно, усиливали бы фундаментальную подготовку бакалавра в целом.

В этой связи, с одной стороны, реализация программ прикладного бакалавриата, как вида программ практико-ориентированного высшего образования, учитывающего потребности конкретного региона, должна стать основой решения проблемы сбалансированности рынка труда и профессионального образования. С другой стороны, бакалавриат в реальном секторе экономики имеет смысл только тогда, когда рядом есть работодатель, который знает, какие кадры ему необходимы сегодня для обеспечения работы оборудования, имеющегося на производстве, какое технологическое перевооружение предполагается в перспективе ближайших лет, какие специалисты ему будут нужны [5].

Идея в полной мере соответствует государственной политике в сфере образования: президент и правительство требуют наладить подготовку высококвалифицированных рабочих и усилить прикладной компонент в высшем образовании, чтобы работодателям не приходилось доучивать выпускников вузов.

Для реализации обозначенных направлений необходим системный подход в современной интерпретации (на ряду с методами исследования реализуемых шагов по предлагаемым направлениям инноваций), позволяющим повысить организованность, качество и эффективность управления образовательным процессом в вузе [2, с. 253-262; 5, с. 67-77].

В научно-педагогической литературе характерными признаками системного развития инновационных процессов в вузе называют [1, с. 32-114]: интеграцию научных знаний, рост числа междисциплинарных проблем и их комплексность; усложнение решаемых проблем; рост числа связей между объектами, входящими в состав организационной структуры вуза;

дефицит ресурсов; повышение уровня стандартизации и внедрение элементов дистанционной формы обучения; усиление роли человеческого фактора в управлении.

За каждым из обозначенных признаков для вуза, как социально-организационной структуры стоит неопределённость в социально-педагогическом, мотивационном и управленческом направлении, требующая структурирования знаниевой, мотивационной и деятельностной составляющих организационно-управленческого процесса. Для преодоления обозначенных направлений проблем недостаточно одних лишь специальных знаний и методов конкретной области науки. Необходимо более широкое образование, «прежде всего, путем создания условий по формированию ответственных, научно направленных установок и действий (непредвзятости и терпимости, критического подхода и самокритичности мышления, стремления к ясности в посылках и ограничениях, наличие мировоззрения, готовности и способности к взаимопониманию и совместной работе)». Кроме того, сама постановка учебного процесса должна учитывать и индивидуальные способности личности, которые имеют значение для последующей профессиональной биографии, для достойного исполнения роли гражданина (например, активную убежденность и готовность принимать ответственность, готовность к риску, способность отдавать приоритет главному перед второстепенным, умение связывать чисто специальное в мышлении с личной заинтересованностью, готовность к компромиссам и конфликтам, умение аргументировать и способность выражать мысли, учет социальных ситуаций и способность действовать творчески). Эти компетенции являются результатом совокупного развития личности бакалавра; свой вклад вносит также и влияние со стороны личностно-значимых особенностей высшего учебного заведения, например, самим стилем деятельности и направлением духовной и социальной активности.

На основании выше изложенного отметим, что в процессе обучения в вузе у бакалавра должна развиваться способность мыслить критически, методически правильно и творчески, в том числе – при работе со сложными задачами. При таких сформированных компетенциях он способен быстро включиться в новую, связанную с профессией проблематику. Для этого требуется как сообщение специальных знаний, так и введение в сам процесс научной деятельности.

Бакалавра следует приобщить и подготовить к применению методики поиска, систематизации и критического осмысления в единстве с теоретическими знаниями, чтобы обеспечить полезность их в решении конкретных задач и тем самым наполнять научное знание жизненным содержанием. В процессе академической подготовки бакалавр должен ощутить, что есть научное знание, как оно возникает, что достигается при его применении и какая с этим связана деятельность на практике. Обозначенный подход, по средствам современных научно-исследовательских методов, новых методик работы, обеспечивает формирование компетентности у бакалавров успешную интеграцию в профессиональную деятельность.

На сегодняшний день наиболее результативным способом повышения эффективности работы филиалов вузов, нам представляется, создание региональных центров переподготовки и повышения квалификации. В настоящие время условия существования передовых предприятий складываются таким образом, что выпускаемая ими высокотехнологичная техника или материалы не могут дойти до потребителя в объёмах желаемых предприятием производителем. На этой основе возникает необходимость в организации маркетингового хода, когда предприятие в целях рекламы готово обучать персонал методам работы с выпускаемой продукцией на территории региональных образовательных учреждений. Тем самым они осуществляют продвижение своей продукции на рынок. А бакалаврам в филиалах представляется уникальная возможность

участия в маркетинговой деятельности, способствующей повышению конкурентоспособности как самого бакалавра, так и филиала в целом.

Задача региональных образовательных учреждений, особенно филиалов вузов, использовать представляющийся шанс в максимально полном объёме с ориентацией на подготовку конкурентоспособных выпускников [3, 74]. Это позволит изменить сложившуюся ситуацию к лучшему.

Рассмотрим обозначенные направления и складывающиеся тенденции в системе высшего образования на примере филиала регионального вуза, применительно к современным социально-экономическим условиям.

Одним из таких региональных вузов, с существующей объективной необходимостью в воплощении теоретических основ профессиональной подготовки бакалавров в рамках новых образовательных стандартов, является Кумертауский филиал Оренбургского государственного университета. В филиале идёт подготовка бакалавров по направлению автомобили и автомобильное хозяйство, городское и промышленное строительное хозяйство. Отрасль преимущественного трудоустройства выпускников – автотранспортные предприятия и строительные организации, которые сегодня представляют собой один из динамично развивающихся секторов экономики РФ.

Одним из примеров наиболее удачного сотрудничества можно назвать взаимодействие КФ ОГК с компанией ТехноНИКОЛЬ, входящей в состав Национального кровельного союза и Международную федерацию кровельщиков (IFD - Internationale Föderation des Dachdeckerhandwerks), Национальное объединение.

Для студентов Кумертауского филиала ОГУ 19 марта 2015 года было организовано обучение по курсу «ТехноНИКОЛЬ» по программе «Монтаж и контроль качества систем кровель и гидроизоляции из полимерных мембран». Главная задача обучения – реклама продукции компании и, попутно, познакомить студентов с современными инновационными материалами, используемыми в строительстве. Поскольку основная часть выпускников филиала будет работать в строительной отрасли, полученные знания позволят им как специалистам организаций применить полученные знания на производстве и, самое главное для «ТехноНИКОЛЬ», они будут в первую очередь пользовать материалы и технологии фирмы при осуществлении и контроле строительных работ.

Другим направлением эффективной инновационно-производственной деятельности в условиях региона может служить создание малых предприятий – спутников филиала (шиномонтажки, авторемонтные мастерские, специализированные ремонтные и строительные бригады, строительные отряды и др., использующие имеющееся в распоряжении филиала для учебного процесса оборудование в практических целях. Организация фактически рабочих мест в рамках программы учебной и производственной практики позволит осуществлять филиалу вуза деятельность, которая будет вносить вклад в научно-технический фонд, учитываемый, как неотъемлемый показатель при мониторинге вузов.

Следует подчеркнуть, что на современном этапе, для реализации обозначенного направления, вузам необходимо, во-первых, организовывать более тесное сотрудничество с работодателями подобного типа и не только в вопросах организации и руководства практикой на производстве, но и в определении результатов обучения, в участии в разработке профессиональных циклов образовательных программ, участии в маркетинговых акциях, особенно их практических частей, определении актуальной тематики курсового и дипломного проектирования, участии в итоговой аттестации выпускников. А во-вторых, создать условия для формирования у студента максимально

прописанных в ООП компетенций в условиях учебно-производственных площадок (технопарков, мастерских и др.) филиала вуза в регионе.

Таким образом, реализация обозначенных направлений при подготовке бакалавров по инженерным направлениям позволит региональным вузам готовить выпускников, которые могут сразу приступать к работе на современном высокотехнологичном оборудовании, т.е. такие выпускники будут конкурентоспособны и востребованы.

Список использованной литературы:

1. Василенко Е.А., Васильев Л.И., Афанасова Д.К., Зверев С.В., Одинокова Е.В, Волегжанина И.С., Зверев С.Э. Инновационные формы, технологии и методы обучения в высшей школе: монография. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2012. – 192 с.

2. Ганаева Е.А., Зверев С.В. Принципы проектирования образовательных систем профессионального образования на основе мониторинга спроса рынка / Образование, общество, учитель: взаимодействие и ответственность: коллективная монография // под общ. ред. профессора В.Г. Рындак. − В 2 т. − Т. 2. − Оренбург: ОГПУ, 2010. − С. 253-262.

3. Зверев С.В. Формирование конкурентоспособности студента в маркетинговой деятельности: Монография. – М.: Компания Спутник+, 2008. – 228 с.

4. Зверев С.В. Условия подготовки бакалавров в региональных вузах на уровне специалистов «вчерашнего дня»: состояние, перспективы, пути выхода / С.В. Зверев // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 июня 2015 г.). – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – 292 с. С. 82-89.

5. Посягина Т.А., Штейнберг В.И. Формирование познавательных системных навыков студентов технического вуза / Т.А. Посягина, В.И. Штейнберг // Педагогический журнал Башкортостана. − 2009. − № 4. − С. 67-77.

© Зверев С.В., 2015

Кижаева Д.В.,
к.п.н., старший преподаватель
кафедры педагогики
МордГПИ,
г. Саранск, Российская Федерация

ПЕДОЛОГИЧЕСКИЕ КУРСЫ КАК НАУЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РОССИЙСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ к.XIX – н.XX вв.

В настоящее время внимание ученых и педагогов-практиков обращено к феномену диагностики как одному из условий, обеспечивающих оптимизацию учебного процесса. Теоретико-методологические основы исследовательской деятельности педагога сложились в России как область комплексных медико-психолого-педагогических знаний уже в период к. XIX – н.XX вв. В это время педагогическая диагностика в России развивается как одна из прикладных отраслей педагогики, отвечающая запросам образовательной практики данного периода.

Опыт практических работ в области педагогической диагностики накоплен Педологическим отделом при комиссии имени Ушинского (1904). Основная цель отдела определялась следующим образом: «всестороннее изучение человека как предмета

воспитания» [2, с. 6]. Педологический отдел при содействии А.П. Нечаева первые в России организует Педологические курсы. Руководят занятиями известные психологи, педагоги, врачи, гигиенисты – Л.В. Блуменау, Н.П. Гундобин, А.А. Крогиус, И.Р. Тарханов, А.Л. Щеглов, В.Г. Яроцкий и др.

Основными задачами работы отдела и курсов с позиции педагогической диагностики являлись [1, с. 80]:

1) пропаганда знаний об особенностях психического и физиологического развития в детском и юношеском возрастах;

2) создание благоприятных условий для организации самостоятельных авторских научных исследований в области педагогического изучения ребенка;

3) подготовка специальных кадров в области психо-физиологического исследования детства;

4) просвещение учителей в области диагностических методов индивидуальных особенностей душевного и телесного развития учащихся;

5) систематизация научно доказанного фактического материала.

Содержание курсов составляли лекции по нескольким направлениям: педагогическому (экспериментальная педагогика, основы воспитания детей с психическими отклонениями – «патологическая педагогика», история педагогики); психологическому (возрастная и сравнительная психология, история психологии, техника психологического эксперимента, основы статистического метода); медицинскому (анатомия, физиология, психофизиология органов чувств, гигиена детского возраста). В первые два года существования лаборатории исследованию подвергаются проблемы преобладания ассоциаций и скорости умственной работы на разных возрастных периодах, запоминания слов разного значения и привычных способах заучивания, вопросы детского чтения, утомляемости, составления педагогических характеристик. Слушательницами Фребелевских курсов организуются обследования детей дошкольного возраста. Результаты исследований публикуются в журналах «Педагогический сборник», «Наблюдение над развитием интересов и памяти в школьном возрасте», «Труды слушателей военно-педагогических курсов».

Получаемые на лекциях знания отрабатываются в ходе практических занятий экспериментальной лаборатории. В тесном контакте с корифеями науки слушатели овладевают новыми методами изучения ребенка, отрабатывают исследовательские навыки. Практические работы разделяются на две категории: в первом полугодии на занятиях решаются такие проблемы как характеристика особенностей различных возрастных периодов развития ребенка; психологические основы обучения и воспитания; умственное утомление; во втором полугодии исследуются возможности и способы применения полученных данных в школьной практике.

Осуществляется тесная связь между научной теорией и школьной практикой: после установления в условиях лаборатории достоинства определенного исследовательского метода, он переносится в школьную практику кадетских корпусов и детских садов, затем полученные в образовательных организациях результаты снова обрабатываются в лаборатории.

К курсам проявляется значительный интерес, в лабораторию привлекаются многочисленные желающие разрабатывать вопросы педагогической диагностики, среди которых не только учителя-практики, но и родители. Из-за огромнейшего числа стремящихся пройти подготовку на курсах открываются вакансии вольнослушателей.

Таким образом, курсы обеспечивают солидную подготовку в области педагогической диагностики. Объединяя сторонников в области педдиагностики, педологические курсы создали центр для исследований в этом направлении. Главной

характеристикой курсов являлся «свободный научный труд» [1, с. 80]. На основе непосредственного общения с представителями науки, обмена опытом слушатели имели возможность получить знания для дальнейшей самостоятельной научной работы и осмысленной педагогической деятельности. Дипломы и экзамены были заменены свободной работой, беседами с руководителями, докладами по проведенным работам, рефератами и печатными трудами.

Продуктивная работа постоянных сотрудников педологических курсов предоставила возможность совету Педологического отдела выступить в роли организаторов первого Всероссийского съезда по педагогической психологии (1906). После съезда для его участников при лаборатории Экспериментальной психологии организуются кратковременные 10 дневные педологические курсы, которые повторялись на следующий год по более широкой программе. В 1909 году состоялся Второй съезд по педагогической психологии. На обоих съездах приняло участие большое количество педагогов и школьных врачей. Обсуждение разнообразных педагогических проблем, касающихся различных методов исследования в данной области, показали глубокий интерес, который в педагогическом обществе возбуждает проблема изучения детства. Эти съезды убеждают научное содружество в необходимости «внимательного отношения к особенностям душевной жизни учащихся» [3, с. 6]. Сочетая в себе коренные мировоззренческие и методологические проблемы, работа на педологических курсах затронула вопросы, касающиеся самых разнообразных проявлений ребенка в педагогическом процессе.

Список использованной литературы

1. Дневник Педологических курсов // Книжки педагогической психологии. Вып. I-IV 1905-1906. – С.-Пб.: Типография П.П. Сойкина, 1906. – С. 80-82, 170-171, 259. – 260.

2. Румянцев, Н.Е. Лаборатория экспериментальной педагогической психологии / Н.Е. Румянцев. – С.-По.: Типография Н.П. Сойкина, 1907. – 47 с.

3. Труды первого Всероссийского съезда по экспериментальной педагогике в С.-Петербурге. Отчет, сост. секр. съезда Н.Е. Румянцевым. 26-31 декабря 1910 г.: [материалы]. – С.-Пб.: Изд-во П.П. Сойкина, 1911. – 597 с.

© Кижаева Д.В., 2015

Луговая Т. В.,
старший преподаватель
кафедры адаптивного образования
ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»,
г. Москва, Российская Федерация.

СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Одним из путей социализации в школе становится создание условий для совместной деятельности обучающихся в процессе обучения и воспитания. Образовательная идеология ФГОС предусматривает изменение характера взаимодействия учителей и учащихся, учащихся между собой – превращение процесса образования в процесс сотрудничества. В связи с этим в обучении важная роль отводится учебному сотрудничеству. Следовательно,

субъектная учебная деятельность требует сформированности компетентности учебного сотрудничества [5].

В педагогике отсутствует однозначность в определении понятия «учебное сотрудничество», и это имеет свои объективные причины, связанные с тем, что в педагогику приходят понятия из других наук: философии, общей психологии, педагогической психологии, социологии и т.д.

В специальной литературе можно встретить термины учебное сотрудничество, кооперация, совместная учебная деятельность, совместная мыслительная деятельность, групповая работа, совместно-распределённая деятельность, групповое научение, научение вместе, обучение в сотрудничестве, учебная работа в группах сотрудничества.

Анализ психолого-педагогических источников [1, 2, 3, 4, 6 и др.], данные исследования по вопросу подходов к организации учебного сотрудничества позволяют утверждать, что основной целью взаимодействия является когнитивно-познавательное и коммуникативное развитие.

Первостепенной целью учебного сотрудничества в малой группе автор считает социализацию подростков.

Но, к сожалению, в теоретических разработках и педагогической практике уделяется недостаточно внимания способам формирования и развития социальной компетенции обучающихся в процессе учебного сотрудничества. Следовательно, возникает задача разработки концептуальных положений социально ориентированного подхода к организации учебного сотрудничества, которые станут основой технологии организации учебного сотрудничества.

Вначале уточним понятие **учебное сотрудничество.** Под ним автор понимает взаимодействие партнеров, осуществляемое на основе норм, правил и ролевых обязанностей, выработанных самими партнерами и направленных на достижение учебной цели.

Ожидаемым социальным эффектом партнерского учебного взаимодействия можно рассматривать **компетенцию сотрудничества**, которая представляет совокупность умений коммуникативного и регулятивного характера, обусловливающих готовность и способность обучающихся к партнерскому взаимодействию и построению взаимоотношений в процессе обучения и реальной деятельности.

Автор полагает, что социализация подростков в обучении может быть успешной при условии организации взаимодействия, учитывающего социальную природу малой группы. В связи с этим результаты социально-психологических исследований феномена малой группы - групповой структуры, группового процесса, групповой динамики и др., потенциал малых групп могут и должны быть использованы в педагогической теории и практике, в частности в подходах организации учебного взаимодействия.

В качестве основных концептуальных положений социально ориентированного подхода, на которых строится организация учебного сотрудничества в малой группе следует выделить следующие:

1) группа рассматривается как групповой субъект деятельности. Взаимодействие в малой группе осуществляется с учетом параметров/характеристик группового процесса, а именно наличия или отсутствия:

- единства целей и ценностей у участников группового процесса;
- групповой и индивидуальной ответственности;
- групповых норм;
- групповых ролей;
- самоорганизации его участников;
- группового результата.

Данные характеристики группового процесса должны быть учтены педагогом в процессе проектирования группового взаимодействия, иначе это взаимодействие не будет эффективным.

2) взаимодействие двупредметно. С одной стороны, его предметом выступает построение позитивных/партнерских межличностных отношений, без построения которых невозможно позитивное и конструктивное сотрудничество. С другой стороны, предметом взаимодействия является решение учебных задач, на которое должна быть направлена деловая активность группы. Таким образом, в технологическом процессе организации учебного взаимодействия должны найти свое место как построение и оценка межличностных отношений, так и построение, и оценка учебных действий.

3) малая группа характеризуется определённым уровнем развития, от которого должен отталкиваться педагог в своей работе по организации учебного сотрудничества. Основными критериями оценки уровня развития группы выступают тип взаимодействия, сложившийся между членами группы (индивидуально-разделенный, кооперативный, сотруднический), и характер взаимоотношений (позитивная взаимозависимость - партнерство, негативная взаимозависимость - соперничество, отсутствие взаимозависимости - нейтральность отношений).

В процессе жизнедеятельности группы формируются и развиваются умения социального взаимодействия ее членов, групповые процессы, что приводит со временем к достижению партнерских взаимоотношений и сотруднического типа взаимодействия.

Можно сделать вывод о том, что процессы развития группы и личности взаимно обусловлены. Достижение группой сотруднического взаимодействия возможно при условии, что каждый член группы на должном уровне овладеет коммуникативными и со-регулятивными умениями, будет готов строить партнерские взаимоотношения. Посредством социализации личности осуществляется социализация группы, и наоборот в процессе социализации группы происходит социализации личности.

Кратко изложенные выше концептуальные положения социально ориентированного подхода к организации учебного сотрудничества являются основой моделирования учебного взаимодействия в малой группе.

Список использованной литературы.

1. Джонсон Д., Джонсон Р., Джонсон-Холубек Э. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве [Текст]: Пер. с англ. З.С. Замчук / Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек. – СПб.: Экономическая школа, 2001- с.67-256

2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под ред. Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — 272 с.

3. Пиаже Ж. Избранные психологические труды [Текст]: – М.: Просвещение, 1969. - 656с.

4. Рубцов В. В. Организация и развитие совместных действий у детей в процессе обучения [Текст]: Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР— М.: Педагогика, 1987. — 160 с.

5. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий [Текст]: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. – 2 изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.

6. Цукерман Г.А. Совместная учебная деятельность как основа формирования умения учиться [Текст]: автореф. дисс. докт. психол. наук: 19.00.07. - М., 1992. – С. 24.

© Луговая Т. В., 2015

Наумов А.С.
студент 4 курса
факультета физической культуры и спорта
Орловского государственного университета,
г. Орел, Российская Федерация

ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ 7 – 8 ЛЕТ С ДЕПРИВАЦИЕЙ СЛУХА

Число людей с депривацией слуха, особенно в детском возрасте, растет год от года. Даже частичное нарушение слуха не редко приводит к отклонениям связанным с нарушением развития речи, а в отдельных, особо тяжелых случаях, к полному ее отсутствию, что накладывает отпечаток на возможности мышления, и сказывается на особенностях поведения – наблюдается замкнутость, отсутствует желание вступать в контакт.

Ограниченный поток внешней информации из-за поражения слуха искажает восприятие ее смысла, затрудняет общение, осложняет условия психомоторного развития. Потеря слуха часто сопровождается поражением вестибулярного аппарата, что негативно отражается на двигательной сфере ребенка, что может выражаться в нарушении статического и динамического равновесия, точности движений, пространственной ориентировки [3, с. 4].

Установлено, что дети с нарушением слуха на протяжении всего периода обучения в школе уступают слышащим сверстникам, как по параметрам физического развития, так и по уровню физической подготовленности. Особенно четко это наблюдается в возрасте 7 – 8 лет.

Патологический процесс в слуховой системе изменяет функцию вестибулярного аппарата, а вестибулярные нарушения в свою очередь влияют на формирование двигательной сферы. Н.Л. Найденова с помощью специального исследования выявила различные проявления вестибулярной дисфункции в 62 % случаев нарушения слуха [4, с. 50].

Эффективность в различных видах деятельности (производственной, спортивной, бытовой) все более определяется не только уровнем общей физической подготовленности, но и умением рационально использовать имеющийся двигательный потенциал [1, с. 49]. Махонин Е.В. в одной из работ отмечает, что двигательная деятельность способствует лучшей адаптации организма к изменяющимся факторам среды [2, с. 148].

Таким образом, в настоящее время существует определенное противоречие: между необходимостью в повышении уровня физической подготовленности глухих детей 7 – 8 летнего возраста, и недостаточным научно-методическим обеспечением педагогического процесса коррекции и развития ловкости данной категории детей.

Цель исследования – изучить возрастную динамику и характер взаимодействия показателей двигательной сферы и ловкости у детей в возрасте 7 – 8 лет с патологией слуха.

Настоящее исследование проводилось на кафедре теории и методики физического воспитания Орловского государственного университета.

Исследовательская работа проводилась на базе Орловского государственного университета г. Орла в 2014 – 2015 г, и на базе школы-интерната для слабослышащих детей и глухонемых детей (Казенное специальное (коррекционное) образовательное учреждение Орловской области для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья "Орловская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат 1 – 2 вида").

В исследовании приняли участие 30 учеников.

У мальчиков показатель воспроизведения пространственной точности с возрастом постепенно улучшаются ($p > 0,05$) и в 8 лет достигают значительной разницы по сравнению с девочками (1,75 см). У девочек результаты данного показателя в возрасте 7 – 8 лет находятся на одном уровне ($p < 0,05$).

Показатель частоты движения руки у мальчиков увеличивается по мере возрастного развития примерно одинаковыми темпами (с 6 до 7 лет – на 5,5 движений ($p > 0,05$), с 7 до 8 лет – на 5,41 движений ($p > 0,05$)). У девочек такой логики в росте данного показателя не прослеживается. Здесь в 7 лет результат частоты движения рукой снижается ($p > 0,05$), а затем увеличивается ($p > 0,05$), оставаясь все же ниже, чем у мальчиков.

Показатель метания мяча в цель во всех возрастных группах выше у мальчиков. Результат данного показателя и у девочек, и у мальчиков увеличивается незначительно по мере взросления.

Таким образом, у детей исследуемого возраста (7 – 8 лет) пик уровня развития ловкости, вероятно, приходится на восьмой год жизни.

Список использованной литературы

1. Васюков А.А. Анализ особенностей возрастной изменчивости ловкости у детей 10 – 11 лет с умственной отсталостью /А.А. Васюков // Актуальные проблемы педагогики и психологии: сборник статей Международной научно-практической конференции 19 февраля 2014 г.: / отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2014. – 343 с. С. 49 – 50

2. Махонин Е.В. Экология физической культуры, взгляд с разных сторон // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. 2012. № 6 – 1. С. 147 – 148.

3. Калмыков Сергей Александрович. Методика коррекции и развития силы и гибкости у глухих детей среднего школьного возраста в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях: диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.04 Тамбов, 2007 178 с.,

4. Частные методики адаптивной физической культуры: [Текст]: учебник / под общ. ред. проф. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, – 2007. – 608 с.

© Наумов А.С., 2015

Новаторов В. Е.,
профессор кафедры рекламы и связей с общественностью СПбГИКиТ,
доктор педагогических наук.
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА В ПЕРСОНАЛЬНОМ МАРКЕТИНГЕ

В теории классического маркетинга получает все более энергичное развитие теория персонального маркетинга , определяемого то как маркетинг отдельных лиц, то как маркетинг личности, то как эго-маркетинг. Во всех случаях имеется в виду деятельность, предпринимаемая для создания, поддержания или изменения позиций и / или поведения товара-личности по отношению к отдельным лицам [1 , с.90] . Товаром в этом случае является интересующая потребителей личность с ее знаниями, умениями, мастерством, личностными, профессиональными и деловыми

качествами. Соответственно, под сегментацией следует понимать разбивку потребителей профессиональных услуг на сегменты, т.е. более или менее многочисленные группы.

При *массовом* маркетинге личность (или лицо, действующее от ее имени) ориентируется на недифференцированную аудиторию. Речь в этом случае идет о массовом (интенсивном) распределении, массовом стимулировании процесса реализации определенной услуги всем заинтересованным потребителям. К примеру, ученый, совершая научное открытие, не думает о какой-то конкретной контактной аудитории. Атомная бомба, телевидение, компьютеры, новая вакцина, спортивный рекорд не могут производиться и/или осуществляться для узкой группы лиц. Даже когда писатель посвящает свой новый роман жене или детям, он рассчитывает на его массовое прочтение. Иначе к чему печатать сто тысяч экземпляров, вполне хватило бы одного-двух. Иногда личность предлагает себя и свой творческий потенциал в несколько расширенном *ассортименте*. К примеру, Чюрлениса публика узнала и как художника и как композитора. Один и тот же спортсмен может быть одинаково результативен сразу в нескольких спортивных дисциплинах. Всем известный Олег Табаков, юбилей которого недавно отметила культурная общественность страны, предстаёт перед поклонниками то как театральный актер театра и кино, то как художественный руководитель МХАТа или созданной им «Табакерки», то как театральный педагог. Здесь мы имеем дело с *товарно-дифференцированным* маркетингом.

При *целевом маркетинге* личность производит разграничение между частями рынка, выбирает из них один или несколько сегментов и реализует на избранных направлениях свои знания, умения и навыки, демонстрирует способности и таланты; воздействуя на потребителя, личность воздействует и на собственные «Я», развивая свой творческий потенциал, завоевывая популярность, авторитет, репутацию, формирует собственный имидж.

Из теории маркетинга мы знаем, что *целевой маркетинг* требует проведения трех основных мероприятий.

Первое – *сегментирование рынка* – разбивка рынка на четкие группы потребителей, для каждой из которых могут потребоваться отдельные комплексы маркетинга. Личность определяет разные способы сегментирования рынка, составляет профили полученных сегментов и оценивает степень привлекательности каждого из них.

Второе – *выбор целевых сегментов* рынка – оценка и отбор одного или несколько сегментов рынка, т.е. групп потребителей, покупателей, клиентов.

Третье – позиционирование себя *на рынке* – т.е. обеспечение конкурентного положения на рынке и разработка детального комплекса маркетинга [2 , с. 254] .

Технология сегментирования рынков достаточно подробно освещается практически в любой книге о маркетинге. По этой причине ограничимся лишь некоторыми соображениями.

Итак, сегментация рынка является основополагающим элементом системы маркетинга и в идеале должна предшествовать любой деятельности по производству и реализации товара. Существуют различные основания и способы сегментации.

Сегментация по *социально-экономическим* переменным представляет собой разделение потребителей на группы по признакам пола, возраста, размера семьи, дохода, рода занятий, образования, принадлежности к социальной группе. При всех недостатках такой способ сегментации является достаточно понятным и имеет универсальный характер.

Сегментация *по признаку культуры* означает учет влияния культурных различий (стереотипа потребления и поведения) покупателей. Особое значение этот признак имеет

при выходе на международные рынки или для стран со значимыми культурными различиями в составе населения.

Сегментация *по географическим факторам* – это дифференциация стратегий маркетинга для городских и сельских клиентов, для различных регионов страны.

Сегментация по адаптивности потребителей к новому товару – разделение потребителей по различиям в реакции на появление нового товара или новой сбытовой концепции.

Сегментация *по каналам получения* продуктов представляет собой разделение потребителей с учетом их приверженности к определенным типам контрагентов, с которыми они постоянно сотрудничают или которые являются для них, по их мнению, наиболее подходящими партнерами. Учитывается и местоположение каналов получения продуктов у разных покупателей.

Сегментация *по степени использования товара* – это разделение рынка на части в зависимости от того, какова степень использования товара. На основе анализа этих сегментов личность (или лицо, выступающее от ее имени) может принимать решение об ориентации своей маркетинговой стратегии на основную группу потребителей, представленных на нескольких сегментах и обеспечивающих наибольший объем покупок .

Сегментация рынка по *психографическому признаку,* пожалуй, самый эффективный метод. Такие факторы, как стиль жизни, личные качества потребителей более точно отражают возможную реакцию на тот или иной товар, чем количественные оценки сегментов рынка по географическому или демографическому признакам. Поэтому квалифицированные специалисты самых разных отраслей экономики стремятся как можно точнее учесть стиль жизни своих клиентов.

Нет необходимости доказывать, что и политик, и деятель искусств, и военноначальник, и учёный, и врач и педагог, могут, при желании, легко «разложить по полочкам и коробочкам» всех, кто дорожит их именем, ценит их успехи и достижения, ждет с ними встречи, следит за их творчеством.

После того, как сегментирование проведено (хорошими помощниками здесь могут стать различные субъекты, знающие рынок и уполномоченные представлять интересы личности на том или ином сегменте), необходимо выбрать один или несколько приемлемых для личности сегментов. Мы намеренно употребили определение «приемлемых», в то время как в теории маркетинга чаще употребляется «выгодных». Возникает вопрос: выгодных – для кого? Для личности, думающей о больших прибылях, мечтающей об известности и славе? А как быть, к примеру, с такими сегментами рынка, как ветераны войны и пенсионеры, инвалиды и сироты, многодетные семьи, живущие в далёкой глубинке сельские жители? Ведь и у них есть какие-то потребности, не так ли? Кто же их станет удовлетворять, если все полководцы, мастера спорта и звезды шоу-бизнеса станут заботиться исключительно об удовлетворении потребностей олигархов и приближенных к ним лиц? Как тут не вспомнить великую Вангу или Мать Терезу ставших известными, прежде всего, благодаря своему бескорыстию и многолетнему подвижничеству. А далее – *позиционирование личности* на рынке, вернее, теперь уже на облюбованных, по тем или иным основаниям, сегментах. К месту будет вспомнить о сути позиционирования и хотя бы вкратце сказать о путях его осуществления. Итак, перед нами две стороны, готовые к потенциальному обмену. Одна сторона (личность) имеет профессиональный и нравственный багаж и готова поделиться, на тех или иных условиях, с потребителями, с публикой ,с заказчиками. Другая – потребители (пользователи, покупатели, зрители, избиратели, пациенты, участники и пр.) – ждёт от личности чего-то такого, что могло бы

удовлетворить соответствующие потребности жаждущих потребителей. Причём вторая обменивающаяся сторона готова за предполагаемое заплатить.

Позиционирование – это направление маркетинговой деятельности по выбору целевых рынков, предполагающее анализ элементов комплекса маркетинга и позиций товаров на выделенных сегментах рынка с целью выявления тех их параметров, которые способствуют завоеванию конкурентного преимущества. Процесс позиционирования начинается после того, как личность определит, в каком сегменте рынка и в каком качестве ей появиться. Если этот сегмент уже устоялся, следовательно, в нем есть конкуренция, а конкурирующие субъекты заняли в рамках сегмента свои позиции. Поэтому перед решением вопроса о собственном позиционировании необходимо определить позиции всех потенциальных конкурентов. Под определением позиции в данном случае понимается выявление и соотнесение личностных, профессиональных и деловых качеств конкурентов.

Когда речь идет о позиционировании, невольно думаешь о каком-либо участке или занятом месте, включая физическое размещение торговой точки, участвующих в мероприятиях людей и т.п. На самом же деле речь идет о месте, которое занимают или могут занять (а могут и не занять!) отдельные личности в умах интересующей их группы потребителей. Таковы наиболее конструктивные подходы личности и/или представляющих ее лиц (менеджеров, импресарио, продюсеров, арт-директоров и т.п.) к реальным и потенциальным потребителям их профессиональных услуг (покупателям, клиентам, зрителям, студентам, спортсменам и болельщикам), учет которых важен и необходим для достижения намеченных ими планов и рубежей.

Список использованной литературы:

1.Голубков Е.П. Маркетинг. Словарь-справочник.- М.: Дело, 2001.-440 с.

2.Котлер Ф. Основы маркетинга.- М.: Прогресс,1992.-736 с.

© Новаторов В.Е., 2015

Прокохина М.И.
к.п.н., доцент ФГБОУ ВО "ОГУ",
г. Орел, Российская Федерация

К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Важнейшая миссия высшего образования в России – подготовка поколения высоконравственных, интеллектуально развитых, творчески работающих профессионалов – граждан России. От политики государства в сфере высшего образования зависит жизнеспособность нового поколения россиян и России в недалеком будущем.

Задача построения государства социальной направленности, провозглашенная президентом, требует разработки путей и средств формирования человека, способного жить в гражданском обществе.

В связи с идеологической переориентацией общества изменился и подход к формированию гражданских качеств личности.

Перед системой высшего образования сегодня встают принципиально новые задачи. Образование не должно сводится исключительно к передаче знаний и переучиванию людей, оно должно изменять отношение человека к окружающей его социальной,

культурной и географической среде, обеспечить пригодность человека к деятельности в меняющихся условиях труда и производства, способствовать формированию гибкого мышления и установок на диалог и сотрудничество.

Помня о том, что университеты всегда являлись опорными социокультурными точками исторического процесса, мы должны воспитать будущего специалиста, независимо от профиля, способным рассматривать свою деятельность с общечеловеческой точки зрения, с позиции глобальных мировых социокультурных и технологических процессов, с позиций мирового сотрудничества и сближения народов и культур.

Одновременно, духовное пространство университетской среды сегодня не может не быть насыщено национальными приоритетами: идеями патриотизма, государственности, высокой духовности, ценности труда и служения на благо Отечества, традициями этнической и религиозной терпимости, открытости другим культурам. Результаты социологических исследований последних лет свидетельствуют о том, что в студенческой среде сегодня не просматривается главный мотив образованного человека, который составляет истинную духовность личности: проявление интереса к другим людям, процессам, происходящим в стране, способность к сопереживанию и заинтересованному диалогу. Общение и интересы молодежи в основном укладываются в простую поведенческую модель, замыкающуюся интересами приземленного прагматизма.

Ключевые идеи, принимаемые мировой системой образования, не идут вразрез с ментальными основами российской гражданственности, духовной основой которой всегда являлся патриотизм, а лишь обогащают, в хорошем смысле прагматизируют, повышают профессиональную мобильность и социальную защищенность личности. Такими идеями выступают идеи солидарного развития, социокультурной толерантности, глобальной социально-экономической дисциплины и ответственности, институционального закрепления права и морали.

Вуз сегодня призван решать задачи предоставления каждому гражданину возможности для интеллектуального, культурного и нравственного развития, поскольку именно в нем молодые люди проходят важнейший этап социализации, гражданственности, осознавая, принимая или отрицая общественно значимые ценности.

Целенаправленную воспитательную работу мы рассматриваем как часть социализации личности, которая призвана упорядочить влияния на людей этносоциальной среды, формировать у них собственный позитивный опыт межнационального общения, ослабить возможное отрицательное воздействие на них межэтнических отношений.

Национальные отношения получают личностную форму проявления, личностно-психологическую конкретизацию через общение и взаимодействие людей различных национальностей. Отношения между представителями различных национальностей определяются характером отношений, в которые они оказываются вовлечены. Именно эти отношения существенно воздействуют на социализацию молодежи, в процессе которой она приобретает опыт межнационального общения. При организации воспитательного процесса следует учитывать воздействие на молодежь системы отношений, сложившихся между народами, в которые они объективно вовлечены.

Серьезной проблемой в воспитании современного студенчества является отсутствие культуры организации воспитания, новых технологий и методологии воспитательной работы, психолого-педагогических установок, отвечающих современным социально-экономическим, духовным и образовательным условиям развития общества.

Поликультурное общество выдвигает перед образованием сложную задачу подготовки молодежи к жизни в условиях многонациональной среды, формирования умений общаться и сотрудничать с людьми разных национальностей и вероисповеданий. Сегодня важно

научить юношей и девушек наряду с усвоением собственной национальной культуры понимать и ценить своеобразие других культур, развивать общероссийскую; воспитание молодежи в духе мира и уважения ко всем народам; легче в будущем искоренять существующие в быту негативные представления о людях других национальностей.

По нашему мнению, учебно-воспитательный процесс в высшем учебном заведении должен опираться и строиться с учетом трех взаимосвязанных компонентов:

1) обеспечение личности возможности самоидентифицироваться как представителю той или иной национальной культуры и традиций;

2) создание условий для равноправного диалога с этнокультурным окружением;

3) обеспечение вовлеченности в цивилизованные процессы, опирающиеся на национальные, общероссийские и общечеловеческие ценности.

Следует обратить внимание на специфику работы педагога по формированию такого качества как толерантность. Педагоги многонационального коллектива должны делать все, чтобы их работа была хорошо продумана, тщательно спланирована, последовательна на всех этапах.

Основными элементами этой деятельности являются:

- изучение специфики представителей различных наций. Знакомство с нравами, обычаями, традициями. Нельзя допускать предвзятого отношения к представителям одних национальностей и, наоборот, наделять привилегиями других. Педагог должен всегда быть справедливым к каждому человеку, независимо от его национальной принадлежности;

- важнейшим элементом воспитательной деятельности является осмысление педагогом характера взаимоотношений, морально-психологической атмосферы в многонациональном коллективе;

- важное значение имеет деятельность педагога по сплочению многонационального коллектива. Основное требование к педагогу – повернуться к каждому человеку, представителю той или иной нации. Он должен иметь четкое представление о мнениях и позициях каждого ребенка по поводу национально окрашенных проблем, возникающих в коллективе. Особое место в сплочении многонационального коллектива должно занимать гражданское и патриотическое воспитание;

- обязательным направлением деятельности педагога следует считать усилия по предотвращению конфликтных ситуаций в коллективе. Необходимо работать не только со всем коллективом, но и с каждым в отдельности. Следует пресекать факты притеснения по национальному признаку;

- важнейшим элементов воспитательной деятельности в многонациональном коллективе является формирование культуры межнационального общения (круглые столы, национальные праздники, беседы о различных религиях, клубы интернациональной дружбы). Этим мероприятиям должны быть присущи чувство такта, деликатность в отношениях с представителями различных национальностей.

Актуальность воспитания толерантности обусловлена теми процессами, которые тревожат как мировую общественность, так и российское общество. Прежде всего, это рост различного рода экстремизма, агрессивности, расширение зон конфликтов и конфликтных ситуаций. Эти социальные явления особо затрагивают молодежь, которой в силу возрастных особенностей свойственен максимализм, стремление к простым и быстрым решениям сложных социальных проблем

Сегодня задача воспитания толерантности должна пронизывать деятельность всех социальных институтов и в первую очередь тех, кто оказывает непосредственное воздействие на формирование личности.

Воспитание толерантной личности - процесс сложный, осуществляется всей социальной действительностью, окружающей человека, обществом, под влиянием взаимоотношений в семье, сложившихся взглядов и отношений ее членов к другим людям и обществу в целом, под влиянием общения со сверстниками и окружающими людьми.

Исходя из вышесказанного, нами была разработана и реализуется программа чтения спецкурса для студентов "Психология и педагогика толерантности". В рамках данного курса изучаются исторический опыт взаимодействия представителей различных национальностей, национально-психологические особенности представителей различных наций, анализируются процессы межнациональных отношений, происходящие в современном обществе, проводится целенаправленная работа по воспитанию толерантной личности.

Проводя целенаправленную работу по воспитанию подрастающего поколения, ни при каких обстоятельствах не следует забывать, что общение, основанное на взаимопонимании, диалоге, сотрудничестве, является условием существования человека. Именно толерантная личность способна к достижению высокого уровня культуры межнационального общения. В связи с этим, педагоги должны строить учебно-воспитательный процесс таким образом, чтобы формировать будущее поколение с толерантными установками.

© Прокохина М.И.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Демарева В.А.[1], Бахчина А.В.[1], Серова М.С.[2],
[1]младший научный сотрудник, [2]лаборант
кафедры психофизиологии факультета социальных наук
ННГУ им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ДИНАМИКА ВСР ПРИ ЧТЕНИИ ТЕКСТОВ В ПАРАДИГМЕ CHREST

Связь между восприятием и абстракцией была центральным вопросом в психологии начиная с основополагающей работы Де Гроота по шахматам. При использовании парадигмы CHREST выявлены четкие различия в выполнении задачи на память, включающей кратковременное предъявление шахматных позиций, взятых из турнирных игр, у игроков разного уровня [2]. Обычно игроки уровня мастера спорта и выше могут воспроизвести правильно все расположение фигур, тогда как более слабые шахматисты справляются гораздо хуже. Однако не было обнаружено различий в эффективности воспроизведения случайных позиций у трех групп испытуемых: у мастеров спорта, у игроков класса А и новичков [3]. Такое одинаково плохое выполнение задачи со случайным расположением фигур и хорошее воспроизведение позиций мастерами спорта и гроссмейстерами наглядно проиллюстрировало принцип, что знание является ключом к профессиональной компетенции. Проецируя парадигму CHREST на решение задачи исследования, выполняемого в рамках проекта «Вегетативное обеспечение ландшафтов внимания при чтении текстов на иностранном языке у студентов языковых и неязыковых специальностей», мы предполагаем, что студенты с высоким уровнем знания иностранного языка, смогут без труда прочитать текст из перемешанных структур, не затратив на это многих энергетических ресурсов (что отразится в особенностях динамики сердечного ритма). В то же время, при чтении перемешанных структур, не составляющих текста, не будет наблюдаться различий у высоко- и низкокомпетентных студентов в иностранном языке. В рамках данной статьи мы представим результаты пилотного исследования на 6 испытуемых с разным уровнем владения английским языком.

Материалы и методы:

1) На первом этапе оценивался уровень знания английского языка у участников по методике Placement test (http://oxfordklass.com/placement-test/). Каждому участнику предлагается выбрать правильные ответы на 20 вопросов. По итогам теста присваивается один из четырех уровней знания английского языка: Elementary, Pre Intermediate, Intermediate и Upper Intermediate,

2) На втором этапе проводилась непрерывная регистрация сердечного ритма посредствам телеметрической системы, которая включает в себя миниатюрный датчик ZephyrBioHarness при чтении испытуемыми простого текста, перемешанного текста и случайного набора слов на английском языке. Для обработки временных рядов RR-интервалов использовались спектральные методы анализа вариабельности сердечного ритма. Динамика данных показателей информативна для оценки степени напряжения регуляторных систем [4, с. 747–756], в том числе в контексте языковой деятельности [1, с. 47-52]. Статистическую обработку результатов проводили при помощи программ Microsoft Excel и Statistica 10.0 с использованием средств: параметрические критерия (t-критерий Стьюдента), однофакторный дисперсионный анализ. В исследовании приняли участие 6 студентов.

Результаты:

По итогам тестирования по английскому языку было выявлено, что 3 студента знают английский язык на уровне Elementary и 3 – на уровне Pre Intermediate и Intermediate. Однофакторный дисперсионный анализ проводился в каждой группе отдельно и показал, что в группе с уровнем знания английского языка Elementary тип читаемого текста достоверно влияет на спектральные показатели ВСР ($F[1.81]=2.14$, $p<0.05$). При проведении post-hoc анализа было выявлено, что у испытуемых в данной группе мощность колебаний сердечного ритма в диапазоне низких частот (LF) достоверно выше при чтении текстов со смешанным порядком слов и случайного набора слов в сравнении с чтением текстов с прямым набором слов (таблица). Индекс вегетативного баланса (LF/HF) достоверно выше при чтении текстов со смешанным порядком слов в сравнении с чтением текстов с прямым порядком слов (таблица). В группе с уровнями знания английского языка Pre Intermediate и Intermediate тип текста не влияет на спектральные показатели ВСР ($F[2.13]=1.19$, $p>0.05$).

Выводы:

1) В группе с высоким уровнем знания английского языка тип текста не влияет на спектральные показатели вариабельности сердечного ритма.

2) В группе с низким уровнем знания английского языка тип читаемого текста достоверно влияет на спектральные показатели.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ). Проект №15-36-01364.

Список использованной литературы

1. Демарева В.А., Синеокова Т.Н., Бахчина А.В. Вегетативные корреляты субъективной сложности двух типов задач по иностранному языку // Вестник психофизиологии, 2014. - №4 - С. 47-52.

2. De Groot, A. D. Thought and choice in chess (first Dutch edition in 1946). The Hague: Mouton Publishers, 1978.

3. Chase, W. G., & Simon, H. A. Perception in chess. Cognitive Psychology, 1973. - № 4. - P. 55-81.

4. Thayer J.F., Åhsc F., Fredriksonc M., Sollers J.J., Wagere T.D. 2012 A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart rate variability as a marker of stress and health. Neuroscience and Biobehavioral Reviews 36, P. 747–756.

© Демарева В.А., Бахчина А.В., Серова М.С., 2015

Мазуренко А.А.
студент-магистр 2 курса ,
факультета социологии
АлтГУ, г.Барнаул, РФ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУИЦИДА

Анотация: В данной статье рассмотренны основные психололгические аспекты суицида. Даны основные определения

Ключевые слова: Суицид, суицидальный риск, психологический кризис

На протяжении человеческой истории проблему самоубийства решали в начале с технологических, позже с философских и нравственных позиций. С середины прошлого столетия к выяснению привлекались знания из области психиатрии, антропологии, психологии, правоведения и социологии [1].

Проблема самоубийств - одна из самых беспокойных и мучительных в истории развития человечества.

Во-первых, в центре внимания лежит ценность человеческой жизни, соотношение жизни и смерти человека. И если мы говорим о том, что человек не выбирает время, место и условия своего рождения, то вопрос, связанный со смертью он решает сам, непосредственно или опосредованно.

Во-вторых, продолжаются споры о возможностях совершения самоубийства и его моральной оценке. Позиции, занимаемые в обществе, разные и неоднозначные.

В-третьих, из-за сложности данного явления существуют трудности в профилактической работе. Прежде всего, они связаны со специфичностью суицидальных проявлений, которая заключается в самобытности и многообразии самого человека.

Психологический кризис является одним из проявлений социально психологической дезадаптации личности в ситуации утраты либо угрозы утраты значимой ценности или объекта. Кризис возникает при невозможности преодолеть препятствия в достижении жизненно важных целей способами, сформированными на основе предыдущего индивидуального опыта [2].

Кризисное состояние характеризуется интенсивными отрицательными эмоциями: чувством неопределенности, беспокойством, тревогой, переживанием собственной несостоятельности, беспомощности, одиночества, безнадежности, пессимистической оценкой собственной личности, актуальной ситуации и будущего, выраженными затруднениями в планировании дальнейших действий.

Подавляющее большинство потенциальных самоубийц являются людьми с психиатрической точки зрения практически здоровыми (в том числе с акцентуациями характера). Это не случайно. Данные Всесоюзного суицидологического центра свидетельствуют, что в общей массе лиц с аутоагрессивными намерениями свыше 70% приходится именно на эту категорию [3, с.50].

Правильное поведение с потенциальными самоубийцами требует специфических знаний о характере и содержании суицидального поведения, об особенностях психологического состояния человека, стоящего перед вопросом о возможности продолжать жить [4, с.57].

Если человек решает лишить себя жизни - это означает, что в его сознании претерпела серьезные изменения фундаментальная этическая категория - смысл

жизни. Человек решается на самоубийство, когда под влиянием тех или иных обстоятельств его существование утрачивает смысл. Утрата смысла жизни - это необходимое, но не достаточное условие суицидального поведения. Психология самоубийства есть прежде всего психология безнадежности. Безнадежность же есть страшное сужение сознания, угасание для него всего богатства Божьего мира, когда солнце не светит и звезд не видно, и замыкание жизни в одной темной точке, невозможность выйти из нее, выйти из себя в Божий мир.

Список использованных источников

1. Банщикова Е.Г. Философские и методологические основы психопатологического анализа самоубийства. // http:// www.rusmedserv.com/ psychsex/ su.shtml (Русский Медицинский Сервер; 24.01.2002).
2. Белоглазов Г. Социологический анализ самоубийств в России. // http:// katatonia. musica.mustdie.ru/ ssuicide.html (24.01.2002).
3. Гроллман Э. Суицид: превенция, интервенция, постенция. // Суицидология: Прошлое и настоящее: Проблема самоубийства в трудах философов, социологов, психотерапевтов и в художественных текстах.- М.,2001.
4. Дюркгейм Э. Самоубийство. // Суицидология: Прошлое и настоящее: Проблема самоубийства в трудах философов, социологов, психотерапевтов и в художественных текстах.-М.,2001.

© Мазуренко А.А.

Золотарева С.А.,
доцент кафедры иностранных языков, КемГУКИ
г. Кемерово, Российская Федерация
Милькова З.В.
Студентка 4-го курса
института социально-культурных технологий, КемГУКИ
г. Кемерово, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЙ КОМПАНИИ (ИЗ ОПЫТА СИБИРСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ)

Международное сотрудничество, несмотря на политические нюансы современного мира, является активно развивающейся тенденцией как индустриальной, так и научной и социально-культурной сферы. Интернациональные трудовые коллективы стали нормой сегодняшнего дня, и будущие менеджеры должны быть готовы решать задачи по организации эффективного сотрудничества в них. Вместе с тем, существует ряд особенностей управления группой людей, говорящих на разных языках и, соответственно, являющихся носителями различных культур.

Феномен управления как вида общественной деятельности сложился в результате использования достижений многих наук, среди которых значительное место занимают «поведенческие науки», такие как эргономика, промышленная психология, социология и другие. Теоретики разработали немало рекомендаций, касающихся «человеческих отношений», «этических кодексов» для менеджеров, руководителей, ими было

опубликован ряд трудов по этике служебного и внеслужебного общения, а также разработан идейно-психологический инструментарий управленческого воздействия на подчиненных. Успешные менеджеры и руководители неоднократно на практике убеждались в эффективности его применения для оптимизации решения экономических и социальных проблем предпринимательской деятельности и обеспечения успеха в бизнесе.

Управление коллективом международной компании значительно отличается от управления человеческими ресурсами в своей стране. Международный менеджмент отличается более значительным влиянием факторов внешней среды, большей разнородностью функций управления и дифференцированным подходом к подготовке управленческого персонала. К силам, влияющим на формирование особенностей интернационального менеджмента, можно причислить следующие: культурные и экономические факторы, стиль и практика управления, различия рынков труда и трудовых затрат, проблемы перемещения рабочей силы, факторы отношений в промышленности, национальная ориентация и факторы контроля. Функции управления человеческими ресурсами в многонациональных компаниях чрезвычайно усложняются необходимостью адаптации политики и процедур, связанных с персоналом, к различиям между странами, в которых находится каждый из филиалов. В частности, культурные различия стран, различия в экономическом развитии и законодательных системах могут потребовать от международной компании адаптации программ найма, увольнения, обучения и оплаты труда для каждой страны, в которой открываются филиалы международной компании. Так или иначе, менеджер должен уметь эффективно налаживать коммуникативные связи (любого характера), а также уметь грамотно выстраивать свое общение с людьми любого ранга, как с подчиненными, так и с высшим руководством [2].

Речевая коммуникация представляет собой обмен информацией и ее осмысление. Менеджер должен уметь квалифицированно вести беседу, ведь руководство людьми предполагает обмен с ними информацией в той или иной форме либо донесение до окружающих своих мыслей и побуждение их к соответствующему действию. Умение ясно и четко излагать свои мысли, умение формулировать свои требования и умение воспринимать обратную информацию – все это играет очень важную роль в сфере управления.

В рамках VII Международного молодежного управленческого форума «Алтай. Точки роста», проходившего в июне 2015 года, был проведен опрос среди действующих предпринимателей/собственников бизнеса, принимавшими участие в данном мероприятии. Количество респондентов составило 120 человек. Прежде всего, предприниматели определили, к какой сфере принадлежит их бизнес.

Рис. 1 Сфера бизнеса

Как показано на диаграмме большинство опрошенных, а именно 72 (55%) человека, выбрали сферу услуг. Менее 23 человека (19%), занимаются торговлей. В сфере производства работают 15 (18%) респондентов. 10 (8%) опрошенных самостоятельно производят и продают товар.

Далее мы уточнили, какое количество персонала работает в каждой организации. Кроме того, респондентам нужно было указать сколько сотрудников является гражданами других стран. Всего 36 (30%) руководителей ответили, что имеют в штате иностранных специалистов. При этом, отвечая на вопрос о заинтересованности в найме граждан других стран 91 человек (76%) ответили утвердительно, что указывает на наличие потребности в опыте и навыках зарубежных профессионалов.

На дальнейшие вопросы отвечали руководители, которые имеют в составе своей организации нерезидентов Российской Федерации. Нас интересовало, какие позиции занимают представители данной категории в исследуемых организациях.

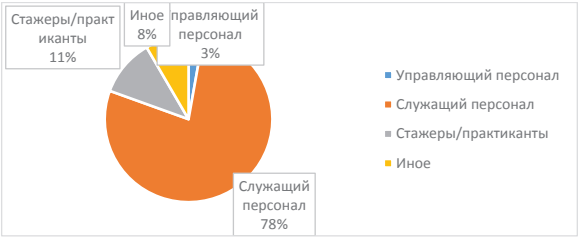


Рис. 2 Позиции иностранных граждан в организации

Как видно из диаграммы, у большинства руководителей, а именно 28 человек (78%), иностранные граждане являются служащим персоналом. 4 предпринимателя (11%) имеют стажеров-иностранцев. Кроме того, 1 человек в своем управленческом штате имеет представителей других государств. 3 респондента (8%) выбрали свой вариант ответа, указав, что данные сотрудники являются их партнерами, соучредителями или инвесторами.

Ранее мы выяснили, как проходит процесс речевой коммуникации в исследуемых компаниях и что 30 предпринимателей (83%) могут общаться со своими зарубежными коллегами на русском языке, а остальные 6, что составляет 17% опрошенных, не имеют возможности разговаривать с сотрудниками-иностранцами на родном языке. Было выявлено, как в основном, происходит общение у руководителей с иностранными гражданами.

Тем не менее, как представлено на диаграмме, только 3 руководителя при общении со своими иностранными сотрудниками пользуются услугами переводчика. Несмотря на то, что у 30 предпринимателей все их сотрудники владеют русским языком, 26 руководителей, что составляет 72%, все равно общаются с зарубежным персоналом на иностранном языке. И у 20% (7 человек) предпринимателей не возникают сложности при общении со своими подчиненными на русском языке.

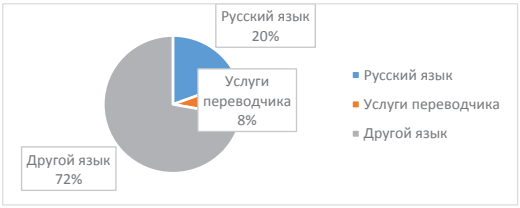


Рис 3 Способы общения

Также мы поинтересовались, существуют ли у респондентов коммуникационные барьеры в процессе взаимодействия с иностранными сотрудниками и какие. Ответы руководителей свидетельствуют, что 20 человек (56%) не имеют сложностей в данном вопросе. Остальные 16 руководителей (44%) ответили, что у них есть некоторые проблемы в процессе взаимодействия с зарубежными сотрудниками. Из 16 человек, столкнувшиеся с данной проблемой, двое считают, что причина в религиозных разногласиях, 3 человека винят особенности национальных традиций, четверо указывают на трудности в понимании языка и 7 человек предполагают, что проблемой является различные менталитеты.

Как отметили участники опроса ключевым фактором, ведущим к успеху менеджера, является способность адаптироваться к ситуации, когда в компании есть члены коллектива которые, возможно, не говорят на местном языке достаточно хорошо. Обороты и выражения устной и письменной речи, которые вы используете, должен быть однозначными, или их необходимо пояснить для того, чтобы все в команде сотрудничали самым эффективным способом и смогли достичь высоких результатов. Респонденты также дали несколько рекомендаций, которые могут способствовать успешной речевой коммуникации в интернациональной команде:

Во-первых, нужно сделать стиль своего общения немного более формальным. Нужно говорить и писать, как будто вы общаетесь с человеком, которого не очень хорошо знаете, а не с другом или приятелем.

Во-вторых, постарайтесь избежать использования сленга или жаргона. Сленговые выражения, знакомые вам с детства, могут спровоцировать коммуникационные трудности, так как большинство людей изучает иностранный язык в школе, таким образом, они не понимают такой уровень неофициальной коммуникации.

Следующий совет из жизненного опыта руководителей заключался в избегании использования в речи сокращений. Люди некоторых культур могут не только не понять, но даже посчитать неуместным попросить разъяснения того, что было сказано.

Еще одна рекомендация состоит в необходимости отслеживать обратную связь. В процессе управления международной компанией можно столкнуться с ситуацией, когда люди соглашаются с вами, кивают головой, подтверждая, что все поняли, однако это не значит, что им все ясно. Единственный способ убедиться в том, что информация была воспринята правильно – попросить их повторить своими собственных словами то, что было сказано, и тогда вы можете исправить их, если нужно.

Таким образом, можно сделать вывод, что руководители заинтересованы в трудоустройстве зарубежных специалистов, в их опыте, навыках и новшествах. Но в то же время, для большинства руководителей прием на работу иностранных граждан является серьезным шагом. Существуют организации, где такие сотрудники входят в состав персонала и конечно же есть трудности в процессе коммуникации. Как мы полагаем, использование данных рекомендаций позволит избежать коммуникативных барьеров, что будет способствовать плодотворной деятельности менеджера и успешному и непрерывному развитию интернациональной компании на внутреннем и внешнем рынке.

Список использованной литературы.

1. Управление персоналом в международной компании [Электронный ресурс] // plans-b.ru. – URL: http:// plans-b.ru/ mezhdunarodnaya_ komanda. html (дата обращения 30.08.2015)

2. Петрук Т. Особенности управления персоналом в международной компании [Электронный ресурс] // HR Лига: общество кадровиков и специалистов по управлению персоналом. – URL: http:/ /hrliga.com/ index.php? module= profession&op= view& id= 1507 (дата обращения: 02.09.2015)

© Золотарева С.А., Милькова З.В., 2015

Турдубаева Э. К.
к.с.н., доцент кафедры
"Социальной работы и социального права"
ФГБОУ ВПО
«Российский государственный социальный университет»
Филиал в г.Ош Кыргызской республики
e-mail: elya1_200572@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ГЕРОНТОСОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В связи с происходящими изменениями в демографической структуре населения актуальными оказались вопросы, касающиеся жизнедеятельности лиц, переступивших порог пенсионного возраста. В социологии проблемы старшего поколения изучаются в рамках геронтосоциологии (начало 20-го столетия), направления исследующего комплекс проблем, связанных с демографическими, социально-экономическими, политическими, этническими, религиозными и другими аспектами старения [1, с. 273].

Изучение процессов, сопровождающих старость осуществляется в геронтосоциологии на взаимодействующих уровнях: 1) индивида, 2) малой группы, 3) социальной структуры.

В исследовании вопросов проведения геронтосоциологических исследований применялись методы анализа статистических данных, в том числе демографической статистики, традиционный анализ документов (содержательный и контент-анализ). Изучение данного вопроса в реализуемых социальных практиках позволяет отметить их существенную роль в профилактике и эффективном решении многих проблем, возникающих у старшего поколения в связи с выходом на пенсию.

Анализ уровня развития отрасли геронтосоциологии в Кыргызстане (позиция данной отрасли социологии находится на периферии научного знания) говорит об отсутствии комплексного изучения широкого спектра проблем старости.

Данная позиция, как и кризис переживаемый другими отраслями науки в Кыргызстане, объясняется недостаточным финансированием науки (данный вклад в размере 250 млн. сом составляет 0,08% от ВВП)[2]. По мнению президента Национальной Академии Наук Кыргызской Республики, Абдыганы Эркебаева: "Кыргызстан находится на самом последнем месте среди стран СНГ по выделению финансовых средств науке. Даже в Таджикистане в науку вкладывают больше".

Анализ статистических данных, касающихся численности лиц пенсионного возраста в Кыргызстане, представленных социальным фондом, национальным статистическим комитетом Кыргызстана и сотрудниками Министерства социального развития Кыргызской Республики позволяет констатировать отсутствие представительных статистических данных и теоретических обобщений, касающихся сферы жизнедеятельности старшего поколения в стране, что подтверждается выявленными расхождениями. Взять, к примеру, статистику за 2014 год, представленную социальным фондом Кыргызской Республики в Российской газете "Неделя" – Киргизия №6354 (82) [3] доля лиц старше трудоспособного возраста в Кыргызстане 6,6%, данные Нацстаткома страны на рассматриваемый период составили 6,8 %. На сайте rus.kg от 10.08.2014 приводится информация о том, при обсуждении проекта "Программы социального развития в КР на 2015-2017 годы" приведена другая статистика: " в настоящее время в стране проживает около 430 тыс. пожилых граждан, что составляет около 7,5% от всего населения республики". В докладе ""Насилие, пренебрежение и жестокое обращение в отношении пожилых людей в

Кыргызской Республике", представленном 1-3 апреля 2014 года в Женеве президентом ОО "Ресурсного центра для пожилых" в Кыргызской Республике приведена информация о том, что данная численность составила "чуть более 9%".

Вышеприведенный пример свидетельствует о неточности имеющихся статистических данных, и говорит об отсутствии согласованной работы между социальными учреждениями, чья деятельность направлена на обслуживание старшего поколения в стране.

Для современного Кыргызстана социальные проблемы, статус, позиция лиц пенсионного возраста в современном обществе, в социальной структуре, в различных социальных общностях, в собственной семье, взаимоотношения с другими возрастными группами достаточно редкий предмет специальных социологических исследований в Кыргызстане.

Вместе с тем, несмотря на немногочисленность имеющихся исследований, геронтосоциологические исследования в стране можно условно разделить на следующие виды: 1) социологический анализ старости, фокусирующийся на изложении образа жизни, потребностей и социальных проблем данной группы населения; 2) изучение сводится к однотипности восприятия пенсионеров, с акцентированием внимания на изменениях здоровья и проблемах ухода; 3) социологический анализ проблем дискриминации, насилия, проявляемого в отношении данной демографической группы.

Изучение социальных патологий (дискриминации, насилия) среди населения третьего возраста в Кыргызстане началось в 2006 году. [4]

Необходимость проведения геронтосоциологических исследований в Кыргызстане вызвана ростом различных социальных конфликтов, распространением эйджистских установок в обществе; ограничением доступа к базовым социальным услугам; сложной адаптируемостью населения третьего возраста к происходящим переменам; превращением данной демографической группы в группу социальных аутсайдеров, в группу риска.

Организация и проведение исследований среди старшего поколения является достаточно трудоемким процессом, требующим привлечения различных (человеческих, материально-технических) ресурсов.

Проведение качественных социологических исследований в Кыргызстане не представляется возможным в силу отсутствия поддержки социальных проектов, касающихся сферы жизнедеятельности пенсионеров, со стороны государства, несмотря на принятие в республике закона о государственном социальном заказе (от 21 июля 2008 г. №162) [5]. Для считанных реализуемых проектов характерным является недостаточное финансирование. Доказательством к примеру, является деятельность кризисного центра «Мээрбан» с реализацией социального проекта «Школа активного долголетия» в южной столице республики с ноября 2014 по октябрь 2015 года.

Несмотря на радикальные изменения в способах коммуникации людей (интернет, социальные сети, мобильная связь и пр.), традиционные методы сбора социологических данных (анкетирование, интервьюирование, стандартизованное наблюдение) среди-пенсионеров остаются наиболее приемлемыми методами сбора информации в Кыргызстане.

Отметим, что в настоящее время незначительная часть пенсионеров в Кыргызстане обладают навыками компьютерной грамотности и используют компьютер. Несмотря на возрастание численности лиц пенсионного возраста, пользующихся мобильной связью в настоящее время, проведение опросов через мобильные телефоны не представляется возможным вследствие высокой стоимости данного вида услуг.

Несоответствующее качество обслуживания населения почтовыми отделениями, делает проблематичным использование заочного почтового и прессового опроса среди рассматриваемой группы людей [2,161].

Невозможность проведения социологических исследований в Кыргызстане по инновационным методикам объясняется низким рейтингом индекса инноваций (из 143 стран Кыргызстан занял 112 место (27.8) после Беларуси - 58 место (37.1), Украины - 63 место (36.3), Армении - 65 место (36.1), Грузии - 74 место (34.5), Казахстана - 79 место (32.8), Азербайджана - 101 место (29.6), опередив Узбекистан 128 место (25.2), Таджикистан 137 место (23.7)) [6].

Анализ проведенных геронтосоциологических исследований [4] позволяет обозначить сложности, связанные с искренностью респондентов, с которыми обычно сталкиваются интервьюеры при проведении опроса. Данное обстоятельство объясняется недоверием к интервьюерам, опасениями за последствия при использовании латентных вопросов, в некоторых случаях нежеланием отвечать на вопросы, либо преувеличением/искажением информации и т. д. Нежелание респондентов участвовать в исследованиях объясняется также отсутствием веры в предстоящие изменения, и желанием участников принимать участие в исследовании при финансировании.

Проведенные геронтосоциологические исследования в Кыргызстане показали, что получение качественной, достоверной информации от пенсионеров в какой-либо области требует: применения корректно разработанных анкет, составленных специалистами и вызывающих интерес у респондентов.

Использование мягких (качественных) методов исследования позволит получить реальную картину изучаемых процессов. К примеру, для выявления качества социальных услуг, предоставляемых социальными работниками, необходимо проведение выборочного опроса лиц, получающих эти услуги, а для изучения вопросов насилия в отношении указанной категории лиц привлечь респондентов, проживающих в асоциальных семьях, в семьях группы риска, в одиночестве, пребывающих в специализированных социальных учреждениях.

Приемлемыми в проведении исследований среди лиц, рассматриваемой возрастной группы являются в настоящее время применение фокус групповой методики и методов анкетного опроса по месту жительства в сочетании с беседой, с глубинным интервьюированием, обуславливающим высокую степень контакта, большую продолжительность и безопасность. Применение указанных методик требует от исследователя специальной подготовки, что позволяет актуализировать необходимость обучения будущих и практических специалистов научно-исследовательской работе, выработки умения в практической деятельности использовать научные, в том числе инновационные, методы социологических исследований. Это позволит социальным работникам профессионально составлять отчеты о своих открытиях, предоставлять необходимую информацию, методические рекомендации [7, с. 101]

Продуктивной является фокус групповая методика, в силу ее оперативности и экономичности. Ее практично использовать, к примеру, на заседаниях клубов по интересам, при проведении обучающих тренингов для представителей рассматриваемой демографической группы. Содержательные ответы на поставленные вопросы при использовании данной методики, глубокое обсуждение проблем, с которыми сталкиваются пенсионеры, множество идей относительно их разрешения позволит сделать соответствующие выводы и предложить рациональные рекомендации.

В Кыргызстане существует необходимость в проведении исследований, отражающих позитивный, успешный опыт в жизнедеятельности населения третьего возраста, поскольку знания исследователей, которые сводятся к анализу проблемных аспектов и негативных сторон жизни пенсионеров не способствуют разрешению возникающих проблем.

Повышение мотивации у пенсионеров и привлечение их к преодолению трудных жизненных ситуаций позволят реально самостоятельно разрешать возникающие проблемы.

Таким образом, анализ геронтосоциологических исследований в Кыргызстане позволяет сделать выводы о важности методологической разработки и применения новых, более совершенных методов социологического исследования среди данной группы населения. Проведение социологических исследований отражающих позитивные стороны жизнедеятельности старшего поколения, использование зарубежного опыта проведения обозначенных исследований, с учетом социокультурной, социоэкономической специфики кыргызского общества позволит достичь хороших результатов в решении проблем старшего поколения.

Список использованной литературы:

1. Яцемирская Р.С. Беленькая И.Г. Социальная геронтология: учебное пособие.– М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 1999.- 366 с.
2. http://ca-news.org/news:1122920/ дата обращения от 05.09.2014
3. http://www.rg.ru/gazeta/nedelya-aziya/2014/04/10.html на 10.04.2014
4. Турдубаева Э.К. Социальное противодействие насилию над пожилыми людьми в современном Кыргызстане. Дисс. ...канд. социол. наук. М., РГСУ, 2009.– 152 с.
5. Информационный центр «Токтом» – Законодательство Кыргызской республики// URL: http://online.toktom.kg.
6. http://gtmarket.ru/news/2014/07/18/6841// Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций 2014 года. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий.
7. Новикова С.С., Соловьев А.В. Социологические и психологические методы исследования в социальной работе. - 2-е изд. М.: Академический проект; Фонд "МИР", 2006.– 496 с.

© Турдубаева Э.К., 2015

Цветкова И.В.
Д.ф.н., профессор
кафедра «История и философия»
ТГУ,
г. Тольятти, Российская Федерация

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ОБ УСЛОВИЯХ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОЛЬЯТТИ

Работа выполнена в рамках НИР темплана Проект № 383: «Работники промышленной и научно-технической сферы в условиях моногорода (на примере социологического анализа Тольятти)»

Целью данной работы является изучение оценки условий труда квалифицированными рабочими в сравнении с другими профессиональными группами, занятыми в технической сфере.

В феврале-марте 2014 года сотрудниками и студентами секции «Социология» Тольяттинского государственного университета был проведен опрос работников, занятых на промышленных предприятиях, в научно-исследовательских подразделениях, в учебных заведениях, которые занимаются подготовкой инженерных кадров, с целью изучения

отношения к условиям труда. Всего был опрошено 551 респондентов в возрасте от 20 до 60 лет.

По профессиональному составу респонденты представлены следующим образом. Согласно полученным данным, примерно половина опрошенных являются квалифицированными рабочими. Четвертая часть респондентов - инженерно-технические специалисты. Работники научно-технических подразделений предприятий, ВУЗов составляют 7% от числа опрошенных. 6% участников опроса являются руководителями на промышленных предприятиях, на технической кафедре в ВУЗе и т.д. Такова же доля неквалифицированных рабочих, вспомогательного персонала, работающего в технической сфере.

Удовлетворенность условиями труда мы будем рассматривать как «положительное переживание человеком своего отношения к наиболее значимым компонентам среды жизнедеятельности. В соответствии с этим удовлетворенность работника трудом будет зависеть от организационных условий и от его мотивационных характеристик, отражающих требования к среде»[1].

М. Мескон, М.Альберт и Ф.Хедоури связывают высокую удовлетворенность с качеством трудовой жизни и выделяют следующие требования к организационной среде [2,235]: интересная работа; справедливое вознаграждение и признание труда работников; благоприятные условия труда; оптимальный контроль со стороны руководства; возможности для участия работников в принятии решений; дружеские взаимоотношения с коллегами. Г. П. Бессокирная и А. Л. Темницкий, выделили несколько факторов, определяющих удовлетворенность[3]. В их состав вошли практически те же факторы, что обнаружились в зарубежных исследованиях.

Удовлетворенность заработком, если оценивать ее по пятибалльной шкале, по массиву составляет 2,9 балла, этот показатель находится в зависимости от сферы возрастных характеристик респондентов, от стажа работы. Она также зависит от получения высшего образования (0,212) и общего стажа респондентов (0,182). В скобках указан коэффициент корреляции Пирсона с высоким уровнем значимости, который рассчитан при помощи программы SPSS-20. Респонденты в возрасте моложе 40 лет оценивают удовлетворенность своей заработной платой в 3 балла по пятибалльной шкале, респонденты из старшей возрастной группы дают оценку в 2,8 балла. Оценка уровня удовлетворенности заработной платой 2,5 балла.

Средний размер заработной платы по массиву 19,3 тыс. рублей. Средняя заработная плата квалифицированных рабочих -17,1 тыс. рублей.

Удовлетворенность карьерным ростом, в целом, по массиву, составляет 2,9 балла. Этот показатель превышает три балла у респондентов моложе 40 лет. Участники опроса старше 40 лет оценили данный показатель в 2,8 балла. Следовательно, с возрастом снижается оценка перспектив карьерного роста. Показатели коэффициента Пирсона составляют (-0,114).

Квалифицированные рабочие оценивают свои возможности карьерного продвижения в от 2,6 балла. На оценку возможностей карьерного роста также влияют показатели стажа работы в организации(-0,166) и общий стаж работы (-0,112). Чем продолжительнее стаж, тем ниже оценка респондентами перспектив роста. Респонденты, которые работают не по профилю, полученного образования ниже оценивают свои карьерные перспективы (-0,120). образования, оценивают данный показатель в 2,7 балла.

Удовлетворенность применением на практике знаний, полученных в учебном заведении, составляет по массиву 3,4 балла. У квалифицированных рабочих это показатель равен 3,2 балла. При анализе ответа на вопрос: «Насколько Ваша работа соответствует

образованию, которое Вы получили?» были получены следующие распределения. Ответы рабочих на вопрос о соответствии работы полученному образованию существенно отличаются от средних показателей по массиву. Среди рабочих на 9% меньше тех, кто работает по специальности, соответственно, больше тех, кто работает не по специальности.

Удовлетворенность графиком работы по массиву составляет 3,7 балла. У квалифицированных рабочих она значительно ниже - 3,4 балла. По-видимому, это связано с тем, что рабочим приходится трудиться в несколько смен.

Оценка условий социального обеспечения по массиву составляет 3,2 балла. Участники опроса в возрасте моложе 40 лет оценивают данный показатель в 3,3 балла. Вероятно, это связано с тем, что молодые участники опроса чаще участвуют в программах, ориентированных на социальные потребности молодежи в жилье, спорте, отдыхе. Квалифицированные рабочие оценивают данный показатель в 3 балла.

Удовлетворенность оборудованием рабочего места по массиву составляет 3,4 балла. Респонденты моложе 40 лет дают оценку данным условиям в 3,5 балла, а представители старшей группы участников опроса оценивают оборудование рабочего места немного ниже -3,4 балла. Квалифицированные рабочие характеризуют данный показатель в 3,1 балла.

Самую высокую оценку респонденты дают отношениям в коллективе -4,1 балла. Квалифицированные рабочие оценивают данный показатель на уровне 4 баллов. Проблема исследования квалифицированных рабочих как социально-экономической общности состоит в том, что, с одной стороны, современный этап модернизации промышленности в нашей стране требует повышения эффективности производства, в том числе за счет качественного изменения условий труда [3].Однако этот процесс происходит неравномерно, количество инновационных предприятий возрастает медленно. Это влияет на мотивацию рабочих к труду, их заинтересованность в результатах деятельности предприятия.

Список использованной литературы

1.Грачев А.А. Организационные факторы удовлетворенности трудом и жизнью рабочих и служащих // Известия РГПУ им. А.И. Герцена .- 2008.- №62.- Электронный ресурс. URL: http:// cyberleninka.ru/ article/ n/organizatsionnye- faktory- udovletvorennosti- trudom- i-zhiznyu-rabochih- i-sluzhaschih (дата обращения: 04.01.2015).

2.Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. Перевод с английского Общая редакция и вступительная статья доктора экономических наук Л.И.Евенко. Академия народного хозяйства при правительстве Российской Федерации. - Москва: Издательство «Дело», 1997. - 704 с.

3.Бессокирная Г. П., Темницкий А. Л. Удовлетворенность работой на предприятии и удовлетворенность жизнью [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.nir.ru (дата обращения 15.12.2014).

© Цветкова И.В., 2015

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лебедева В.В.,
старший преподаватель
института зарубежной филологии и регионоведения
Северо-Восточного федерального университета им. М.К.Аммосова,
Корякина М.К.,
студентка 4 курса
института зарубежной филологии и регионоведения
Северо-Восточного федерального университета им. М.К.Аммосова,
Старостина М.В.
студентка 1 курса магистратуры
филологического факультета
Северо-Восточного федерального университета им. М.К.Аммосова,
г. Якутск, Российская Федерация

СТИЛИСТИЧЕСКАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ СЛОВ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ЧЕЛОВЕКА В КОРЕЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Высоким достоинством корейского языка является его огромный словарный запас, широкая многозначность слов, богатство синонимов, особенности звуков, разнообразие стилистических ресурсов.

Как и в других языках, в корейском языке имеется целый ряд синонимичных вариантов слов одного и того же понятия. И важно выбрать правильный вариант слова, исходя из коммуникативной ситуации. Неправильный выбор языкового варианта ведет к нарушению фактической или коммуникативной точности.

В рамках данного исследования мы попробовали дать характеристику следующим 10 словам, обозначающим человека в корейском языке: 사람 [saram], 인간 [ingan], 인물 [inmul'], 분 [bun], 개인 [gae'in], 놈 [nom] 새끼 [saekki] , 인사 [insa]. Все эти слова обозначают человека, но с разной стилистической окраской.

Стилистическая окраска слова – это дополнительные оттенки, которые накладываются на основное, предметно-логическое значение слова и выполняют эмоционально-экспрессивную или оценочную функцию, придавая высказыванию характер торжественности, фамильярности, грубоватости и т. д., а также соотносит слово с определенной сферой или ситуацией общения [7].

Стилистическая норма регулирует отбор определенных слов, форм слов, предложений в зависимости от ситуации и отношения говорящего (пишущего) к тому, о чем говорится или пишется и для кого он говорит или пишет.

Обобщая анализы исследования, слова, обозначающие человека в корейском языке, можно охарактеризовать следующим образом:

1) 사람 [saram] – на русский язык переводится как «Человек», «Персона». Данным словом обозначается: живое существо, обладающее даром мышления и речи, способностью создавать орудия и пользоваться ими в процессе общественного труда; человек, имеющий определенные компетенции и достоинства. Это слово является общеупотребительным, то есть стилистически нейтральным, может использоваться в различных сферах и условиях общения, не привнося в высказывание особого стилистического признака.

2) 인간 [ingan] – на русский язык переводится как «Человек» и «Человечество». Данным словом обозначается: человек (живое существо, обладающее даром мышления и

речи, способностью создавать орудия и пользоваться ими в процессе общественного труда); человечество (совокупность индивидов, принадлежащих биологическому виду человека разумного). Это слово носит более терминологический характер, и в основном употребляется в текстах научного стиля речи (научных статьях, учебных материалах).

3) 인물 [inmul'] – на русский язык переводится как «Человек», «Личность», «Великий человек», «Персонаж», «Действующее лицо». Данным словом обозначается: выдающийся человек; человек, играющий определенную роль в разных ситуациях; внешний вид. Это слово относится к книжной лексике, в большинстве случаев употребляется в текстах художественного и официально-делового и публицистического стилей.

4) 인사 [insa] – на русский язык переводится как «Человек», «Лицо» или «Деятель». Данным словом обозначается: человек, обладающий лучшими качествами, чем другие; человек, имеющий высокий социальный статус. Это слово относится к книжной лексике, имеет «канцелярскую» окраску. Употребляется в текстах публицистического и официально-делового стиля речи.

5) 명 [myeon] является общеупотребительным, стилистически нейтральным словом, может использоваться в различных сферах деятельности. Употребляется с числительными для счета людей, и может переводиться на русский язык как «человек», «люди» или вообще опускаться при переводе.

6) 분 [bun], также как и слово 명 [myeon], является счетным словом, употребляющимся для подсчета людей. Но, в отличие от 명 [myeon], 분 [bun], слово, которое употребляется при вежливом или официальном обращении к лицам, у которых высокое положение в обществе, то есть выше вас по социальному статусу и возрасту. Может переводиться на русский язык как «человек», «персона» или опускаться при переводе.

7) 개인 [gae'in] – на русский язык переводится как «Индивидуум», «Личность», Частное лицо». Данным словом обозначается: человек, обладающий лучшими качествами, чем другие; человек, имеющий высокий социальный статус. Это слово, также, как и слово 인사 [insa], имеет «канцелярскую» окраску. Употребляется в основном в текстах публицистического и официально-делового стиля речи.

8) 성인 [seongin] – на русский язык переводится как «Взрослый». Данным словом обозначается: совершеннолетний человек, достигнувший 20-летия; взрослый. Слово 성인 [seongin] является нейтральной лексикой, не имеющей стилистической окраски. Употребляется в значении «Взрослый человек», то есть по отношению к людям, кто достиг совершеннолетнего возраста.

9) 놈 [nom] – на русский язык переводится как «Мужик», «Тварь» или «Тип». 놈 [nom] употребляется с прилагательными при обращении вышестоящего человека к нижестоящему младшего возраста и мужского пола. Данное слово относится к разговорной лексике, является вульгаризмом с ярко выраженной негативной окраской, и употребляется по отношению к человеку мужского пола, в виде оскорбления.

10) 새끼 [saekki] – на русский язык переводится как «Молодая особь», «Детеныш», «Негодяй», «Сволочь». Имеет два значения: человеческое дитя, или детеныш животного; ругательное слово, которым именуют «презренных людей». 새끼 [saekki] обычно употребляется в качестве ненормативной лексики с отрицательным значением и используются в художественном и разговорном стилях речи.

Таким образом, из вышеизложенного следует, что, хотя все эти 10 слов, так или иначе, называют человека, они имеют разную стилистическую окраску и употребляются в различных случаях, неся в себе какой-то определенный оттенок, дополнительную информацию. Одни слова являются высоконаучным, другие фамильярными,

уничижительными, третье нейтральным. Одни слова могут употребляться в художественной литературе, другие в разговорной речи, а третьи в научной публицистике.

Список использованной литературы:

1. Мартинович Г.А. Стилистически окрашенная лексика в русском языке Режим доступа: http://lit.lib.ru/m/martinowich_g_a/03stlokrlex.shtml

© Лебедева В.В., Корякина М.К., Старостина М.В., 2015

Антонов И.Ю.,
Студент 4 курса
Исторического факультета
СВФУ,
г. Якутск, Российская Федерация

МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ ЯКУТИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2015 ГОДА

Мультикультурализм как понятие можно трактовать по разному. Одним из самых распространенных понятий мультикультаризма является политика государства в отношении каких либо культур и их взаимоотношения друг с другом.

Мультикультурализм (многокультурность) представляет собой относительно недавний термин: он возник в 70-е гг. XX в. в Канаде и США. Он стал третьей влиятельной моделью решения сложной проблемы, связанной с культурной, этнической, расовой и религиозной разнородностью государств, составляющих абсолютное большинство в мире: только 10% стран могут рассматриваться в качестве культурно однородных, монокультурных. Некоторые авторы считают, что и эта цифра является завышенной [1,с. 43]. В частности, английский социолог Н. Глейзер дал своей книге примечательное название: «Теперь мы все мультикультуралисты» [2, с. 156]. Б. Парех, индийский философ, обосновавшийся в Англии, также полагает, что «практически все развитые общества являются многокультурными». Среди факторов, вызывающих культурное разнообразие, он выделяет этнические и религиозные различия, подъем индивидуализма и закат традиционного морального консенсуса, иммиграцию и глобализацию [3, с. 48].

Тридцать лет назад многие европейцы считали ответом на социальные проблемы Европы мультикультурализм – идеи многообразного общества. Сегодня все больше людей полагают, что в них – главная причина неурядиц. Это способствовало успехам крайне правых партий и политиков-популистов по всей Европе – от «Партии свободы» в Нидерландах до Национального фронта во Франции. В экстремальных случаях дело дошло до отвратительных актов насилия: так, в июле 2011 г. Андерс Беринг Брейвик совершил массовое убийство на норвежском острове Утейя [4].

Однако стоит отметить, мультикультурализму чаще всего противопоставляют культурный плюрализм, как более приемлемый вариант сосуществования различных ценностей, идеалов, точек зрения в контексте единой культуры [5].

Также чтобы полностью понять данное явление, нужно раскрыть понятие культуры в контексте данного термина.

Таким образом, «культура» в его использовании мультикультуралистами выполняет компенсаторную функцию: социальные группы наделяются особой креативностью, выступая в качестве носителей особой «культуры» [3,50]. Следовательно основными субъектами являются представители различных национальностей, конфессий, различных населенных пунктов, с различными условиями быта и профессиональной принадлежностью.

Для проведения данного исследования были рассмотрены достижения отечественных и зарубежных ученых в данном вопросе. В основном исследования Антоновой В.К., доктора социологических наук НИУ ВШЭ. Однако, ее исследования больше касаются менеджмента в сфере государственной политики по данному вопросу. «Отечественные перспективы

обеспечения уважения и признания культурного многообразия на институциональном уровне зависят, в том числе, от совместных продуманных действий со стороны различных субъектов, формирующих стратегии реальных изменений в области национальной, культурной и социальной политики» [6, с. 33].

Стоит отметить, что также были проведены полевые исследования во время экспедиции Исторического факультета СВФУ «Антропология социокультурных трансформаций современного якутского села» в Республике Саха (Якутия), Мегино-Кангаласский район, с. Балыктах с 6 по 20 июля 2015 г. Полевой материал был собран методом глубинного интервьюирования и посредством анкетирования.

Есть ли вообще проблема мультикультурализма в Якутии? Такая проблема присутствует, но она имеет специфичные формы. Во многом, во времена СССР не было понятий, к которым привыкло нынешнее поколение, такие как национальность. Основным двигателем и опорой государства в Советском союзе был советский человек (гражданин), но никак не многонациональный народ.

Однако, понятие мультикультурализм в России не проявляется в четкой форме, что обусловлено выше указанными событиями в нашей стране, а также исторической наследственностью. В отличии от стран Континентальной Европы, в России, проживают свыше 190 этносов. По-моему мнению, несмотря на это, политика мультикультурализма на данный момент имеет другие формы в отличии от Западной модели. Другими словами, на мой взгляд, Россия не сталкивалась с проблемой интеграции мигрантов из-за рубежа в этнический состав страны.

Политика мультикультурализма в национальной республике РФ, во многом будет отличаться от политики другого субъекта федерации (не образованных по национальному признаку). Отличия проявляются в нескольких особенностях:

1) Иной этнический состав населения, в процентном соотношении

2) Регионообразующий этнос

3)Присутствие национального языка практически во всех сферах общественной жизни

Также стоит рассмотреть вопрос о влиянии мессенджеров на развитие мультикультурализма, путем глокализации. Что ярко можно рассмотреть на примере мессенджера Whatsapp, который стал основным средством коммуникации практически для каждого обладателя смартфона на территории Якутии [7].

Во время полевых исследований экспедиции был проведен опрос населения путем анкетирования. 28 человек, возрастом от 18 лет и старше, все опрошенные были Саха. Большинство респондентов на вопрос: «Является ли телефон неотъемлемой частью жизни для вас?», ответили положительно, за исключением двух респондентов. На вопрос: «Пользуетесь ли вы Интернетом?», положительный ответ дали 50 % респондентов. 42% респондентов согласны с утверждением, что «глобализация имеет влияние в их жизни». 64% респондентов утверждают, что «влияние западной культуры сказывается пагубно». Одним из интересных вопросов касался оценки состояния развития национальной культуры, 53% респондентов отметили положительную динамику развития, 3% респондентов резко отрицательно выразился по поводу данного вопроса, они утверждали, что новаторство и развитие технологий мешает развитию культуры и порождает неграмотность и безкультурие. Следовательно, население принимает факт того, что глобализация постепенно идет вперед, однако они резко против западной культуры, что скорее всего было обусловлено политической обстановкой в мире. Развитие национальной культуры не смотря на высокий темп глобализации сохраняется [8, ПМА].

Таким образом, мультикультурализм в Якутии существует в более специфичных формах, в отличии от принятого на Западе и части субъектов РФ. И основным двигателем

мультикультурализма стоит рассматривать глобализацию и момент, когда происходят кросс-культурные коммуникации, иными словами «когда цивилизации сталкиваются». На первый план выходят связи между представителями различных культур. Именно аккультурация влияет на дальнейшее развитие мультикультурализма в регионе. Стоит отметить, что данный вопрос требует дальнейших исследований.

Список использованной литературы и источников:

1. Д.Уэлш «Внутренняя политика и этнический конфликт» // «Этнический конфликт и международная безопасность», Принстон университет, 1993. С. 43-60 Welsh David. Domestic politics and ethnic conflict // Ethnic Conflict and International Security / Brown, Michael E.. — Princeton: Princeton University Press. — P. 43–60.

2. Глейзер Н. «Этнические диллемы» // Кэмбридж, 1988 Glazer N. Ethnic Dilemmas 1964-82. Cambridge, 1988.

3. Мультикультурализм и трансформация постсоветских обществ / Под ред. В.С. Малахова и В.А. Тишкова. М.: Институт этнологии и антропологии РАН, 2002. С. 48-60.

4. К. Малик «Крах мультикултурализма» // Опубликовано в журнале Foreign Affairs, № 2, 2015 год. © Council on Foreign Relations, Inc. [Электронный ресурс] –Доступ к статье на русском языке: http://www.globalaffairs.ru/number/Krakh-multikulturalizma-17450

5. Малахов В. Культурный плюрализм versus мультикультурализм // «Логос» №5-6, 2000

6.Антонова В.К. Мульикультурализм: идеология, политика и современный код современности.// Москва, ЦСПГИ, 2012 с. 33

7. А. Черникова «Как Якутия совершила прорыв в WhatsApp. Мессенджер заменил локальные медиа» [Электронный ресурс] – доступ к статье: http:// secretmag.ru/articles/2015/04/21/whatsapp_yakutsk/

8. ПМА – полевые материалы автора из с. Балыктах (Республика Саха (Якутия), Мегино-Кангаласский район). 2015 г. Архив автора

© Антонов И.Ю., 2015

Васильева О.Д.,
Студент 4 курса
Исторического факультета
СВФУ
Г.Якутск, Российская Федерация

ТРАДИЦИОННЫЕ РОДИЛЬНЫЕ ОБРЯДЫ В СОВРЕМЕННОМ ЯКУТСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Традиции являются наиболее устойчивой и жизнеспособной частью культуры противопоставляемые новациям. Взаимодействие традиций и новаций приводят либо к исчезновению, либо трансформацию установленных ранее социокультурных норм, ценностей, традиций.

Традиционные обряды жизненного цикла играли роль проводника, который связывал человека с миром духов. Ритуальные обрядовые действия объясняли происходящие изменения в окружающем мире человека, а также критические моменты его семейной и общественной жизни.

Актуальностью работы является современное поддержание и восстановление прежних родовых социальных связей, особенно в религиозном контексте бытия. Рост популярности якутской национальной культуры, развитие самосознания якутского общества привело к трансформации обрядов жизненного цикла. В данной работе рассматриваются изменения традиционных родильных обрядов в контексте современной жизни людей.

Целью данной работы является определение места традиционных родильных обрядов в современной якутской семье.

Основными задачами работы являются:

1.рассмотреть традиционные родильные обряды у якутов

2.выявить применяемые обряды деторождения на современном этапе по материалам полевых исследований

Исследованием бытования родильных, свадебных, погребально-поминальных обрядов и традиций занимались многие этнографы и историки. Попов Б.Н. во многих своих работах описывает семейно-брачные отношения у народов северо-востока СССР. [3] Слепцов П.А. в своих работах описывает родильные обряды (XIX- начало XX в), а также выявляет основные функции родильных обрядов.Интересные наблюдения имеют работы Иванова С.В, Брагина Д.Г, Семенова П.И и др. Описанию культа духов-покровителей семьи посвящен раздел в специальной работе Н.А.Алексеева, который приходит к выводу «вплоть до настоящего времени частично бытуют поверья и обряды, относящиеся к магии, тотемизму»[1].

Родильные обряды очень сложны и разнообразны, а также подверглись наиболее существенной трансформации. Структура якутской традиционной родильной обрядности включает пять групп обрядов, связанных с рождением ребенка: Обряды «Стимулирующие деторождение; представления и запреты, связанные с беременностью женщины; обряды, выполняющие во время родов и послеродовые обряды, а также обряды сохранения жизни ребенку»[1].

Все обряды выполнялись последовательно в обязательном порядке. Так как именно от правильного соблюдения ритуалов и обрядов зависело рождение и жизнь ребенка. По представлениям якутов, богиней плодородия, активно способствующей размножению людей, являлась «Айыысыт»[4].

Как считал В.М.Ионов, «кут» ребенку давал сам «Урун Айыы Тойон», а «Айыысыт» создавала самого ребенка. «Айыысыт» могла дать ребенка, и могла лишить женщину ребенка.

В селе Балыктах Мегино- Кангаласского района были проведены экспедиционные исследования полевого сезона 2015. В ходе экспедиции было собрано 64 анкеты по трем направлениям. Из них на тему «Обряды жизненного цикла» ответило 20 респондентов. А также было собрано интервью у 10 респондентов.

Исследования собранного материала показывают, что население села ознакомлены с существующими обрядами, и следуют им.

Основным вопросом анкеты касался традиционных родильных обрядов. Вопрос звучал следующим образом, «Какие из нижеперечисленных родильных обрядов вы соблюдаете? Варианты ответа:*а)Обряды стимулирующие «Айыыһыт тардар»б) обряды представления и запреты в)обряды во время родов «сырсыы куос» г)послеродовые обряды «о5о малааһына», обряды проводов богини «Айыысыт», обряды очищения, д) обряды для сохранения жизни новорожденного «о5о уоруута»*.

В ходе анкетирования, было выявлено, что 80% из опрошенных респондентов придерживаются послеродового обряда «О5о малааһына», обряда очищения[5].

Прежде это означает, что основные обряды не сохранились, не имеют никакого особого значения в современном обществе. Однако как выяснилось, современное общество до сих пор соблюдает обряд «Оҕо малааьына».

Обряд «Оҕо малааьына» - послеродовой обряд, где после родов ребенка очищали, омывали, угощали огонь, и вечером устраивали небольшое празднество , посвященное умилостивлению «Айыысыт».

В наше время обычно устраивают угощение для родственников и близких людей. Из перечисленных обрядов, довольно стойко и повсеместно бытует обычай угощения огня для «Айыысыт», а также связанный с покровительством духов жилища, например, когда лоб новорожденного метят золой из домашнего очага.

В ходе интервьюирования особо выделяли обряды стимулирующие деторождение, и обрядов «запрета и представления», как особо сохранившихся обрядов.

В XIX-начале XX в. существовала группа обрядов, направленная против бесплодия. Основным из них являлся обряд выспрашивания ребенка «Айыысыт тардар», выполняемый Айыы ойууна(белым шаманом).В литературе полное описание этого обряда оставили А.Е.Кулаковский и А.А.Попов[4].

Существовали магические представления о плодоносных старых почитаемых деревьев «Оруктаах масс» (дерево со сросшейся в виде копны кроной), куда женщины ходили просить ребенка. Если дух хозяин соглашался, то в кумыс падал червь, которого женщина выпивала и беременела[4].

Соблюдали также обряд «Дьахтартан олоон сиир»- когда женщины ходили к другим только что рожавшим женщинам, и принимали участие в обряде проводов богини «Айыысыт». Считалось , что беременность заразна, как и болезнь.

Как отметили респонденты, в современном обществе все же бытуют такие представления, связанные с выспрашиванием детей. Например: Усыновление детей; многие бездетные семьи усыновляют ребенка, затем у них появляется свой ребенок. Рассказывали, что многие семьи брали домашнего питомца, чтобы забеременеть, или вешали дома вещи ребенка. Такой стереотип или религиозное поверье существует издавна.

Сохраняется обряд «запретов и представлений». Когда женщина скрывала свою беременность. В современном обществе имеют распространение обычаи, связанные с предохранением ребенка. Это так называемые запреты поведенческого стереотипа, например, запрет заблаговременного приготовления белья и одежды для ожидаемого ребенка, одевать вдвоем ребенка, стричь ему волосы до определенного возраста и.т.д

На примере даже современных женщин, можно сказать, что якутским женщинам не характерно оглашать свою беременность, покупать заранее подарки, или давать имя своему ребенку. Это показывает то, что несмотря на исчезновение основных родильных обрядов, традиционные особенности родильных обрядов все же сохранились.

Таким образом, в XIX-начале XX в. Существовал сложный комплекс родильной обрядности, выполняющий две задачи - обеспечить женщине плодовитость и сохранить новорожденному жизнь. Якутские женщины строго соблюдали все обряды, и просили детей у богини плодородия «Айыысыт».

Исследования показали, что в настоящее время под влиянием различных факторов – образовательного и культурного уровня, наличия системы медицинского обслуживания, улучшения материального положения- постепенно исчезали такие обряды, однако якутское общество до сих пор не потеряло свою идентичность, и это проявляется в современной трансформации родильных обрядов.

Современная якутская семья сохраняет обряды «Оҕо малааьына», которое в ходе трансформации предстает как праздник рождения ребенка, а также обряды

стимулирующие деторождение и обряды «представления и запретов», которые вошли в слияние с повседневной жизнью женщины.

Список использованной литературы:

1.Алексеев Н.А, Романова Е.Н, Соколова З.П «Якуты(Саха)» М.; Наука, 2013.-599с.

2. Брагина Д.Г. «Современные этнокультурные процессы у народов саха» Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 1996- 87с

3. Попов Б.Н «Изменение семьи народов Якутии»; М-во образования Респ. Саха (*Якутия*). - *Якутск* : *1994*. - *138* с.

4 Слепцов П.А «Традиционная семья и обрядность у якутов(XIX-XX в). Якутск: Якутский научный центр; 1948-159 с

5. ПМА. – с. Балыктах, Республика Саха (Якутия), лето 2015 г.

© Васильева О.Д.,

Леконцев О.Н.,
к.и.н., доцент кафедры истории
Глазовского государственного педагогического института
имени В.Г. Короленко.
г. Глазов, Удмуртская Республика,
Российская Федерация

КОЛХОЗЫ И КРЕСТЬЯНСТВО В КОНЦЕ НЭПА. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. (НА МАТЕРИАЛАХ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ (КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ) И ВОТСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ (УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ))

Для анализа взаимодействия крестьянства с колхозами необходимо, прежде всего определится с формами и количеством коллективных хозяйств в исследуемых регионах. В эпоху нэпа и первые годы коллективизации существовали три формы колхозов – ТОЗ – товарищества по общественной обработке земли (с 1926 г., до этого причислялись к низшей кооперативной структуре), артели и коммуны. Их численность была неодинаковой. В Вятской губернии в 1925 г. было 9 коммун и 42 артели. За последующие два года, по данным губернского земельного управления, наибольшее количество колхозов образовывалось в простейших формах объединений – артелях, товариществах по обработке земле и меньше всего увеличилось число коммун. На 1 октября 1927 г. в губернии существовало 12 коммун (133% прироста), 90 артелей (214%), 20 ТОЗ. С осени 1927 г. до начала лета 1928 г. возникло еще 14 коммун, 62 сельхозартели, 75 ТОЗ[1].

Простейшие формы объединений оказались и наиболее устойчивой формой колхозов губернии. Только за последние 2 года нэпа распались 5 коммун (28%), 22 артели (35,4%), и всего лишь 4 ТОЗ (14%) [2, Д. 1793. Л. 29].

В Вотской области коммуны также составляли самую малочисленную группу (см. табл. 1). И хотя к середине 1920-х гг. их число достигло почти 15, но, как оказалось позже, во время проверок, большинство из них существовало очень короткий срок, быстро распавшись. ТОЗ оказались немногочисленными. Характерной же общей чертой было то, что все формы колхозов получили слабое распространение.

Таблица 1

Коллективизация в Вотской области в годы нэпа

Форма	1921 г.	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
Коммуны	9	11	11	13	14	5	6
Артели	45	88	153	152	141	62	32
ТОЗ	5	6	20	38	39	11	11

Источник: ЦДНИ УР. Ф. 16. Оп. 1. Д. 1230. Л. 1.

Хотя в целом по стране господствующей формой колхозов был ТОЗ, но особенность коллективизации Вятской губернии и Вотской области заключалась в том, что в годы нэпа в них преобладали артели. В документации тех лет это объяснялось тем, что многие колхозы больше занимались лесоразработками, чем сельским хозяйством, и устав артели удовлетворял крестьян. А с 1928 г., когда государство основное внимание стало уделять развитию сельского хозяйства, ТОЗ становится преобладающей формой, как более доступная и понятная крестьянину [3, Д. 1003. Л. 61].

Об этом же сообщалось и в краевых органах (в конце 1920-х гг. регионы вошли в состав Нижегородского края): значительный рост колхозов (на 232%) достигнут, главным образом, за счет простейших форм [4, Д. 45. Л. 7].

Таким образом, основными чертами коллективизации Вятской губернии и Вотской области было то, что, во-первых, колхозы были малочисленны по отношению к общей массе крестьянства, во-вторых, среди них преобладали артели, ТОЗ и особенно коммун было гораздо меньше.

В колхозы вступали все категории крестьянства. В Вятской губернии в коммунах около трети вступивших хозяйств (35,4%) были бедняцкими, не имевшими посевов, с посевами до 2 десятин – 6,2%, от 2 до 4 – 22,9%, от 4 до 6 – 25%, т.е. на долю середняцких хозяйств приходилось до 56,1% состава. От 6 до 8 и свыше 8 десятин, представлявших, скорее всего, зажиточною часть крестьянства, приходилось 4,2% и 6,3%. В совокупности это 10,5% вступивших.

Пассивность более зажиточных крестьян при вступлении в коммуны объяснялась, прежде всего, тем, что в этих колхозах была, как правило, наибольшая степень обобществления имущества и скота. Хотя, разумеется, обобществление осуществлялось не на столько радикально, как в годы массовой коллективизации, тем не менее, верхушке деревни было невыгодно вхождение в коммуну.

В артели, в которых обобществление в годы нэпа было низким, вступали более состоятельные крестьянские хозяйства. Безпосевных было всего 5,6%, с посевами до 2 десятин – 20%, от 2 до 4 – 21,7%, от 4 до 6 – 18,6%, т.е. середняцких хозяйств было 60,3% – больше, чем в коммунах, но число маломощных середняков заметно возрастает. Число хозяйств, имевших от 6 до 8 десятин и свыше 8 десятин значительно увеличивается (17,5% и 16,6 соответственно). То есть в артелях зажиточная верхушка была представлена серьезно – им принадлежал каждый третий двор.

Третья категория коллективных хозяйств была обозначена в официальной статистике как прочие (как правило, ТОЗ). В других товариществах их состав был экономически более равным. Безпосевных хозяйств было всего 0,5%. Хозяйств с посевами до 2 десятин – 15,3%, от 2 до 4 – 35,4%, от 4 до 6 – 26,8%. Таким образом, удельный вес хозяйств, которые можно отнести к середняцким составлял 75,8%. К более зажиточной верхушке (от 6 до 8 десятин – 13,8% и свыше 8 – 8,4%) относились 22,2%. Товарищества создавались, как правило, для совместной обработке личных участков, аккумуляции средств для покупки сельскохозяйственных машин и т.д. Меньшее, чем в других формах колхозов

представительство крайних групп крестьянства объясняется тем, что для бедноты членство в товариществах было экономически невозможно (требовались орудия труда или скот, деньги и т.д.), а для верхушки – экономически менее привлекательно, чем для середняков. В любом случае, во всех трех формах колхозов преобладали середняки.

Для более точного анализа вошедших в колхозы губернии крестьянских хозяйств можно рассмотреть данные по наличию в них лошадей. В коммунах почти половина хозяйств (49%) вошли состав колхозов безлошадными. Большим был удельным вес однолошадных хозяйств – 40,4%. Остальные категории были менее многочисленными – с двумя лошадьми – 6,3%, с 3 лошадьми – 4,3%.

В артелях число безлошадных хозяйств (13%), с 2 лошадьми (10,3%) и с 3 лошадьми (0,2%) серьезно уступало однолошадным хозяйствам (76,5%).

В прочих колхозах (ТОЗ) безлошадные хозяйства составляли почти 20% (18,5%), с двумя лошадьми – 6,9%, с 3 лошадьми – 0,6%. Основу товариществ также составили однолошадные хозяйства (76,5%).

Заведующий Вятским губЗУ, комментируя приведенные данные, отмечал, что в коммуны вступали по преимуществу маломощные слои деревни, в частности много батраков, а в артели наряду с малопосевными имелся большой процент многопосевных.

Отсюда заведующий губЗУ делал вывод, что в коммунах объединялись по преимуществу маломощные слои деревни, в артелях же имелся некоторый уклон в сторону участия более обеспеченных групп по экономическим причинам (невозможность и невыгодность машинизации вне объединения).

В Вотской области положение в основном было аналогичным. Малоимущие слои крестьянства вступали в коммуны и, в меньшей степени в артели, верхушка деревни – в артели и ТОЗ. Но социальную основу колхозного строя, как в Вятской губернии, составляли середняки.

Причины вступления в колхозы в основном были прагматичными. Колхозное строительство только частично было вызвано существовавшими в деревне симпатиями к Советской власти и к социалистическим преобразованиям, пониманием того, что только через колхозы возможно улучшить экономическое благополучие. Источники тех лет постоянно подчеркивали, что крестьяне нередко вступали в колхозы из меркантильных соображений. В годы нэпа рост колхозов был во многом объяснялся поначалу голодом 1921 г. (колхозы в первую очередь получали материальную помощь и различные льготы), а затем снижением налогов, внеочередным землеустройством и т.д.

Так, в Вотской области, по мнению обкома партии, рост колхозов был вызван покровительственной политикой государства, предоставляющего семенные ссуды, бесплатное землеустройство нередко на лучшей по округе земле, уменьшенные налоги и т.д. [5, Д. 604. Л. 70]

На заседании бюро Вятского губкома ВКП (б) от 12 февраля 1926 г. отмечалось, что колхозы создавались стихийно, и, как только проводилось землеустройство, стихийно распадались. Часть колхозов выделяли общественную запашку земли, но, не просуществовав даже одного года, также распадались[75]. Такое положение прослеживалось на примере одного из эталонных колхозов Вотской области эпохи нэпа артели им. Ленина. В 1923 г. к ней присоединились артели им. Р. Люксембург и В.М. Азина. В артели Азина большинство членов колхоза стремилось только получить землю, а затем распустить артель. С ними пришлось 8 раз судиться, чтобы удержать слившиеся артели от развала [5, Д. 1003. Л. 85].

В качестве итога необходимо отметить, что крестьянство шло в колхозы достаточно неохотно и в основном из прагматичных меркантильных целей, выбирая ту форму, которая наиболее соответствовала положению их хозяйства.

Список использованных источников.

1. Вятская правда. 1928. 10 июля. № 158.
2. Государственный архив Кировской области. Ф. Р.-875. Оп. 1.
3. Центр Документации Новейшей Истории Удмуртской Республики. Ф. 16. Оп. 1.
4. Центральный архив Нижегородской Области. Ф.Р.-1519. Оп. 3.
5. ЦДНИ УР. Ф. 16. Оп. 1.

© Леконцев О.Н.., 2015

Попцов Д. А.,
магистр 1 курса
историко-филологического факультета
ТГПУ,
г. Томск, Российская Федерация

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЕВРОБАРОМЕТРА КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК: КЛАССИФИКАЦИЯ

В последнее время достаточно большое количество историков и антропологов, занимающихся исследованиями Европейского союза (ЕС), а также отдельными регионами Европы, стали довольно часто обращаться к статистическим материалам Европейской комиссии (ЕК) [1, 2, 3]. Более того, можно сказать, что сегодня любое исследование в области антропологии и новейшей истории европейских стран считается неполноценным, если в нём нет ссылки на данные Евробарометра, а автор не проанализировал и не сопоставил хотя бы пару его отчётов. Всё это указывает на то, что европейская статистика становится важным историческим источником для современного отечественного источниковедения.

Данные Евробарометра содержат комплексный анализ общественного мнения жителей более чем 30 европейских стран, начиная с сер. 70-х гг. XX в. и заканчивая сегодняшним днём. При этом стоит отметить, что исследования ведутся непрерывно и каждые полгода выходят новые материалы. Данная статистика содержит срезы динамики общественного мнения по проблемам и реалиям экономической, политической и социальной сфер жизни граждан европейских стран, зачастую в ней можно встретить вопросы, посвящённые проблемам международных отношений, культуры, а также психологии европейцев, например, их идентичности, отношению к третьим странам и т.д.. Всё это позволяет современному исследователю иметь достаточно чёткое представление о современных проблемах европейского сообщества, характеризовать его с различных сторон, а также прогнозировать его развитие.

Тем не менее, как исторический источник, данные Евробарометра не исследовались вовсе, в отечественном источниковедении не существует внутренней классификации европейской статистики, она не описана, не освещены основные проблемы и методология её анализа, а при исследованиях полностью игнорируется эволюция содержания данного корпуса источников. Ко всему прочему в самом российском источниковедении нет чётких

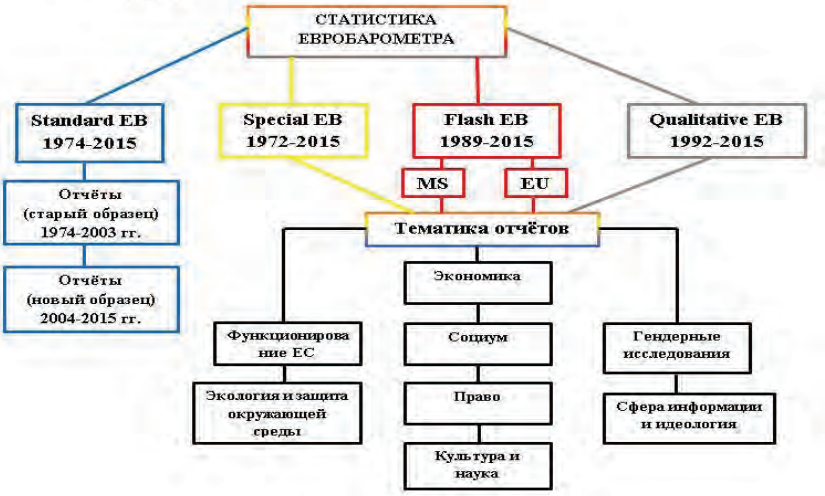
подходов к анализу статистики в целом. Одни, например, И. Д. Ковальченко относят её к массовым источникам, исходя из сущности обозначаемых её явлений [4], другие, например, Б. Г. Литвак относят статистику к отдельному виду источников, исходя из природы её происхождения [5].

В данной статье мы попытаемся учитывать и сущность обозначаемых явлений, и природу происхождения европейской статистики. Целью данной статьи является попытка создания классификации статистических данных Евробарометра.

Стоит сразу отметить, что цель статистических исследований ЕК не носит коммерческий характер, а напрямую связана с развитием ЕС. Эти статистические данные предназначены для европейских и национальных органов управления: парламентов, комиссий, правительств и т.д., которые заинтересованы в достоверности подобных данных для более быстрого реагирования на социально-экономическую обстановку и её изменения, а также для мониторинга идеи единой Европы. Однако со сменой приоритетов развития ЕС и национальной политики государств эволюционирует форма опросов, их содержание, с модификацией компьютерных технологий меняются методы и система построения графиков, их внешний вид и т.д. Следовательно, статистика Евробарометра не имеет строгой содержательной структуры, постоянно эволюционирует, что усложняет её анализ. Для примера достаточно сравнить отчёты 1970-х гг. и отчёты 2000-х гг. [6, 7].

Использование структуры двух сайтов европейской комиссии, а также ряда её разноплановых статистических отчётов открывает возможности для классификации данных источников [8, 9, 10]. Сегодня можно выделить как минимум четыре вида статистических отчётов Евробарометра (**Табл. 1**), которые отличаются между собой, во-первых, содержащейся в них информацией и тематикой, во-вторых, методикой получения информации и периодичностью появления на свет и в-третьих, глубиной исследования того или иного вопроса.

Табл.1



Первый вид отчётов носит название «**Standard EB**» (Стандартный Евробарометр). Данные отчёты носят комплексный характер, в основном, в них содержится общая

информация, посвящённая политической, экономической и социальной жизни государств-членов ЕС. Именно эти отчёты наиболее часто используются исследователями. В данных отчётах производится мониторинг доверия и отношения граждан к государственным структурам управления на общеевропейском и национальном уровнях, проверяется информированность граждан в отрасли европейского права, освещается отношение граждан ЕС к основным экономическим и социальным проблемам сообщества, общеевропейской идентичности, расширению ЕС, его основным атрибутам и т.д. [10].

Данный вид отчётов появился в 1973 г. и стал выходить с 1974 г. Они основываются на почти 1000 интервью «face to face» (лицом к лицу) в каждом из государств-членов ЕС, а в Германии и Великобритании 1500 и 1300 интервью соответственно. Разработкой опросников занимаются сотрудники института «TNS Opinion & Social network», а методологию составления опросников разрабатывает особое ведомство ЕС – Directorate-General for Communication («Strategy, Corporate Communication Actions and Eurobarometer» Unit) [11].

Внутренне классифицировать отчёты «**Standard EB»** можно, исходя из чисто внешних критериев, а также периодизации. Например, можно разделить их на чёрно-белые отчёты и цветные, что будет соответствовать хронологическим периодам с 1974-2003 гг. для чёрно-белых и 2004-2015 гг. для цветных отчётов. Отчёты 2004-2015 гг. будут отличаться внешним видом графиков, которые с 2003 г. начинают усложняться и дифференцироваться в сторону большей содержательности. Так, например, в них появляются больше графиков и диаграмм, содержащих данные сразу по нескольким странам или вопросам, что стало возможным благодаря использованию цветовой гаммы, а также говорит о смене методологии построения линейных и иных видов диаграмм. На сайте ЕК эти отчёты также поделены согласно периодизации, однако она имеет несколько иной характер и логику. Отчёты 1974-2000 гг. помещены в рубрике «Standard Eurobarometer Archives» (Архив), отчёты 2001-2015 гг. в рубрике «Recent standard Eurobarometer» (Последние данные). Однако второй сайт ЕК подобные рубрики не содержит, на нём все данные размещены на одной шкале периодизации [9].

Таким образом, отчёты «**Standard EB**» можно разделить на отчёты старого образца, которые будут соответствовать хронологическому периоду 1974-2003 гг. и отчёты нового образца, которые будут соответствовать хронологическому периоду 2004-2015 гг. Основой для такой классификации может служить методология построения диаграмм, их внешний вид и содержание.

Следующий вид отчётов «Special EB» (Специальный Евробарометр) представляет собой отчёты на основе углубленных тематических исследований, проведённых для различных служб ЕС [12]. Проводят опрос и составляют его методологию те же службы, что и для «**Standard EB**». Однако поскольку отчёт является узкотематическим, в его подготовке также участвует служба, которая его заказывает, например, Directorate-General for Humanitarian Aid and Civil Protection (Генеральный директорат по гуманитарной помощи и гражданской защите). Стоит отметить, что в данных отчётах методология носит наиболее точный характер. Помимо обычных интервью«face to face», которые проводятся в доме опрашиваемого на родном языке, используются математические методы анализа, например, т.н. доверительный интервал. В подобных отчётах наиболее точно происходит дифференциация социальных и демографических групп [12].

В свободном доступе существует около 434 отчётов «Special EB», которые публикуются с 1972 г. Данные отчёты не структурированы на сайтах ЕК, а просто даны в хронологической последовательности появления. Целесообразней всего классифицировать данную статистику, исходя из тематики отчётов. Можно выделить 8 групп отчётов

согласно их тематическому содержанию: 1) здравоохранение и вредные привычки (онкологические заболевания, курение, наркомания, общее здоровье европейцев и т.д.); 2) культура и наука (европейские праздники, научно-технический прогресс, язык и т.д.); 3) экология и защита окружающей среды (сохранность леса, влияние солнца и т.д.); 4) экономика (энергетика, с/х, валюта и финансы, транспорт и т.д.; 5) социум (бедность, трудоустройство, молодёжь, пенсионеры, иммиграция и т.д.); 6) информация и идеология (расизм и ксенофобия, защита данных, интернет); 7) гендер (мужчины и женщины, желание иметь детей, семья и т.д.); 8) право (европейское право, гражданство и т.д.); 9) функционирование ЕС (будущее Европы, расширение ЕС, оборона).

Следующий вид отчётов «Flash EB» (Быстрый Евробарометр) является результатом тематических телефонных интервью, проведённых по просьбе любой службы ЕК. Flash-обзоры позволят ЕК получить результаты относительно быстро и сосредоточиться на конкретных целевых группах [13]. Отчёты «Flash EB», в целом, соответствуют классификации для отчётов «Special EB», в основе которой лежит тематический принцип. Однако при анализе «Flash EB» стоит учитывать, что данные отчёты сосредоточены на более частных и узких сферах, часто имеющих отношение только к отдельному государству-члену ЕС, а также то, что опросы проведены только в определённой социальной страте с помощью телефонной связи, следовательно, они носят поверхностный характер. Тем не менее, условно, отчёты вида «Flash EB» можно разделить на опросы, относящиеся к восприятию той или иной проблемы, явления на национальном уровне (MS – memberstate), либо на уровне всего союза (EU – EuropeanUnion).«Flash EB» отчёты выходят с 1989 г., в свободном доступе находится 418 отчётов.

Последний вид опросов «Qualitative EB» (Качественный Евробарометр) представляет собой исследование глубинных мотиваций, чувств, реакций отдельных социальных групп по отношению к той или иной предметной области либо концепции. В данных отчётах та или иная проблема анализируется в дискуссионных группах, используются социологические методики, например, методика недирективного интервью, т.е. предоставление респонденту большой свободы изложении своего ответа [14]. Отчётов «Qualitative EB» достаточно мало (доступно всего 35), ведутся они с 1992 г. Тематика данных отчётов касается практически всех сфер жизни граждан ЕС, поэтому внутренняя их классификация может быть встроена в классификацию «Special EB».

Таким образом, статистику Евробарометра можно разделить на 4 основные группы отчётов: **Standard EB**; Special EB; Flash EB; Qualitative EB. В основе данной классификации лежит методология получения информации, от чего зависит глубина и ширина исследования общественного мнения, а также содержание отчёта. В основе внутренней классификации отчётов группы Special EB,Flash EB,Qualitative EB наиболее удобно использовать тематический принцип, поскольку у данных исследований одинаковая сфера интересов. Группа отчётов **Standard EB возможно классифицировать, руководствуясь периодизацией, а также по внешним характеристикам отчётов.**

Список использованной литературы:

1. Дериглазова Л. В. Результаты формирования гражданской идентичности в Европейском союзе в 1997-2014 гг. // Вестник ТГУ. История. 2014. № 6 (32). С. 60-67.

2. Морозова А. Е. Перспективы нового референдума о членстве Великобритании в Европейском Союзе // Вестник ТГУ. История. 2014. № 6 (32). С. 75-79.

3. Хахалкина Е. В. Динамика общеевропейской идентичности в Британии по материалам Евробарометра (1990-2000) // Вестник ТГУ. История. 2014. № 6 (32). С. 32-37.

4. Ковальченко И. . Источниковедение истории СССР М.: Высшая школа. 1973. 541 с.

5. Литвак Б. Г. Очерки источниковедения массовой документации XIX – начало XX в. М.: Наука. 1979. 294 с.

6. Eurobarometer 1. Public Opinion in the European Union. April – May. 1974. [Электронный ресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/ public_ opinion/ archives/ eb/eb1/ eb1_ en.pdf (Дата обращения 15.08.15)

7. Eurobarometer 67. Public Opinion in the European Union. April – May. 2007. [Электронный ресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/ public_opinion/ archives/eb/ eb67/ eb67_ en.pdf (Дата обращения 15.08.15)

8. European Commission. Public Opinion. [Электронныйресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/ index_en.htm (Датаобращения 15.08.15)

9. European Commission. Public Opinion. [Электронныйресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/ COMMFrontOffice/PublicOpinion/index.cfm/General/index (Датаобращения 15.08.15)

10. Eurobarometer 1-83. Public Opinion in the European Union. [Электронный ресурс]: URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_arch_en.htm (Дата обращения 15.08.15)

11. Eurobarometer 83. Public Opinion in the European Union. May-July. 2015. [Электронный ресурс]: URL-: http://e .europa.eu/ public_opinion/ archives/ eb/eb83/ eb83_ first_ en.pdf (Дата обращения 15.08.15)

12.Special Eurobarometer 433. Civil protection.May. 2015. [Электронный ресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_433_en.pdf (Дата обращения 15.08.15)

13. Flash Eurobarometer 405. Ehe euro area. October. 2014. [Электронный ресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_405_en.pdf (Дата обращения 15.08.15)

14. Eurobarometer Qualitative Study. Public opinion on future innovations, science and technology. June. 2015. [Электронный ресурс]:URL-: http:// ec.europa.eu/ public_opinion/ archives/ quali/ql_futureofscience_en.pdf (Дата обращения 15.08.15)

© Попцов Д.А., 2015

Страхова И.А.
кандидат исторических наук,
старший преподаватель кафедры философии и теологии НИУ «БелГУ»
г. Белгород, Российская Федерация

РЕЛИГИОЗНАЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1917 Г.

В связи с изменением государственной религиозной политики в православном сообществе развернулась дискуссия о характере взаимоотношений церкви и государства, церковном устройстве. Так, съезд духовенства и мирян Белгородского уезда, состоявшийся 25-26 апреля 1917 г., рассматривал вопрос о церковно-государственных отношениях, церковном строе и управлении [2, 75].

В условиях новой общественно-политической ситуации духовенство Белгородского уезда попыталось решить такие проблемы церковной жизни, как повышение уровня профессиональной деятельности, улучшение материально-правового положения клира, нормализация его отношений с паствой и другое. В Белгородском уезде местные власти стремились контролировать деятельность духовенства, в особенности его проповедническую практику, которая непосредственно формировала общественное мнение паствы.

На территории Белгородской области народные массы активно отозвались на победу большевиков. Необходимо отметить, что «территория современной Белгородской области включала уезды Белгородский, Грайворонский, Новооскольский, Старооскольский, Корочанский Курской губернии, Бирюченский (с марта 1918 года - Алексеевский) и Валуйский – Воронежской губернии. В каждом уезде проживало от 170 до 213 тысяч человек» [5, 3].

Притеснения на белгородской земле со стороны новой власти священнослужители начали испытывать уже в первые дни и недели Октябрьской революции. «Безбожники нередко врывались в храмы с обысками, надеясь завладеть крупными, как им казалось, сокровищами» [7, 200].

В рапорте настоятеля Белгородского Свято-Троицкого монастыря говорится, что 29 ноября 1917 года «… в Белгороде появилась масса матросов... толпа сменяла одна другую до самого вечера, большинство матросов осматривали одежды Святителя Иоасафа, пещеру и святительские покои; некоторые из них были настроены враждебно как к святым мощам, так и к прочим святыням, и некоторые появлялись с винтовками и в шапках в самом храме; другие требовали, чтобы было открыто лицо Святителя… Нашелся один из них такой, который своим ногтем несколько раз царапал по деснице Святителя, пробуя, не восковая ли она» [8. С. 2].

В дальнейшем отношение новой власти к церкви приобретали все более драматический характер. Начались аресты и расстрелы священнослужителей. Одним из первых были арестованы настоятели белгородских Успенско-Николаевского собора П.И. Амфитеатров, Сергиевской (Владимирской) церкви А.И. Тимофеев и священник села Наумовки Белгородского уезда И.М. Четвериков [7, 200].

В белгородской тюрьме в качестве заложников содержались: смотритель Белгородского Духовного училища протоиерей Петр Сионский, протоиерей кладбищенской Николаевской церкви Василий Солодовников, иеромонахи С. Критов, Л. Вик и Д. Гусаков.

Ко времени установления контроля над Курской губернией Добровольческой армией под командованием генерала А.И. Деникина органами ЧК и других советских учреждений было расстреляно 22 священнослужителя Курско-Белгородской епархии. Среди них: епископ Белгородский Никодим (Кононов), протоиерей К. Ничкевич из Белгородского уезда, благочинный первого Корочанского округа, протоиерей И. Авдеев, священник слободы Борисовки Грайворонского уезда В. Крутиков, священник села Крюково Белгородского уезда В. Косьянов, протоиерей Ф. Андриевский из города Грайворона, протоиерей П.В. Сионский, М.В. Солодовников, П.И. Амфитеатров из Белгорода, иеромонах Белгородского Свято-Троицкого монастыря Серафим, священник села Томаровки А.ж Солнцев [7, 201].

В связи с установлением на территории Белгородской области большевистской диктатуры коренные изменения претерпели государственно-политическое устройство, социально-экономическая и духовно-нравственная сферы жизни людей.

В 1917 году «Декретом Второго Всероссийского съезда Советов о земле» и «Декларацией прав народов России» церковь отторгалась из сферы гражданской и государственной жизни, ликвидировались религиозные привилегии. Решением СНК от 30 ноября 1917 г. изъятые у церкви монастыри передавались Наркомату презрения. Постановлением от 11 декабря 1917 г. из духовного ведомства Народному комиссариату Просвещения переходило дело воспитания и образования. Одновременно в ведение государства передавались все акты гражданского состояния - гражданский брак и метрикация (декреты ВЦИК и СНК от 16 и 18 декабря 1917 года) [6, 5].

В соответствии с Декретом о земле, при активном участии широких крестьянских масс уже в ноябре 1917 г. началась организованная конфискация помещичьей собственности во многих уездах Белгородского края. По решению уездных ревкомов и земельных комитетов, волостных сходов и собраний сельских обществ помещичьи имения со всем живым и мертвым инвентарем, усадебными постройками описывались и передавались в распоряжение волостных комитетов, а иногда и сельских комитетов. Только по Корочанскому, Новооскольскому и Старооскольскому уездам на 1 ноября 1918 г. передано крестьянам свыше 96 тысяч десятин помещичьих, монастырских и церковных земель [5, 11].

Примером передачи церковных земель в общественное пользование служит сообщение газеты «Курская жизнь», № 33, 10 августа 1917 г. «Грайворонский земельный комитет постановил все церковные земли взять в общественное пользование. Деньги за пользование землей вносятся в комитет и сохраняются там до Учредительного собрания, после чего определится вопрос, куда и как направить эти деньги. Среди духовенства постановление комитета вызывает общий ропот» [5, 61].

В заключение следует отметить, что церковь в лице духовенства старалось найти компромисс в решении проблем с государством. Несмотря на то, что советское руководство стремилось ослабить экономическую основу церкви, уничтожить ее как социальный институт, духовенство пыталось сохранить веру, церковь, традиционную православную культуру.

Список использованной литературы:

1. ГАБО., ф. Р-603., оп. 1., д. 9.
2. ГАКО., ф. 20., оп. 2., д. 571.
3. Бабкин М.А. Духовенство РПЦ и Февральская революция 1917 г. (Документы и материалы Святейшего синода, епархиальных, городских, благочинических съездов и собраний российского духовенства). – М., 2002.
4. Бабкин М.А. Святейший синод Православной российской церкви и революционные события февраля – марта 1917 г. // КЛИО. – Спб. 2002. №2 (17).
5. Гончаренко Ю.И., Брежнев Н.Н. Борьба за советскую власть на белгородщине март 1917 – март 1919 г. (Сборник документов и материалов). – Белгород, 1967 г.
6. Губкин, О. Русская Православная Церковь под игом богоборческой власти в период с 1917 по 1941 годы / О. Губкин. – СПб., 2006.
7. Протоиерей Олег Кобец, А.Н. Крупенков, Н.Ф. Крупенков. История Белгородской епархии. – Белгород: Белгородская и Старооскольская епархия, 2006.
8. Стрелков А. Документы свидетельствуют // Курские Епархиальные Ведомости: Специальный вып. – 1991. – Сент.

© Страхова И.А., 2015

Фокина С.Н., аспирант ОГПУ
г. Оренбург, Российская Федерация

АНТИАЛКОГОЛЬНАЯ КАМПАНИЯ М.С. ГОРБАЧЁВА И ЕЁ ИТОГИ

Сегодня правительство РФ активно претворяет в жизнь антиалкогольную политику, которая заключается, прежде всего, в ограничении времени и мест продажи алкогольных

напитков в стране. Статистические данные за 2014 г. показывают, что в России на 100 000 человек населения приходилось 2 269,7 человек больных алкоголизмом. Следует отметить, что диагноз этих людей установлен официально, а неофициально эти цифры могут быть в разы больше [11, с. 166]. В 2009 г. в Российской Федерации зарегистрировано 214371 преступление, совершенное в состоянии алкогольного опьянения [8, с. 153]

Итак, массовая алкоголизация российского населения и рост преступности на почве пьянства подтолкнули власть РФ начать борьбу с этим опасным социальным недугом. Началом современной антиалкогольной кампании мы можем считать 2011 г., когда Госдума РФ приравняла пиво, а также напитки крепостью более 0,5% к алкогольной продукции и запретила продажу такой продукции в ночное время суток [12, с. 166].

Следует отметить, что эта антиалкогольная кампания стала не первой в истории России. Самой масштабной антиалкогольной кампанией в российской истории считается кампания М.С. Горбачёва. Также как и в наше время во второй половине 1980-х годов главной причиной введения законодательства по борьбе с пьянством стал рост алкоголизма среди населения страны, о чём свидетельствовало увеличение продажи спиртных напитков. По данным Госкомстата продажа винно-водочной продукции возросла в РСФСР за 20 лет, с 1960 по 1980 год на 182% [10, с. 309]. В 1983 г. в стране насчитывали 12-15 млн. алкоголиков [7, с. 11]. Алкоголизация населения приводила к увеличению уровня преступности и ухудшению трудовой дисциплины, что негативно сказывалось на состоянии итак отстающей в своём развитии советской экономики. Эти факторы привели к началу руководством страны антиалкогольной кампании, которая стартовала 1 июня 1985 г.

К мерам по борьбе с пьянством и алкоголизмом Советского государства относились: сокращение времени, мест и объёмов продажи алкогольных напитков, а также увеличение продажи безалкогольных напитков и мороженного. Так, продажа винно-водочных изделий только за июнь 1985 г. сократилась на 23,1% [4, л. 2]. Реализация спиртных напитков осуществлялась с 14.00 до 20.00 часов, при этом количество магазинов, реализовавших алкогольную продукцию по РСФСР к 1987 г., сократилось почти в пять раз [1]. Одновременно с сокращением продажи спиртных напитков происходило увеличение объёмов реализации безалкогольных напитков. Только за 9 месяцев 1986 г. продажа безалкогольных напитков возросла в России против соответствующего периода прошлого года в 1,4 раза [5, л. 25].

В годы антиалкогольной кампании советское руководство уделяло большое внимание работе наркологической службы. По данным на 1987 г. на территории РСФСР число занятых должностей врачей наркологов возросло до 4,7 тыс. и составило 0,39 на 10 тыс. населения (в 1984 г. 0,29). Улучшение эффективности работы наркологической службы в стране привело к улучшению выявляемости больных алкоголизмом на 12% [3, л. 82].

Также в годы антиалкогольной борьбы по всей стране развивалась сеть клубных учреждений и физкультурно-оздоровительных организаций. Например, число стадионов с количеством зрителей 1,5 тыс. и более в 1986 году составило 2057, что на 116 больше, чем в 1980 г. [10, с. 421]. Театры России показали 93,7 тыс. спектаклей при плане 85,5 тыс. (109,5%), которые посетили 38,6 млн. человек или 106,1% по плану. [2, л. 8].

Принятые руководством страны меры привели к сокращению продажи алкогольной продукции и, соответственно, к уменьшению потребления алкоголя советским населением. Во время антиалкогольной кампании произошло снижение смертности, которая уже в 1985 достигла 2,07 смерти на 1000 населения, в то время как в 1984 г. показатель смертности составлял около 11 человек на 1000 населения в год [6]. Снижение смертности сопровождалось увеличением продолжительности жизни, особенно у мужчин, которая

увеличилась с 62,4 в 1984 г. до 65 лет в 1986 г. Уже через год после введения «сухого закона» производительность труда по стране увеличилась в среднем на 9%, а число прогулов сократилось на 27% [13].

Но, помимо положительной стороны антиалкогольная кампания второй половины 1980-х годов имела отрицательные моменты. Во время действия антиалкогольного законодательства государственный бюджет недополучил торговой выручки на сумму 920 млн. руб. только за июнь 1985 г. [4, л. 2]. Бюджетный дефицит в СССР продолжал увеличиваться: в 1985 г. он составил 18,3 млрд. рублей, а в 1986 г. уже 49,6 млрд. рублей. В годы антиалкогольной борьбы распространилось такое явление как самогоноварение, о чём свидетельствовало резкое увеличение продажи сахара. Продажа сахара, например, в 1987 г. составила 9 280 тыс. тонн, по сравнению с 1985 г. увеличилась на 1 430 тыс. тонн, или на 18%. По данным Госкомстата СССР, в 1987 г. на самогоноварение израсходовано 1,4 млн. тонн сахара, что примерно равно 140-150 млн. декалитров самогона и практически компенсировало сокращение продажи водки и ликероводочных изделий [12]. Во время проведения антиалкогольной кампании в стране уничтожали виноградники. В РСФСР с 1985 по 1990 годы площадь плантаций винограда сократилась с 200 тыс. га. до 168 тыс. га [9].

В итоге спустя 30 лет после начала антиалкогольной кампании тогдашний руководитель страны, – М.С. Горбачёв, признал антиалкогольную кампанию второй половины 1980-х годов ошибкой в том виде, в котором она проводилась.

Список использованной литературы

1. Антиалкогольная кампания в СССР. [Электронный ресурс]. URL: http:// back- in-ussr.info/ 2012/03/antialkogolnaya-kampaniya-v-ssr (дата обращения: 22.04.2012).
2. ГАРФ. Ф. 345. Оп. 46. Д. 363.
3. ГАРФ. Ф. 375. Оп. 46. Д. 362.
4. ГАРФ. Ф. 410. Оп. 1. Д. 4084.
5. ГАРФ. Ф.410. Оп. 1. Д. 4227.
6. Гуриев С., Цывинский О. Высокие дети Горбачёва. [Электронный ресурс]. URL: http:// www.vedomosti.ru/ opinion/ articles /2013 /04/09/vysokie_ deti _gorbacheva (дата обращения: 27.07.2015).
7. Дурасов Т. Слышу как стучиться беда… - Л.: Лениздат, 1989. – 129 с.
8. Зеленцов А.А., Коломийченко Е.В. Общая характеристика преступлений, совершаемыйх в состоянии алкогольного опьянения // Бизнес в законе. №4, 2010. С.153-156.
9. Магомедов Р.Р., Фокина С.Н. Антиалкогольная кампания М.С. Горбачёва: её положительные и негативные последствия для страны // Российская история в начале XXI века: опыт, проблемы, перспективы. Международная научно-практическая конференция. Оренбург, 13-14 мая 2014 г.: сб. статей / науч. ред. Д.А. Сафонов; Мин-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО «Оренб. гос. пед. ун-т»; Мин-во образования Оренбургской области. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2014. – 384 с.
10. Народное хозяйство РСФСР за 70 лет: Стат. ежегодник / Госкомстат РСФСР — М: Финансы и Статистика, 1987. — 471 с.
11. Черемисина Н.В., Ивишев М.И., Талалаев Д.Д. Алкоголизм: глобальная проблема современной России // Социально-экономические явления и процессы. Выпуск 11. Т. 9, 2014. С. 163-167.
12. Чихичин Ю.С., Цыплин В.Г. Начало конца. Влияние нефтяного демпинга 1985-1986 гг. на экономику СССР // Universum: общественные науки. № 5 (15), 2015.

13. 16 мая 1985 года в СССР началась антиалкогольная кампания. [Электронный ресурс]. URL: http:// nnm.me/ blogs/ CoBa7/ 16-maya- 1985- goda- v-sssr- nachalas- antialkogolnaya- kampaniya/ (дата обращения: 27.07.2015).

© Фокина С.Н., 2015

Alhussain Amanie Hasn
PHD student of Information Technology
Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia
Email: amanie-alhussain@hotmail.com

КЛАССИФИКАЦИЯ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ КЛЮЧЕЙ

криптографические ключи являются основополагающими элементами в любой криптографической системы. порядок использования криптографической системы определяется системами установки и управления ключами.

Система установки ключей определяет алгоритмы и процедуры генерации , распределения , передачи и проверки ключей.

Система управления ключами определяет порядок использования, смены, хранения и архивирования, резервного копирования и восстановления, замены или изъятия из обращения скомпрометированных, а также уничтожения старых ключей.

Симметричная криптосистема предполагает использование один и тот же секретный ключ , однако в асимметричной криптосистеме предполагается использование двух ключей – открытого и закрытого.

В симметричной криптосистеме,секретный ключ должен периодически обновляться одновременно у отправителя и получателя и должен быть неизвестен всем остальным . процесс распределения секретных ключей между участниками в симметричных криптосистемах имеет весьма сложный характер.

В асимметричной криптосистеме,открытый ключ можно разглашать, а личный надо хранить в тайне. При обмене сообщениями необходимо пересылать только открытый ключ. Важным требованием является обеспечение подлинности отправителя сообщения. Это достигается путем взаимной аутентификации участников информационного обмена[1].

в хранении и передаче ключей необходимость зашифрованные с помощью других ключей , приводит к концепции иерархии ключей. . В стандарте ISO 8532 (Banking-Key Management) подробно изложен метод главных/сеансовых ключей (master/session keys), показно на рис.2 . Суть метода состоит из иерархия ключей по своему назначению,показно на рис.1 :

- ✓ *Главный ключ* (ГК) - высший ключ в иерархии, который не защищается криптографически. Этот ключ применяют для шифрования КК, когда требуется сохранить их на диске. Его защита осуществляется с помощью физических или электронных средств. Обычно в каждом компьютере используется только один мастер-ключ.
- ✓ *Ключи для шифрования ключей* (КК) - закрытые или открытые ключи, используемые для засекречивания перед передачей или при хранении других шифровальных ключей. Эти ключи сами могут быть зашифрованы с помощью других ключей.
- ✓ *Ключи для шифрования данных* (КД) - используются для защиты данных пользователей.

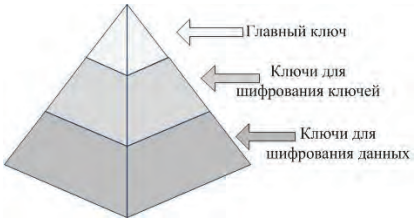


Рис.1. схема иерархия ключей по своему назначению

В предлагаемой гибридной системе используется две типы ключей , которые являются ключом шифрования ключей (КК) и ключом шифрования данных (КД).

Классификация ключей по длительности использования в соответствии со стандартом ANSI X.9.17 ,показно на рис.2.

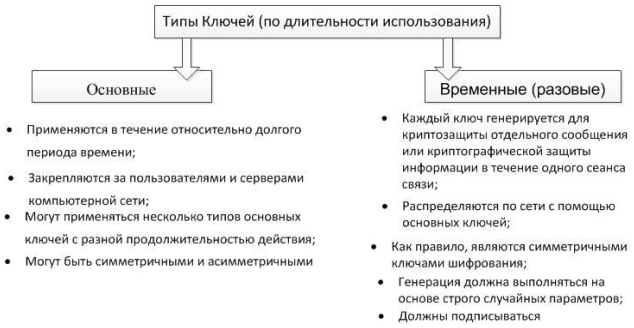


Рис. 2. классификация ключей по длительности использования

Любой ключ должен использоваться в течение ограниченного периода времени по следующим причинам:

- чем дольше ключ находится в действии, тем больше вероятность того, что он будет скомпрометирован;
- при длительном пользовании одного и того же ключа увеличивается потенциальный ущерб, который может быть нанесен в случае его компрометации;
- ключ, очень долго применявшийся для шифрования информации, становится лакомым кусочком для противника, у которого появляется стимул потратить на его вскрытие значительные ресурсы;

Протокол распределения ключей (key distribution protocol) - этот протокол нужно получению пользователями ключей для функционирования криптографической системы . Различают следующие типы протоколов распределения ключей:

- ✓ протоколы передачи (уже сгенерированных) ключей;
- ✓ протоколы совместной выработки общего ключа (открытое распределение ключей);
- ✓ схемы предварительного распределения ключей.

Эти задачи тесно взаимосвязаны друг с другом, так как, с одной стороны, для безопасного распределения ключей необходимо подтверждение подлинности пользователей, а, с другой, задача надежной аутентификации пользователей успешно решается на основе выполненного безопасного распределения ключей, показано на рис. 3.

Рис. 3. Задачи криптографической защиты информации

Список литературы

1. Ю.В. Романец, П.А. Тимофеев, В.Ф. Шаньгин, Защита информации в компьютерных системах и сетях // Под ред. В. Ф. Шаньгина-М. Радио и связь.1999-328 с.
2. Конеев И.Р., Беляев А.В., Информационная безопасность предприятия //СПБ.: БХВ-Петербург,2003-752с.: ил.ISBN:5-94157-280-8.

© Amanie Hasn Alhussain, 2015

Гузенко Е. Ю.,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент ВолГАУ
Мартынов И.С.,
кандидат технических наук, доцент ВолГАУ
Садовников М.А.,
кандидат технических наук, доцент ВолГАУ
г. Волгоград, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ШУМО-РЕЧЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ АПК

Основным шумо-речевым параметром производственных процессов является разборчивость речи, основана на оценке биологического сигнала, генерируемого человеком и воспринимаемого органами слуха. Важными факторами ее оценки являются условия, в которых воспроизводится и воспринимается речь. Важнейшими факторами, влияющими на точность оценки разборчивости речи, являются искусственные помехи.

Маскирующий эффект шумовых помех имеет и положительное значение. Широкополосные шумы применяют, например, для того, чтобы помешать посторонним лицам прослушивать переговоры.

Разборчивость речи определяется (в процентном выражении) количеством правильно услышанных и понятых участниками эксперимента языковых единиц. Таким образом, она зависит не только от степени глушения речи шумами помех, но и от условий эксперимента, например, от характеристик помещения, от способа передачи речи (непосредственно или с помощью преобразующих систем), от вида и объема применяемых текстов (фразы, слога), а также от самих участников эксперимента (от их числа, навыков, от культурного уровня, внимательности, подготовленности).

В ФРГ проверка разборчивости речи проводится с помощью наборов несмысловых слогов, так называемых логатомов, причем предпочтение отдается каталогу Шнайдера. В США, кроме того, используют так называемые фонетически сбалансированные перечни для проверки на разборчивость, в которых количество звуков соответствует частоте их употреблений в английском разговорном языке. Ориентировочно разборчивость фраз и слогов составляет 95 % и 30 % соответственно.

В нашей стране нормативным документом («Критерии и классификация условий труда». Руководство Р 2.2.2005-06) регламентируется разборчивость речи в зависимости от классов вредности.

Поскольку при передаче речи основные физические параметры определяются проще, чем субъективно- психологические, разработаны методы, позволяющие использовать физическую величину, которые обусловливают хорошую корреляцию с параметрами разборчивости речи, полученными путем опроса. Этой величиной является так называе-

мый индекс артикуляции (ИА), предложенный Френчем и Стейнбергом. Они предположили, что разборчивость речи пропорциональна средней разнице между пиковыми уровнями речи и уровнями маскирующего шума (шума помехи) в 20 полосах частот, выбранных исходя из их равноценного вклада в разборчивость речи в диапазоне частот приблизительно от 200 до 6000 Гц. Уровни речи в каждой из этих полос имеют динамический диапазон около 30 дБ. Пиковые уровни речи приблизительно на 12 дБ выше среднего уровня речи, самые малые составляющие приблизительно на 18 дБ ниже его. Поэтому указанная пропорциональность характерна только для разницы между пиковыми уровнями речи и уровнем шума помех от 0 до 30 дБ. Если разница меньше 0 или больше 30 дБ, то она принимается равной нулю или 30 дБ.

Уровни речи, как правило, выражаются через условный эквивалентный уровень, время суммирования которого составляет не менее 60 с. Он соответствует суммарной повторяемости около 20 %, т. е. указанный уровень достигается или превышается за отрезок времени, составляющий 20 % от времени речи. Пиковые уровни речи имеют суммарную повторяемость около 1 %. Двадцатипроцентный уровень это средний уровень речи, который может быть приближенно определен с помощью прецизионного шумомера измерением на характеристике С в режиме «быстро» или «медленно» с усреднением регистрируемых максимальных значений и за вычетом 3 дБ или добавлением 2 дБ соответственно.

Для расчета индекса артикуляции (ИА) используют категории условных эквивалентных уровней речи, различающиеся на 6 дБ.

При измерении уровней шума (в том числе и речи лектора) в лекционных и лабораторных аудиториях университета находятся в диапазоне 80…110 дБА.

В работе предлагается упрощенный вариант расчета индекса артикуляции для оценки разборчивости речи при непосредственном общении. Предполагают, что шум помехи - это равномерный широкополосный шум, спектр которого приблизительно соответствует кривым шумовым критериев. В качестве меры оценки используется так называемый «предпочтительный уровень речевой помехи» - PSIL (Preferred Speech - lnterference Level) в дБ, который определяется как среднее арифметическое уровней шума помехи в октавах 500, 1000 и 2000 Гц. До недавнего времени пользовались понятием «уровень речевой помехи» SIL (Speech - lnterference Level), под которым понималось среднее арифметическое уровней шума помехи в октавных полосах, ранее применявшихся в США (граничные частоты этих полос 600-1200, 1200-2400, 2400-4800 Гц). Обычно PSIL=SIL+3 дБ. В основу положен индекс артикуляции ИА=0,4 обеспечивающий разборчивость свыше 95 % фраз.

Данные таблицы предназначены для свободного звукового поля. Если снижение уровней при удвоении расстояния из-за влияния отражающих поверхностей составит менее 6 дБ, то допускаются более высокие значения PSIL.

Порог раздражения в состоянии бодрствования равен 70 дБ(А), а в состоянии глубокого сна - около 55 дБ(А). Изменение электрического сопротивления кожи существенно понижает эти пороги. Доказано, что заметная реакция вегетативной системы наблюдается уже при превышении пороговых значений на 3-6 дБ(А). Разница в 15 дБ(А) между указанными порогами общепринята в современных рекомендациях, регламентирующих дневную и ночную акустическую нагрузку на организм человека.

Однако применительно к зонам, предназначенным для сна и жилья, такие же четкие выводы сделать сложнее, поскольку любое превышение указанных выше довольно высоких порогов раздражения опасно. Анализ литературы позволяет сделать вывод, что средний уровень шума в 35 дБ(А) может считаться благоприятным для нормального сна.

Для пробуждения решающую роль играют те дискретные составляющие, уровень которых более чем на l0 дБ превышает средний уровень шума.

Из исследований о воздействии шума на работоспособность известно, что шум может и повышать и понижать производительность труда. Это зависит от многих факторов. В свете последних исследований разработанные ранее требования к шуму на рабочем месте сохраняют свою актуальность, в связи с чем ниже приводятся их основные положения:

- В принципе шум на рабочем месте должен быть как можно ниже. Как правило, можно допустить следующие уровни громкости: при продолжительном напряженном умственном труде - 50 фон; при работе в бюро и другой равноценной деятельности - 70 фон; при прочих работах - 90 фон.

- Предполагается, что шум, измеренный на уровне головы работающего, на его рабочем месте, воздействует в течение многих часов ежедневно в продолжение нескольких лет. Следует стремиться к понижению указанных уровней громкости, в частности, снижение на 10 фон может считаться заметным улучшением.

Из вышесказанного следует, что большие рабочие помещения непригодны для интенсивного умственного труда, поскольку для заглушения тихой или нормальной речи, доносящейся с соседнего рабочего места (с учетом расстояния), необходим маскирующий шум, как минимум 55-65 дБ(А). На частоте 1000 Гц уровень громкости (фон) совпадает с уровнем звукового давления (дБА).

Таким образом, можно однозначно отметить, что на разборчивость речи оказывают влияние следующие факторы: время реверберации, громкость речи, соотношение уровня постороннего шума (внутри помещения или проникающего снаружи) н уровня громкости речи, а также форма и размеры помещения. На учете данных факторов основан метод расчета разборчивости речи, предложенный Кнудсеном. Так, при времени реверберации около 0,5 с разборчивость речи наибольшая; при увеличении времени реверберации разборчивость речи ухудшается примерно на 10 % на каждую секунду времени.

Лучшая разборчивость речи наблюдается при уровне речи 70,89 дБ. Если уровни речи и мешающего шума примерно одинаковы, разборчивость речи снижается до 60 %.

При оценке разборчивости речи по выше приведенным данным требуется сложная измерительная аппаратура и специальная бригада (ГОСТ Р 50840-95), поэтому можно воспользоваться объективизированным методом артикуляции, который заключается в том, что перед началом измерений в испытуемом канале создаются нормальные акустические условия (уровни шумов). Участвуют несколько аудиторов, а диктор вместо обычного текста читает специально составленные таблицы слогов (артикуляционные таблицы). Аудиторы записывают услышанное и по окончании сеанса передачи сверяют свои таблицы с дикторскими. Отношение правильно услышанных слогов к их общему числу и есть оценка разборчивости речи, которая выражается в процентах либо в долях единицы.

Отметим, что при большем числе продиктованных и соответственно принятых слогов влияние различных факторов усредняются. Влияние факторов еще более усредняется, если в испытаниях принимают участие различные группы дикторов и аудиторов. В этом и заключается объективизированность артикуляционного метода. Однако не только в этом. Получить объективные результаты помогает начитка именно звукосочетаний, не имеющих смысловой нагрузки, так как при приеме слов или фраз можно додумать и восстановить искаженный трактом элемент.

© Гузенко Е.Ю. , Мартынов И.С., Садовников М.А., 2015

Егоров А.В., Пионтковская С.А.
ТГУ, КНИТУ-КАИ
г. Тольятти, г. Казань, Российская Федерация

АНАЛИЗ МЕТОДОВ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ДВС

Снижение токсичности отработавших газов (ОГ) тепловых двигателей является глобальной проблемой человечества. Новыми отечественными и зарубежными законодательно-нормативными актами допустимые концентрации вредных веществ в ОГ – оксида углерода (CO), углеводородов (CH) и оксидов азота (NOx) – с каждым годом уменьшаются. Возникают новые требования по недопустимости наличия в отработавших газов бензапиренов. Для решения этой проблемы применяются различные способы, в том числе совершенствование процесса сгорания в ДВС и использование термических и каталитических нейтрализаторов. Однако по мере уменьшения содержания токсичных составляющих в ОГ дальнейшее снижение их концентрации вызывает всё большие трудности, так как в забалластированных газовых смесях сгорание происходит с неприемлемо низкими скоростями или вообще не происходит. Это свидетельствует об актуальности исследования физики дожигания токсичных веществ в отработавших газах ДВС.

Использование термических нейтрализаторов (дожигателей) известно давно. Однако отработавшие газы бензиновых двигателей имеют относительно низкую температуру и при добавке дополнительного (вторичного) воздуха не всегда обеспечивается их воспламенение и достаточно быстрое сгорание. В последнее время интерес к дожигателям снова возрос в связи с переводом двигателей на работу в область обеднённых смесях. Это направление является перспективным для повышения экологичности и экономичности ДВС, а также для дожигания бензопиренов.

Литературный поиск по теме исследований показал, что систематических работ по исследованию физики дожигания токсичных веществ в ОГ нет. Имеются лишь отрывочные сведения по различным способам активизации дожигания, причем иногда противоречивые. Методы интенсификации воспламенения и горения рассматриваются в основном применительно к топливовоздушным смесям (ТВС), находящимся в концентрационных пределах горения. Воспламенение и горение забалластированных ТВС еще мало изучено.

В литературе (до 1990г) рассмотрены общие вопросы снижения токсичности ОГ путем совершенствования процесса сжигания в камере сгорания ДВС и применения каталитических нейтрализаторов, дано теоретическое обобщение вибрационного горения [1,2].

Весьма интересным направление является сверхадиабатическое горение, т.к. позволяет эффективно сжигать то, что в других условиях не горит. КПД сжигающих устройств может достигать 99 %. Сверхадиабатическое горение способствует решению экологических проблем. Интенсивные исследования сверхадиабатического горения ведутся в Институте химической физике (г. Черноголовка) под руководством Г.Б. Манелиса.

Работы по исследованию возможности снижения токсичности отработавших газов и расхода топлива ДВС ведутся в Тольяттинском государственном университете [3,4]. Показано, что существует универсальное и физически ясное условие организации сверхадиабатических волновых режимов горения, имеющих максимально возможную температуру в зоне реакции. Это условие, найденное автором [5] ещё в 1974 году при теоретическом исследовании горения гетерогенной системы, состоящей из

конденсированного топлива и инертных, хорошо проводящих тепло элементов, формируется очень просто: сверхадиабатическая температура в волне горения достигает своего наибольшего значения, когда рекуперированное тепло делится поровну между компонентами гетерогенной системы. Таким образом, анализ, проведённый в работе, выявляет условие организации волн сверхадиабатического горения с максимально возможной температурой в зоне реакции, а также даёт условия, при которых система может самоорганизовываться, образуя поперечные и спиновые волны сверхадиабатического горения.

Большой интерес для дожигания токсичных компонентов ОГ представляет закрутка. Закрутка потока играет важную роль в стабилизации горения, а ее прекращение приводит к срыву и, при определённых условиях, к погасанию пламени, что необходимо учитывать при проектировании устройств, использующих вихревой принцип стабилизации пламени.

Одним из действенных способов снижения токсичности ОГ является рециркуляции отработавших газов. При этом влияние оказывают степень рециркуляции и охлаждение ОГ.

Для интенсификации воспламенения и горения возможно введение активных веществ: водорода, кислорода и озона, а также активных частиц: радикалов, ионов и электронов. Эти способы могут быть совмещены с наложением на реакционную зону электрического (коронный разряд) и магнитного полей. Добавка водорода положительно воздействует на процесс дожигания, т.к. водород имеет низкую энергию воспламенения и широкие пределы горения [6]. Добавка кислорода интенсифицирует процесс горения, повышает полноту сгорания [4]. Представляет интерес введение озона, однако для его получения необходим озонатор.

Таким образом, теоретический анализ проблемы показывает, что термический способ уничтожения токсичных веществ низких концентраций происходит не за счет дефлаграционного горения (самораспространение пламени), а за счет их выгорания при наличии свободного кислорода (выжигание, огневое окисление). При этом необходимо обеспечить определенную, достаточно большую скорость их выгорания, для того чтобы устройства дожигания имели приемлемые габариты. Уменьшение габаритов устройств связано с увеличением скорости выгорания, которая зависит от количества дополнительного воздуха, его температуры и содержания в нем кислорода.

Для осуществления процесса сжигания токсичных составляющих ОГ в последнее время появились новые возможности, такие как сверхадибатическое горение, добавка кислорода в ОГ и некоторые другие способы повышения температуры ОГ (вихревой эффект, пульсационное горение). Использование этих способов может обеспечить недостижимые ранее параметры сгорания.

Список использованной литературы

1. ДВС. Устройство и работа поршневых и комбинированных двигателей. Учебник [Текст] / под редакцией А.С. Орлина и Н.Г. Круглова.– М.: Машиностроение, 1990 – 385 с.

2. Раушенбах, Б.В. Вибрационное горение [Текст] / Б.В. Раушенбах – М.: Физмат, 1961 – 117 с.

3. Русаков, М.М. Токсичность и экономичность муниципального автотранспорта [Текст] / М.М. Русаков, Л.Н. Бортников, Д.А. Павлов и др. // Автотракторное электрооборудование. – 2004. – № 5. – С. 39-42.

4. Русаков, М.М. Дожигание токсичных составляющих отработавших газов ДВС [Текст] / М.М. Русаков, О.А. Ахремочкин, Д.А. Павлов и др. // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета). – 2002. – № 2. – С. 88-91.

5. Рыбанин, С.С. Организация и самоорганизация волновых режимов сверхадиабатического горения. – В кн.: Химическая физика процессов горения и взрыва. Материалы XI симпозиума по горению и взрыву. Черноголовка, 1996, т.I, ч.II, с.235.

6. Русаков, М.М. Использование водорода как активатора горения для улучшения показателей ДВС с искровым зажиганием на режимах пуска и прогрева [Текст] / М.М. Русаков, Л.Н. Бортников, Д.А. Павлов и др. // Естественные и технические науки. – 2013. – № 1 (63). – С. 341-345.

© Егоров А.В., Пионтковская С.А., 2015

Клычков Д. М., аспирант
факультета вычислительной математики и кибернетики
МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Российская Федерация

О РЕАЛИЗАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЯЗЫКА ПЛЭНЕР

Язык Плэнер был разработан Карлом Хьюиттом в качестве языка для планирования действий в роботах. Язык вобрал в себя некоторые возможности языка Лисп, дополнив его механизмами бектрекинга, сопоставления с образцом и автоматическим доказательством теорем. Базой для рассматриваемой реализации вычислительной модели языка является библиотека InteLib, разработанная А. В. Столяровым [2]. Библиотека предназначена для интеграции некоторых языков программирования в код на языке C++. Среди поддерживаемых языков есть Лисп [3] и Ским[1] и, следовательно, богатая кодовая база, которая значительно упростила реализацию. Сама библиотека написана на языке C++ и демонстрирует особенности реализации вычислительных моделей функциональных языков программирования на объектно-ориентированном языке. В данной работе реализован модифицированный вариант диалекта языка Плэнер-БЭСМ, разработанного В. Н. Пильщиковым [1].

Вычисление выражений

Прежде всего заметим, что классы, реализующие любые выражения в InteLib, имеют общего наследника — класс SExpression (S-выражение). Классы, которые используются для представления структур данных языка Плэнер, показаны на **Ошибка! Источник ссылки не найден.**.

Рис. 1. Структура классов представления выражений

Далее заметим, что вычислимые выражения делятся на атомарные и списочные. Вычислимые атомарные выражения наследуются от S-выражения SexpressionSpecialToken. Класс имеет абстрактный метод Evaluate, в котором и производится логика вычисления. За вычисление списочных выражений отвечает

1. Scheme

класс IntelibContinuation, представляющий собой двухстековую виртуальную машину. Первый стек — стек действий, которые необходимо выполнить, второй — стек результатов, в который помещаются параметры функций и результаты их работы. Континуация имеет набор предопределённых инструкций, полезных для реализации вычислительных моделей языков похожих на Лисп. Одна из самых часто используемых инструкций — just_evaluate. В результате её работы в стеке результатов должно оказаться S-выражение, соответствующее результату вычисления параметра. Если параметром инструкции является выражение типа SExpressionSpecialToken, вызывается метод Evaluate этого класса. Если же параметром является списочное выражение, вызывается виртуальный метод самой континуации EvaluateForm. Для языка Плэнер реализация этого метода находится в унаследованном от IntelibContinuation классе PlannerContinuation. Метод определяет тип списочного выражения и производит простое вычисление списка для L-списков, вызов функции для P-списков и вызов функции с последующим сегментированием для S-списков.

Бектрекинг

Континуация InteLib, реализованная в виде двух стеков, позволяет легко сохранять и восстанавливать собственное состояние путём копирования этих стеков. Чтобы организовать управление сохранёнными копиями в PlannerContinuation, введён третий стек — стек точек возврата. Точки возврата реализуются классом BacktrackingFrame, который содержит копию стеков континуации и пакет восстановления переменных, а также обеспечивает возможность выбора альтернатив после отката программы в сохранённое состояние. Альтернативы выбираются с помощью виртуального метода NextAlternative, который в базовой реализации помещает в стек действий континуации инструкцию из внутренней очереди BacktrackingFrame. Очередь заполняется функциями, создающими точки возврата. Например, в результате вызова функции [ALT [SET X 1] [SET X 2]] будет создана точка с очередью, состоящей из двух инструкций just_evaluate([SET X 1]) и just_evaluate([SET X 2]).

Кроме отката самой континуации необходимо восстанавливать значения переменных. За это отвечает упомянутый пакет восстановления (класс RestorationPackage). Он содержит в себе хэш-таблицы, хранящие старые значения локальных переменных и констант, а также стек обратных действий, которые позволяют восстанавливать состояние базы данных или свойств. В реализации вычислительной модели все присваивания выполняются через методы континуации, которая гарантирует сохранение обратных действий в точке возврата, когда необходимо.

Иногда в ходе работы бектрекинга бывает необходимо отсечь некоторые ветви перебора. Для этого допускается досрочное удаление точек возврата. В данной реализации удаление производят специальные инструкции континуации:

1. delete_backtr_frames_until,
2. restore_delete_backtr_frames_until,
3. merge_delete_backtr_frames_until.

Каждая из них удаляет все точки возврата в стеке до точки с указанным номером. Кроме удаления вторая инструкция при удалении точек выполняет все хранящиеся в ней обратные операции, а третья копирует эти операции в точку, которая останется в стеке последней после удаления. Действие этих инструкций реализует поведение встроенных функций PERM, TEMP и STRG соответственно [1, с. 131-133].

Сопоставление с образцом

В сопоставлении с образцом следует выделить две подзадачи — сопоставление с простым образцом и со списком. В большинстве случаев сопоставление с атомарным образцом представляет собой обычное сравнение двух выражений. Если образцом является вызов функции, с выражением сравнивается её результат. Кроме функций образцом может быть обращение к сопоставителю. Сопоставление списков — процесс более сложный и в некоторых случаях требует перебора возможных вариантов сопоставления сегментных элементов списка-образца и сегментов списка-выражения. Для организации такого перебора используется специальный тип точек возврата — класс MatcherFrame, унаследованный от BacktrackingFrame. Этот класс помнит, сегменты какой длины сопоставлены каждому элементу списка-образца, и переопределяет действие метода NextAlternative для выбора другого варианта длин сегментов. Кроме этого, для каждого элемента списка-образца создаётся свой собственный пакет восстановления переменных, поскольку при переходе к следующей альтернативе следует восстановить лишь те значения переменных, которые изменились при сопоставлении последующих элементов.

Нужно обратить отдельное внимание на то, что вызовы функций и сопоставителей необходимо окружать специальными защитными конструкциями, препятствующими распространению неуспеха за пределы алгоритма сопоставления. Такой защитной конструкцией является вставка в стек действий инструкции merge_ delete_ backtr_ frames_ until непосредственно перед вызовом функции.

База данных

База данных в языке Плэнер — это набор утверждений (записей). Описание языка не накладывает каких-либо ограничений на способ хранения таких утверждений, кроме постоянства порядка, поэтому в данной работе используется простейший вариант — хранение утверждений в виде обычного списка. Список инкапсулирован в классе PlannerDataBase, который предоставляет простой интерфейс для доступа к сохранённым утверждениям, а именно методы для добавления, удаления и поиска утверждения.

Кроме простого поиска язык Плэнер позволяет выполнять поиск в базе данных по образцу. В таком случае заданному образцу может соответствовать более одного утверждения. Иногда удобно получить все подходящие записи сразу, а иногда — проверять их по одной, положившись на механизм бектрекинга. Так поступает встроенная функция SEARCH [1 с. 150], которая возвращает в качестве результата первое найденное утверждение и создаёт точку возврата, при попадании в которую будет выдано следующее утверждение и т.д. По аналогии с механизмом сопоставления с образцом, перебор организуется с помощью специальных точек возврата, реализованных классом SearchFrame. Эта точка хранит список утверждений, которые необходимо проверить, и с каждым откатом программы удаляет из него элементы до первого подходящего.

Теоремы

Теоремы являются наиболее сложной и интересной особенностью языка Плэнер. Это функции, вызов которых возможен не по имени, а с помощью образца [1 с. 157]. В теоремах используются упрощённые образцы, в которых запрещено использование обращений к функциям и сопоставителям и использование сегментных форм [1 с. 170]. Сложность сопоставления заключается в необходимости связывания значений переменных, после которого присваивание значения одной переменной автоматически изменяет значение другой. Установленные связи должны разрушаться при завершении работы теоремы и после первого присваивания. Также связь должна восстанавливаться после разрушения, если происходит откат программы в точку, когда эта связь ещё существовала. Кроме этого, возможно существование связей между переменной и списком, внутри которого есть

переменные. По совокупности этих факторов для реализации алгоритма сопоставления двух образцов было решено:

- использовать специальные ссылочные значения, позволяющие связать значение одной переменной с другой;
- сделать ссылочные значения неизменяемыми;
- связывать переменные не напрямую, а через временные анонимные переменные;
- использовать лексические контексты для хранения значений переменных.

Ссылочные значения реализованы классом PlnExpressionRefValue, который хранит в себе S-выражение, которое может быть либо символом переменной, либо списком. У класса есть метод Dereference, позволяющий определить, является ли данная ссылка ссылкой на готовое значение, и метод AssignValue, присваивающий значение переменной, на которую указывает ссылка, либо выполняющий поэлементное сопоставление значения с хранимым списком, в ходе которого переменным внутри списка также могут быть присвоены значения. Когда выполняется присваивание значения переменной, содержащей ссылку, в первую очередь вызывается метод AssignValue, после чего значение присваивается и самой переменной. Ссылочные значения не могут быть изменены. Это позволяет сохранять ссылки внутри пакетов восстановления точек возврата и, соответственно, восстанавливать связи при откате программы.

Связи между переменными создаются не напрямую, а через временные переменные. Это позволяет решить проблему развязывания переменных после первого присваивания. Продемонстрируем проблему на примере. Пусть переменная A хранит ссылку на переменную B. Мы можем присвоить переменной B последовательно значения 1, 2 и 3, и итоговое значение A будет изменено также три раза, поскольку фактическое значение (ссылка) никак не будет затронуто. Теперь свяжем A и B через временную переменную T. При присваивании значения 1 переменной B, оно будет присвоено самой переменной B (вместо ссылки) и переменной T. Поскольку переменная B больше не содержит ссылку, последующие присваивания никак не отразятся на переменной A.

Лексические контексты эффективно решают проблему уничтожения связей между переменными после завершения теоремы, а также позволяют использовать одинаковые имена для локальных и внешних по отношению к теореме переменных. Вновь воспользуемся примером для демонстрации применения лексических контекстов. Предположим, что в момент вызова теоремы активен какой-то лексический контекст ctx0. На базе этого контекста создаётся специальный лексический контекст gate, который блокирует присваивание ссылочных выражений переменным из родительского контекста ctx0, собирая их внутри себя. На базе gate создаётся локальный контекст теоремы ctx1, в котором объявляются её локальные переменные. После этого происходит сопоставление вызывающего образца и образца теоремы, создаются связи между переменными в контекстах: ctx1 — для локальных переменных и gate — для внешних. Далее вызывается тело теоремы. В ходе работы какие-то переменные получают значения, какие-то — нет. После завершения теоремы в контексте gate вызывается метод MergeNonReferencesToParent, который переносит в родительский контекст значения всех ссылок, которые указывают на готовые значения. Наконец контексты gate и ctx1 удаляются, а вместе с ними и оставшиеся связи между переменными.

Теперь можно перейти к алгоритму сопоставления двух образцов. Поскольку в образцах теорем запрещено использование функций, алгоритму не требуется континуация для работы, и он может быть представлен как набор рекурсивных функций. Центральной функцией является t_match, которая определяет типы сопоставляемых выражений и передаёт управление функции, которая предназначена для сопоставления таких

выражений. С т. з. алгоритма выражения делятся на 5 типов: списки, «.»-обращения к переменным, «*»-обращения к переменным, ссылки и остальные. Назовём их кратко List, Dot, Star, Ref, Expr. Функции, сопоставляющие выражения, могут передавать управление другим функциям по мере уточнения типа, например, функция Dot-Expr, обнаружив у «.»-переменной значение, передаст управление функции Expr-Expr, а не обнаружив никакого значения — функции Star-Expr. Реализация большинства функций не представляет интереса, поэтому рассмотрим лишь те, которые каким-либо образом влияют на связи между переменными.

Создание связей происходит в функциях Star-Star и Star-List. Star-Star для создания связи вводит временную переменную и присваивает обеим сопоставляемым переменным ссылку на эту переменную. Работа Star-List сложнее. Этой функции необходимо сначала построить из списка ссылочное выражение, которое получается с помощью замены несвязанных переменных на ссылочные выражения, указывающие на уникальные временные переменные. Эти же ссылки становятся значением этих несвязанных переменных. Затем Star-переменной присваивается ссылка на построенный список.

Модификация связи может происходить, например, в функции Dot-Dot, когда обе переменные уже имеют в качестве значений ссылки. Предположим, что временные переменные, на которые ссылаются переменные, не имеют значений. Тогда алгоритмом будет произведена цепочка переходов Dot-Dot → Dot-Ref → Ref-Ref → Star-Ref, после чего переменной Star, которая является временной переменной, будет присвоена ссылка на другую временную переменную. Другой вариант изменения связи — это присваивание готового значения связанной переменной. Это возможно, например, внутри функции Dot-Expr. Как производится такое присваивание, уже было рассмотрено выше.

Вызов теорем подобен поиску утверждений в базе данных. Сначала выбирается первая подходящая теорема, в то время как остальные могут быть выбраны в случае возникновения неуспеха. Перебор теорем осуществляется с помощью точек возврата типа TheoremFrame. Точка хранит вызывающий образец, список оставшихся теорем-кандидатов и рекомендацию. Точка перебирает элементы списка-рекомендации и для каждого из них последовательно перебирает список теорем-кандидатов, удаляя вызванные.

Для хранения теорем подходит тот же класс, который используется для хранения утверждений базы данных PlannerDataBase. Этот класс позволяет вместе с каждым утверждением хранить дополнительное S-выражение, в котором в данном случае сохраняется тело теоремы, в то время как её образец является утверждением.

Метод непосредственной интеграции

Одна из важных особенностей библиотеки InteLib — это реализованный в ней метод непосредственной интеграции, который позволяет записывать код на языке Лисп следующим образом:

```
(L|DEFUN, MAX, (L|A, B),
(L|COND,
(L|(L|LESS, A, B), B),
(L|T, B)))
```

Приведённый фрагмент кода является корректным кодом на языке C++, и для вычисления такого выражения достаточно приписать к нему «.Evaluate()». Это достигается за счёт специального объекта конструктора списков L, строящего список из одного элемента с помощью операции «|», и перегруженной операции «,», добавляющей новые элементы в конец списка.

Реализованная вычислительная модель также поддерживает этот подход, позволяя аналогичным образом записывать код языка Плэнер.

```
(P|DEFINE, MAX, (L|LAMBDA, (L|A, B)),
(P|COND,
(L|(P|less, -A, -B), -B),
(L|T, -A)))
```

Список использованной литературы

1. Пильщиков В. Н. Язык программирования ПЛЭНЕР-БЭСМ. М.: Издательство Московского Университета, 1983.

2. Столяров А. В. Импорт вычислительной модели языка Scheme в объектно-ориентированное окружение. Сборник статей молодых учёных факультета ВМиК МГУ. М.: Издательский отдел факультета ВМиК МГУ, 2008. С. 119-130.

3. Хювёнен Э., Сеппянен И. Мир Лиспа. М.: Издательство Мир, 1990.

© Клычков Д. М., 2015

Кривобородов Ю.Р., проф., д.т.н.,
Ясько Д.А., аспирант
кафедра химической технологии
композиционных и вяжущих материалов
РХТУ им. Д.И.Менделеева,
г. Москва, Российская Федерация

АКТИВАЦИЯ ЦЕМЕНТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ БЕТОНА

Реферат

Приведены результаты исследования цемента и бетона при обработке цемента в ротороно-пульсационном аппарате (РПА). Установлено, что при воздействии РПА происходит дополнительное измельчение цемента, его активация. В конечном итоге ускоряется процесс гидратации и твердения цементного камня, что сопровождается повышением плотности и прочности бетона.

Ключевые слова: цемент, активация цемента, гидратация, прочность.

1.Введение

Широкое использование сборных железобетонных конструкций и повышение скорости возведения сооружений требуют применения цементов, обеспечивающих высокую прочность бетона с интенсивным нарастанием ее в начальные сроки твердения. Поэтому важной задачей технологии цемента и сборного железобетона является создание методов активации их твердения. Под активацией понимают процесс обработки цемента, цементного теста и бетонных смесей различными механическими и химическими методами для ускорения гидратации и более полного использования вяжущих свойств цемента. В настоящее время известны различные способы повышения гидратационной активности цемента: оптимизация минералогического состава, модифицирование клинкерных минералов [1, с.191], введение в состав цемента активных добавок [2, с.34] и пластификаторов [3, с. 4], использование специальных цементов [4,с.96], повышение дисперсности [4, с. 2]. Увеличение тонины помола цемента позволяет использовать различные минеральные добавки, обеспечивая снижение энергоемкости его производства.

Однако в процессе промышленного выпуска цемента установлено, что при увеличении его дисперсности (удельная поверхность $S_{уд}$ выше 400 $м^2/кг$) наблюдается агрегирование мелких частиц, налипание их на мелющих телах и бронеплитах мельницы. Это сопровождается снижением эффективности процесса измельчения и к тому же увеличением расхода электроэнергии на производство цемента. Для снижения этих отрицательных факторов ряд исследователей [6,с.125; 7,с.18] предложили измельчать цемент в мельницах разных конструкций и в водной среде [8,с.3]. В последнее время была предложена активация путем гидроволноволнового диспергирования [9,с.20]. Сущность этого способа механо-химической активации цемента заключается в предварительной его обработке в водной среде в роторно-пульсационном аппарате (РПА). Малочисленность работ по домолу цемента в водной среде при изготовлении бетонных изделий предопределила необходимость проведения соответствующих исследований.

2.Исходные материалы и методы исследований

Для исследования были взяты промышленный клинкер, доменный гранулированный шлак, обычно используемый на цементных заводах и природный гипс (табл.1).

Таблица 1. Химико- минералогический состав клинкеров

Наименование	Содержание оксидов, %						Количество, %			
	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	Пр.*	C_3S	C_2S	C_3A	C_4AF
Клинкер 1	19,9	5,27	4,84	62,5	3,6	4,1	67	11	6	16

Пр. – прочие оксиды

Доменный гранулированный шлак характеризовался следующими модулями: модуль основности M_o= 1,08 и модуль активности M_a = 0,38. Природный гипс содержал 80% основного вещества $CaSO_4 \cdot 2H_2O$.

Клинкер с добавками 5% масс гипса и 50% масс доменного шлака измельчали в лабораторной мельнице до тонины, характеризуемой остатком на сите №008 в пределах 6-7%. Кроме того был размолот шлак до той же тонины помола. Активацию цемента и доменного шлака производили на опытно-промышленной установке (РПА), состоящей из турбулентного смесителя.

Определение степени гидратации цементов, состава гидратных соединений производили с применением рентгеновского, дифференциально-термического, электронно-микроскопического анализов. Прочность и другие технические свойства (сульфатостойкость, морозостойкость) определяли с применением известных методов, используемых в исследовательской практике.

3. Результаты исследований и обсуждение

На первом этапе для выявления эффективности использования роторно-пульсационного аппарата как измельчителя проводили помол материалов в течение 1 – 10 мин и было установлено, оптимальным временем помола является 5 мин. В результате обработки шлака в РПА резко изменяется его гранулометрический состав, увеличивается количество мелких частиц (менее 40 мкм) по сравнению с количеством частиц этого размера в исходной пробе шлака.

Как показали эксперименты, оптимальным временем обработки цемента в РПА является также 5 мин. Превышение этого времени мало изменяет характеристику цемента. Установлено, что гранулометрический состав цемента при обработке в РПА изменялся в сторону увеличения мелких частиц (менее 40 мкм). Гранулометрический состав исследуемого цемента представлен в табл.2.

Таблица 2. Гранулометрический состав цемента

№№ образца	Размер частиц (мкм) и их количество, %					
	Обработка в РПА	≥ 200	200 - 80	80 - 40	40 - 10	< 10
1	Без обработки	3.0	12.8	65.0	15.8	3.2
2	Обработка 5 мин	–	–	39.5	40.5	20.0

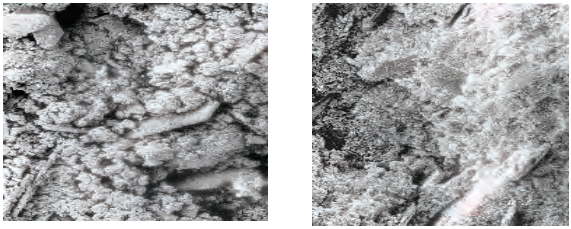
Такая высокая дисперсность приводит к более быстрой и полной гидратации цемента и повышению плотности цементного камня (табл.3).

Таблица 3

Объем пор цементного камня, $м^3/кг \cdot 10^{-3}$, твердевшего 2-28 сут

№№	Обработка	2 сут	7 сут	28 сут
1	Без обработки	0,932	0,682	0,157
2	5 мин в РПА	0,727	0,401	0,040

В процессе активации цемента в водной среде образовавшиеся продукты гидратации “сдираются” с поверхности цементных частиц и переходят в раствор, равномерно распределяясь между зернами вяжущего. Продукты гидратации располагаются не только вокруг исходных негидратированных зерен цемента, но и выкристаллизовываются в поровом пространстве между частицами вяжущего. Это приводит к уменьшению крупных пор и повышению плотности упаковки частиц благодаря возникновению большого числа кристаллических сростков, адгезионных контактов, механических сцеплений в единице объема системы. На рис.1 представлена микроструктура цементного камня без (1а) и с обработкой (1б) цемента в РПА.



а б

Рис. 1. Поверхность скола цементного камня при гидратации цемента, не обработанного (а) и обработанного в РПА (б). Увеличение, х3000 (СЭМ)

Соответственно прочность цементного камня после намного выше прочности без его обработки в РПА (см.табл.4).

Таблица 4. Результаты испытаний цементов

№№	Цемент	Время активации, мин	Прочность, МПа, при твердении, сут			
			при изгибе		при сжатии	
			3	28	3	28
1	Портландцемент	-	3,2	6,8	17,9	40,4
2	То же	5	5,6	9,1	28,0	52,0

3	Шлакопортландцемент	-	2,7	6,0	10,3	36,5
4	То же	5	5,0	7,3	22,0	40,8

Как видно из данных табл.4, активация цемента в роторно-пульсационном аппарате обеспечивает повышение прочности цементного камня во все сроки твердения.

Выводы

1.В условиях высоко импульсной обработки цемента происходит его дополнительное измельчение и активация, приводящая к повышению его реакционной способности, что позволяет иметь более высокие прочности цементного камня даже при введении доменного шлака в состав цемента.

2. Положительное влияние обработки цемента в РПА позволяет рекомендовать этот способ на бетонных заводах для повышения прочности бетона.

Список использованной литературы

1.Осокин А.П., Кривобородов Ю.Р., Потапова Е.Н. Модифицированный портландцемент.- М.: Стройиздат, 1993.- 328 с.

2. Плотников В.В., Кривобородов Ю.Р. Влияние активирующих наноструктур на синтез и качество клинкера// Сухие строительные смеси.2010. №6.С.34 – 37.

3. Каприелов С.С., Шейнфельд А.В., Кривобородов Ю.Р. Влияние структуры цементного камня с добавками микрокремнезема и суперпластификатора на свойства бетона// Бетон и железобетон.1992.№7. С. 4-5.

4. Кузнецова Т.В., Кривобородов Ю.Р., Самченко С.В. Химия, состав и свойства специальных цементов// Химия и химическая технология на рубеже тысячелетий: материалы научно-практической конференции. Томский политехнический университет (ТПУ).2000.С.96-98.

5. Самченко С.В., Зорин Д.А. Влияние дисперсности расширяющегося компонента на свойства цементов// Техника и технология силикатов. 2006. №2. С.2-7.

6. Ходаков Г.С. Тонкое измельчение строительных материалов.- М.: Стройиздат.1972.239 с.

7.Механохимическая активация многокомпонентных цементов/ А.М.Дмитриев, В.И.Акунов, В.М.Альбац и др.- Цемент. 1981. № 10.с.18-19.

8. Мокрый помол цемента/ С.В.Шестоперов, С.М.Рояк, Ф.М.Иванов и др. – Труды НИИЦемента. 1952.вып. 5. С.3-26.

9. Плотников В.В., Кривобородов Ю.Р. Активация цемента путем гидроволнового диспергирования// Цемент.1989. №1. С.20-21.

© Кривобородов Ю.Р., Ясько Д.А.,2015

Лебедева К.Ю., Магистр 2 курса
Институт архитектуры и строительства, ИрНИТУ
г.Иркутск, Российская Федерация

АСФАЛЬТОВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА НА ОСНОВЕ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ ДОБАВОК

Проведённый нами литературный обзор и предварительные эксперименты показали, что нанокомпозиционные добавки обладают необычными свойствами. Они активно

взаимодействуют с полярными молекулами, имеющимися в коллоидном растворе. Добавки нанокомпозитов в количестве 0,1% по массе в обычный битум марки БНД приводят к уменьшение величины адгезии к материалам типа металлов и минеральных материалов. Изменение вязкости, температуры размягчения по КиШ или температуры хрупкости на приборе Фрааса не было замечено. Хотя в битуме имеются в небольшом количестве высокомолекулярные соединения, но их структура и свойства не изменятся при малых добавках наночастиц углерода.

На этом этапе были продолжены исследования полимербитумных вяжущих для изучения процесса структурообразования при воздействии малых добавок наночастиц углерода. Для исследования были взяты смеси битума марки БНД 90/130 с бутадиен-стирольным каучуком ДСТ-30 (на основе которого дорожники изготовляют вяжущие марки ПБВ), с депрессорной присадкой производимой Ангарским заводом катализаторов ВЭС-408 (сополимер винилацетата 15% и этилена 85% по массе), с депрессорной присадкой немецкого производства "Лубран" (сополимер винилацетата 33% и этилена 67% по массе), с резино-битумным композитом разработанным в содружестве с Иркутским государственным университетом и имеющим в своём составе 25% растворенной резиновой крошки.

Полученные результаты.

Были исследованы основные реологические параметры вяжущего: температура хрупкости, ,вязкость (пенетрация). Перемешивание производилось при температуре 100-130° С на скоростной мешалке (3000 об/мин) типа миксер.

- Смесь №1 - чистый битум
- Смесь №2 - битум+2%"Лубран"
- Смесь №3 - битум+4% ВЭС-408
- Смесь №4 - битум +10% смола каменноугольная + 5% ДСТ-30
- Смесь №5 - битум+10% масло минеральное + 5% ДСТ-30
- Смесь №6 - битум+2%"Лубран"+0,1%углеродный нанокомпозит
- Смесь №7 - битум+4% ВЭС-408+0,1%углеродный нанокомпозит
- Смесь №8 - битум + 10% смола каменноугольная +5% ДСТ-30 + 0,1% углеродный нанокомпозит
- Смесь №9 - битум+10% масло минеральное + 5% ДСТ-30 + 0,1% углеродный нанокомпозит
- Смесь №10 - РБК 25% резиновой крошки
- Смесь №11 - РБК 25% резиновой крошки+ 0,1% углеродный нанокомпозит

Измерение вязкости (глубина проникания иглы в единицах 0,1 мм) при температуре 25°С по ГОСТ 11501.

Смесь №1	Смесь №2	Смесь №3	Смесь №4	Смесь №5	Смесь №6	Смесь №7	Смесь №8	Смесь №9	Смесь №10	Смесь №11
96,2	**119,8**	**157,2**	**55**	**81**	**105,8**	**123**	**42,4**	**70,4**	**52**	**25,8**

Измерение температуры хрупкости в отрицательных градусах °С по ГОСТ 11507 с дополнением по п. 3.2.

Смесь №1	Смесь №2	Смесь №3	Смесь №4	Смесь №5	Смесь №6	Смесь №7	Смесь №8	Смесь №9	Смесь №10	Смесь №11
-12,3	**-13,8**	**-15.2**	**-27.3**	**-36.8**	**-23.3**	**-24.6**	**-35**	**-40,2**	**-26.8**	**-27.5**

Таким образом, для всех полимербитумных вяжущих нанокомпозит оказывает структуирующее воздействие приводящее к увеличению вязкости и изменению других реологических характеристик. Подобные эффекты были отмечены в работе [1], где было обнаружено что фуллерены играют роль вулканизирующего агента и их добавки увеличивают модуль упругости каучука и резко уменьшают растяжимость. В нашем же случае добавки углеродных наночастиц повышают температуру размягчения и понижают температуру хрупкости. Отметим, что смесь №5 представляет собой стандартный состав для получения дорожного полимербитумного вяжущего (ПБВ) по ОСТ 218.010-98; смеси №2-3 представляют собой экспериментальные составы на основе полимеров, которые используются для разжижения мазута и в перспективе могут использоваться для модифицирования битума; смесь №5 это одно из самых перспективных вяжущих для дорожного строительства.

В заключении стоит сказать, что необходимо проверить свойства асфальтобетона на основе нанокомпозиционных вяжущих. Так как нанокомпозиты обладают уникальными характеристиками, неизвестно как эти свойства скажутся при наличии развитой поверхности минеральных материалов.

Проведённые нами предварительные эксперименты показали, что нанокомпозиционные добавки придают необычные свойства растворам, содержащим полимеры. Они активно взаимодействуют с полярными фрагментами макромолекул, имеющимися в коллоидном растворе. Добавки нанокомпозитов в количестве 0,1% по массе в полимер-битумное вяжущее приводят изменению вязкости, температуры размягчения и температуры хрупкости. Для нас представляло интерес, какими свойствами будет обладать нанокомпозит в присутствии развитой поверхности минеральных компонентов. Если наночастицы имеют тенденцию притягиваться к поверхности минеральной составляющей асфальта, мы должны получить значительное улучшение физико-механических свойств. Для этих целей были приготовлены образцы асфальтобетона содержащего значительное количество мелкодисперсного минерального порошка, грануло-метрический состав соответствовал типу Б и содержал 39% диабазового щебня, 52% отсева от дробления гравия, 9% доломитовой муки и 7% вяжущего сверх минеральной составляющей. Было приготовлено 3 состава. Первый состав (контрольный) состоял из: масло индустриальное 10%, ДСТ (бутадиен-стирольный каучук) – 4%, битум БНД 90/130 – 86%. Второй и третий составы имели аналогичный первому состав, но с добавкой 0,1% наночастиц углерода. Отличие состояло в том, что во втором составе наночастицы вначале были растворены в вяжущем, а затем на основе этого вяжущего был замешан асфальт, а третий состав изготовлялся следующим образом: наночастицы вначале тщательно перемешивались с доломитовой мукой, а затем изготовлялся асфальт по обычной методике. Взаимодействие наночастиц с активными центрами на поверхности минеральной составляющей и с функциональными группами внутри полимерного раствора должно приводить к тому, что способ изготовления асфальта влияет на физико-механические свойства.

Далее представлены исследования физико-механических свойств асфальтобетона на основе полимербитумных вяжущих с малыми добавками наночастиц углерода, контрольный образец изготовлен без добавок наночастиц. Полимер битумное вяжущее было изготовлено из смеси битума марки БНД 90/130 с бутадиен-стирольным каучуком ДСТ-30 (на основе которого дорожники изготовляют вяжущие марки ПБВ по ОСТ 218.010-98).

Полученные результаты.

Были исследованы физико-механические свойства асфальтобетона тип Б, марка I :

Смесь №1 - вяжущее 7% сверх минеральной части (содержание в вяжущем ДСТ-4%).

Смесь № 2 - вяжущее 7% сверх минеральной части (содержание в вяжущем ДСТ-4%+ 0.1% наночастиц углерода) наночастицы вначале перемешивались с битумом.

Смесь №3 - вяжущее 7% сверх минеральной части (содержание в вяжущем ДСТ-4%+ 0.1% наночастиц углерода) наночастицы вначале перемешивались с минеральным порошком.

Измерение физико-механических свойств асфальтобетона.

Смесь	Водонасыщение, %	Прочность при 0°С, МПа	Прочность при 20°С, МПа	Прочность при 50°С, МПа	Прочность в водонасыщенном состоянии при 20°С, МПа	Прочность после длительного водонасыщения при 20°С, МПа
Смесь №1	0,4	5,03	2,85	1,01	2,79	2.25
Смесь №2	0,4	4,54	2,53	0,7	2,13	1.75
Смесь №3	0,4	4,4	2,5	0,85	2,45	1.78

Полученные результаты говорят о том (об этом свидетельствует очень маленькое водонасыщение), что дозировка вяжущего в асфальтобетоне была примерно на 1% выше оптимальной. Это привело к тому, что прочность при 50°С ниже требований ГОСТ 9128-97, прочность при 50°С на пределе требований, а вот низкая прочность при 0°С говорит о хорошем качестве вяжущего. Результаты испытаний говорят и о том, что последовательность перемешивания составляющих нанокомпозита приводит к изменению физико-механических свойств. К таким изменениям может привести следующий эффект. При растворении наночастиц в органическом вяжущем они начинают собирать на себя функциональные группы из битума и это приводит к ослаблению взаимодействия с поверхностью минеральных материалов. Если же мы изначально перемешиваем наночастицы с минеральным порошком, то часть наночастиц остаётся на поверхности раздела твёрдое тело-битум и это приводит к лучшему взаимодействию вяжущего с минеральными материалами. В наших опытах взаимодействие наночастиц с функциональными группами внутри вяжущего преобладало над взаимодействием с поверхностью минеральной составляющей, что привело к пониженной водостойкости.

Таким образом, для получения высокопрочного асфальтобетона на основе нанокомпозиционных вяжущих необходимо научиться целенаправленно закреплять наночастицы на поверхности минеральных частиц.

Список используемой литературы

1. Тучиев Ш, ТабаровС.Х, Гинзбург Б.М. Влияние добавок фуллерена C_{60} на механические свойства полибутадиенстирольного каучука. Журнал технической физики т.78, вып.7, 2008, 140-143

© Лебедева К.Ю., 2015

Мадыев А.П.,
Старший преподаватель,
Ширапов Д.Ш.,
Заведующий кафедрой,
Электротехнический факультет
ВСГУТУ,
г. Улан-Удэ,
Российская Федерация

МЕТОД ПРИВЕДЕНИЯ ДИСПЕРСИЙ

В рамках корреляционной теории реакция линейного динамического объекта (ЛДО) от включения стационарных случайных воздействий (ССВ) с нулевым математическим ожиданием полностью описывается корреляционной функцией [1-3], но только для однократных скачкообразных изменений стационарных случайных воздействий.

В статье описан метод приведения слагаемых дисперсий многократных скачкообразных изменений ССВ.

1. Корреляционная функция и дисперсия нестационарных случайных сигналов типа переходный режим от многократных скачков ССВ

В общем случае в ЛДО возможны следующие виды переходных режимов от многократных скачкообразных изменений амплитуды реализации $x_B(t)$ входного ССВ в пределах динамического диапазона (рисунок 1).

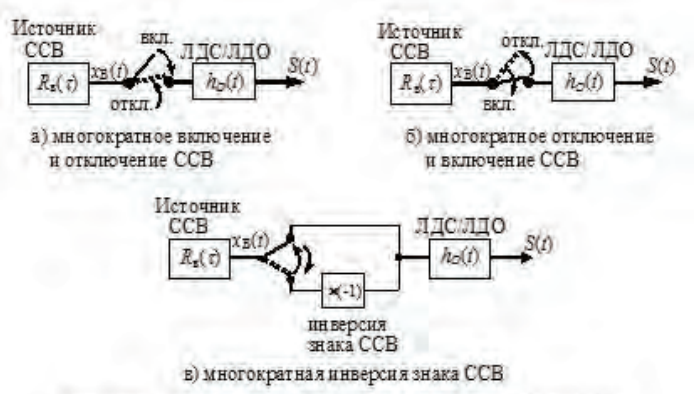


Рисунок 1 – Виды переходных режимов в ЛДО от ССВ

Получение статистических характеристик исследуемых нестационарных случайных сигналов на выходе ЛДО при многократных скачках амплитуды ССВ следует начать с описания реализаций нестационарного сигнала.

Многократное включение и отключение ССВ (МВО)

Исходное состояние ЛДО до первого скачка – нулевые начальные условия, сигнал на выходе отсутствует. Каждое отключение ССВ соответствует скачку амплитуды ССВ до 0 и равносильно включению ССВ с противоположным знаком:

$$x(t)=\begin{cases}0, & t<t_{П1}\\ x(t),\ t_{П1}<t<t_{П2}\\ x(t)-x(t-t_{П2}),\ t_{П2}<t<t_{П3}\\ x(t)-x(t-t_{П2})+x(t-t_{П3}),\ t_{П3}<t<t_{П4}\\ \dots\\ \sum_{k=1}^{M}(-1)^{k+1}x(t-t_{Пk}), & t>t_{ПM}\end{cases},$$

где $t_{Пk}$ – моменты времени скачков реализаций ССВ,

M – число скачков реализаций, вызванных включениями и отключениями.

Реализации реакции ЛДО при МВО представляет собой сумму реакций на каждый скачок ССВ:

$$S(t)=\begin{cases}S_1(t)=0, & t<t_{П1}\\ S_2(t),\ t_{П1}<t<t_{П2}\\ S_2(t)-S_3(t-t_{П2}),\ t_{П2}<t<t_{П3}\\ S_2(t)-S_3(t-t_{П2})+S_4(t-t_{П3}),\ t_{П3}<t<t_{П4}\\ \dots\\ \sum_{k=2}^{M}(-1)^{k}S_k(t-t_{Пk-1}), & t>t_{ПM}\end{cases}, \qquad (1)$$

где $S_2(t)=\int_{t_{П1}}^{t}h_O(t-u)x(u)du$ – сигнал от первого включения;

$S_k(t)=\int_{t_{Пk-1}}^{t}h_O(t-u)x(u)du$ – сигнал в переходном режиме от последующих скачков.

h_O – импульсная характеристика (импульсная переходная характеристика, импульсная переходная функция).

Многократное отключение и включение ССВ (МОВ)

Исходное состояние ЛДО до первого скачка – установившийся режим от ССВ, сигнал на выходе присутствует. Характер изменения реализаций ССВ в рассматриваемом режиме совпадает с предыдущим режимом:

$$x(t)=\begin{cases}\\ x(t), & t<t_{П1}\\ x(t)-x(t-t_{П1}),\ t_{П1}<t<t_{П2}\\ x(t)-x(t-t_{П1})+x(t-t_{П2}),\ t_{П2}<t<t_{П3}\\ \dots\\ x(t)+\sum_{k=2}^{M}(-1)^{k-1}x(t-t_{Пk-1}), & t>t_{ПM}\end{cases}.$$

Реализации реакции ЛДО при МОВ:

$$S(t)=\begin{cases} S_1(t), \quad t<t_{П1} \\ S_1(t)-S_2(t-t_{П1}),\ t_{П1}<t<t_{П2} \\ S_1(t)-S_2(t-t_{П1})+S_3(t-t_{П2}),\ t_{П2}<t<t_{П3}, \\ \dots \\ S_1(t)+\sum_{k=2}^{M}(-1)^{k-1}S_k(t-t_{Пk-1}), \quad t>t_{ПM} \end{cases} \qquad (2)$$

где $S_1(t)=\int_{-\infty}^{t}h_O(t-u)x(u)du$ – установившийся сигнал до 1-го скачка ССВ.

Многократная инверсии знака ССВ (МИ)

Исходное состояние ЛДО до первого скачка – установившийся режим от ССВ, сигнал на выходе присутствует. Каждая инверсия знака ССВ соответствует удвоенному скачку амплитуды:

$$x(t)=\begin{cases} x(t), \quad t<t_{П1} \\ x(t)-2x(t-t_{П1}),\ t_{П1}<t<t_{П2} \\ x(t)-2x(t-t_{П1})+2x(t-t_{П2}),\ t_{П2}<t<t_{П3}. \\ \dots \\ x(t)+\sum_{k=2}^{M}(-1)^{k-1}2x(t-t_{Пk-1}), \quad t>t_{ПM} \end{cases}$$

Реализации реакции ЛДО при МИ:

$$S(t)=\begin{cases} S_1(t), \quad t<t_{П1} \\ S_1(t)-2S_2(t-t_{П1}),\ t_{П1}<t<t_{П2} \\ S_1(t)-2S_2(t-t_{П1})+2S_3(t-t_{П2}),\ t_{П2}<t<t_{П3}. \\ \dots \\ S_1(t)+\sum_{k=2}^{M}(-1)^{k-1}2S_k(t-t_{Пk-1}), \quad t>t_{ПM} \end{cases} \qquad (3)$$

Итак, во всех режимах реализации исследуемого нестационарного сигнала представляет собой сумму реакций от скачков ССВ с противоположными знаками и различными постоянными коэффициентами. Причем реакции, входящие в результирующий сигнал (1)-(3), имеют как положительные, так и отрицательные знаки.

Далее определим корреляционные функции исследуемых сигналов. Поскольку сигнал есть сумма однотипных реакций ЛДО с чередующимися противоположными знаками, результирующие корреляционные функции таких сигналов представляют собой сумму автокорреляционных функций реакций $S_k(t-t_{Пk-1})$ и взаимных корреляционных функций (ВКФ) между всеми возможными парами реакций $S_k(t-t_{Пk-1})$ и $S_m(t-t_{Пm-1})$ с соответствующими знаками. ВКФ между реакциями с одинаковыми знаками будут иметь положительный знак, ВКФ между реакциями с противоположными знаками будут иметь

отрицательный знак. Составляющие результирующих корреляционных функций удобно записать в виде матриц.

Корреляционная функция и дисперсия сигнала при МВО

Составляющие корреляционной функции сигнала (1) образуют квадратную матрицу $(M+1)\times(M+1)$:

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & R_{S_2S_2} & \dots & (-1)^{2+j}R_{S_2S_j} & \dots & (-1)^{2+M+1}R_{S_2S_{M+1}} \\ \dots & & & & & \\ 0 & (-1)^{i+2}R_{S_iS_2} & \dots & (-1)^{i+j}R_{S_iS_j} & \dots & (-1)^{i+M+1}R_{S_iS_{M+1}} \\ \dots & & & & & \\ 0 & (-1)^{M+1}R_{S_{M+1}S_2} & \dots & (-1)^{M+1}R_{S_{M+1}S_j} & \dots & R_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}, \quad (4)$$

где $R_{S_iS_j} = \int\limits_{t_{\Pi i-1}}^{t_1}\int\limits_{t_{\Pi j-1}}^{t_2} h_O(t_1-x)h_O(t_2-y)R_B(y-x)dxdy$,

$R_{S_iS_i} = \int\limits_{t_{\Pi i-1}}^{t_1}\int\limits_{t_{\Pi i-1}}^{t_2} h_O(t_1-x)h_O(t_2-y)R_B(y-x)dxdy$,

$i, j = \overline{1,(M+1)}$.

Наличие нулевых элементов обусловлено $S_1(t)=0$.

Матрица составляющих дисперсии:

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma^2_{S_2S_2} & \dots & (-1)^{2+j}2\sigma^2_{S_2S_j} & \dots & (-1)^{2+M+1}2\sigma^2_{S_2S_{M+1}} \\ \dots & & & & & \\ 0 & 0 & \dots & (-1)^{i+j}2\sigma^2_{S_iS_j} & \dots & (-1)^{i+M+1}2\sigma^2_{S_iS_{M+1}} \\ \dots & & & & & \\ 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & \sigma^2_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}, \quad (5)$$

где $\sigma^2_{S_iS_j}(t) = R_{S_iS_j}(t_1,t_2)\big|_{t_1=t_2=t}$.

Поскольку дисперсия имеет свойство: $\sigma^2_{S_iS_j}(t) = \sigma^2_{S_jS_i}(t)$, поэтому все элементы выше диагонали удваиваются, а симметричные им элементы ниже диагонали – обращаются в 0.

Результирующая дисперсия содержит 2 группы составляющих:

$$\sigma^2_S(t) = \sum_{i=2}^{M+1}\sigma^2_{S_iS_i} + 2\sum_{i=2}^{M+1}\sum_{j=i+1}^{M+1}(-1)^{i+j}\sigma^2_{S_iS_j}. \quad (6)$$

Первая сумма образована диагональными элементами (6), которые представляют собой дисперсии от скачков ССВ в соответствующие моменты времени (функции $t-t_{\Pi k-1}$); вторая сумма образована взаимными дисперсиями между всеми парами реакций (функции $t-t_{\Pi k-1}$ и $t-t_{\Pi j-1}$).

Корреляционная функция и дисперсия сигнала при МОВ

Составляющие корреляционной функции сигнала (3) образуют квадратную матрицу $(M+1)\times(M+1)$:

$$\begin{pmatrix} R_{S_1S_1} & -R_{S_1S_2} \ldots & (-1)^{1+j}R_{S_1S_j} \ldots (-1)^{1+M+1}R_{S_1S_M+1} \\ -R_{S_2S_1} & R_{S_2S_2} \ldots & (-1)^{2+j}R_{S_2S_j} \ldots (-1)^{2+M+1}R_{S_2S_{M+1}} \\ \ldots & & \\ (-1)^{i+1}R_{S_iS_1} & (-1)^{i+2}R_{S_iS_2} \ldots & (-1)^{i+j}R_{S_iS_j} \ldots (-1)^{i+M+1}R_{S_iS_{M+1}} \\ \ldots & & \\ (-1)^{M+1}R_{S_{M+1}S_1} & (-1)^{M+1}R_{S_{M+1}S_2} \ldots & (-1)^{M+1}R_{S_{M+1}S_j} \ldots R_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}, \quad (7)$$

где $R_{S_1S_1} = \int_{-\infty}^{t_1}\int_{-\infty}^{t_2} h_O(t_1-x)h_O(t_2-y)R_B(y-x)dxdy$,

$R_{S_1S_j} = \int_{-\infty}^{t_1}\int_{t_{\Pi j-1}}^{t_2} h_O(t_1-x)h_O(t_2-y)R_B(y-x)dxdy$.

Остальные составляющие аналогичны (4).

Матрица составляющих дисперсии:

$$\begin{pmatrix} \sigma^2_{S_1S_1} & -2\sigma^2_{S_1S_2} \ldots & (-1)^{1+j}2\sigma^2_{S_1S_j} \ldots (-1)^{1+M+1}2\sigma^2_{S_1S_{M+1}} \\ 0 & \sigma^2_{S_2S_2} \ldots & (-1)^{2+j}2\sigma^2_{S_2S_j} \ldots (-1)^{2+M+1}2\sigma^2_{S_2S_{M+1}} \\ \ldots & & \\ 0 & 0 \ldots & (-1)^{i+j}2\sigma^2_{S_iS_j} \ldots (-1)^{i+M+1}2\sigma^2_{S_iS_{M+1}} \\ \ldots & & \\ 0 & 0 \ldots & 0 \ldots \sigma^2_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}, \quad (8)$$

Результирующая дисперсия содержит 4 группы составляющих:

$$\sigma^2_S(t) = \sigma^2_{S_1S_1} + \sum_{i=2}^{M+1}\sigma^2_{S_iS_i} + 2\sum_{j=2}^{M+1}(-1)^{j+1}\sigma^2_{S_1S_j} + 2\sum_{i=2}^{M+1}\sum_{j=i+1}^{M+1}(-1)^{i+j}\sigma^2_{S_iS_j}. \quad (9)$$

Первая составляющая – дисперсия сигнала в установившемся режиме (постоянное значение); вторая составляющая образована суммой диагональных элементов (8), которые представляют собой дисперсии от скачков ССВ в соответствующие моменты времени; третья составляющая образована взаимными дисперсиями между установившейся реакцией и остальными реакциями (элементы первой строки (8), кроме $\sigma^2_{S_1S_1}$); последняя составляющая образована взаимными дисперсиями между всеми остальными парами реакций.

Корреляционная функция и дисперсия сигнала при МИ

Составляющие корреляционной функции сигнала (3) образуют квадратную матрицу $(M+1)\times(M+1)$:

$$\begin{pmatrix} R_{S_1S_1} & -2R_{S_1S_2} \ldots & (-1)^{1+j}2\,R_{S_1S_j} \ldots (-1)^{1+M+1}2\,R_{S_1S_{M+1}} \\ -2R_{S_2S_1} & 4R_{S_2S_2} \ldots & (-1)^{2+j}4R_{S_2S_j} \ldots (-1)^{2+M+1}4R_{S_2S_{M+1}} \\ \ldots & & \\ (-1)^{i+1}2R_{S_iS_1} & (-1)^{i+2}4R_{S_iS_2} \ldots & (-1)^{i+j}4R_{S_iS_j} \ldots (-1)^{i+M+1}4R_{S_iS_{M+1}} \\ \ldots & & \\ (-1)^{M+1}2R_{S_{M+1}S_1} & (-1)^{M+1}4R_{S_{M+1}S_2} \ldots & (-1)^{M+1}4R_{S_{M+1}S_j} \ldots 4R_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}. \quad (10)$$

Матрица составляющих дисперсии:

$$\begin{pmatrix} \sigma^2_{S_1S_1} & -4\sigma^2_{S_1S_2} & \dots & (-1)^{1+j}4\sigma^2_{S_1S_j}\dots & (-1)^{1+M+1}4\sigma^2_{S_1S_{M+1}} \\ 0 & 4\sigma^2_{S_2S_2} & \dots & (-1)^{2+j}8\sigma^2_{S_2S_j}\dots & (-1)^{2+M+1}8\sigma^2_{S_2S_{M+1}} \\ \dots & & & & \\ 0 & 0\dots & & (-1)^{i+j}8\sigma^2_{S_iS_j}\dots & (-1)^{i+M+1}8\sigma^2_{S_iS_{M+1}} \\ \dots & & & & \\ 0 & 0\dots & 0\dots & 0\dots & 4\sigma^2_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}, \quad (11)$$

Результирующая дисперсия содержит 4 составляющие:

$$\sigma^2_S(t) = \sigma^2_{S_1S_1} + 4\sum_{i=2}^{M+1}\sigma^2_{S_iS_i} + 4\sum_{j=2}^{M+1}(-1)^{j+1}\sigma^2_{S_1S_j} + 8\sum_{i=2}^{M+1}\sum_{j=i+1}^{M+1}(-1)^{i+j}\sigma^2_{S_iS_j}. \quad (12)$$

Свойства (12) аналогичны свойствам (9).

Итак, дисперсия исследуемых нестационарных сигналов содержит большое число слагаемых, зависящих от числа скачков ССВ, что приводит к значительным вычислительным затратам.

2. Приведение составляющих дисперсии

Составляющие дисперсии сигнала в рассматриваемых режимах (5), (6), (8), (9), (11) и (12) имеют противоположные знаки и пересекающиеся области интегрирования при однотипном виде. Такие свойства позволяют сократить число слагаемых в выражениях результирующих дисперсий.

Для удобства введем обозначение двойного интеграла произвольной составляющей дисперсий в виде функционала P четырех переменных (границы областей интегрирования внешнего и внутреннего интеграла):

$$P(a,b,c,d) = \int_a^b\int_c^d h_O(t-x)h_O(t-y)R_B(y-x)dxdy.$$

Рассмотрим сначала составляющие дисперсии при МВО. т.к. матрица дисперсий (4) отличается от (8) одной строкой.

Приведение дисперсии сигнала при МВО

Рассмотрим частную сумму функционалов, образующих произвольную j-ю колонку матрицы дисперсий (4). Колонка состоит из $(j-2)$ функционалов взаимных дисперсий и дисперсии от включения ССВ в момент времени $t_{\Pi j-1}$:

$$2\sum_{i=2}^{j-1}(-1)^{i+j}P(t_{\Pi i-1},t,t_{\Pi j-1},t) + P(t_{\Pi j-1},t,t_{\Pi j-1},t), \quad (13)$$

где $j = \overline{3,M+1}$.

Для функционалов дисперсии от включения ССВ в момент времени $t_{\Pi j-1}$ далее там, где это удобно, оставим прежнее обозначение $\sigma^2_{S_jS_j}$.

Очевидно, что взаимные дисперсии в (13) имеют противоположные знаки и пересекающиеся области интегрирования $(t_{\Pi i-1},t)$, $t_{\Pi i-1} < t_{\Pi i}$.

Рассмотрим сумму первой пары ($i = 2,3$) функционалов взаимных дисперсий в (13):

$$2\left[(-1)^{2+j}P(t_{\Pi 1},t,t_{\Pi j-1},t) + (-1)^{3+j}P(t_{\Pi 2},t,t_{\Pi j-1},t)\right]. \quad (14)$$

Область интегрирования внешнего интеграла $(t_{\text{П1}}, t)$, первого функционала рассматриваемой пары может быть поделена на две смежные области $(t_{\text{П1}}, t_{\text{П2}})$ и $(t_{\text{П2}}, t)$, а сам функционал представлен в виде суммы двух функционалов:

$$2\left[(-1)^{2+j} P(t_{\text{П1}}, t_{\text{П2}}, t_{\text{П}j-1}, t) + (-1)^{2+j} P(t_{\text{П2}}, t, t_{\text{П}j-1}, t)\right]. \quad (15)$$

Второй функционал полученной суммы совпадает со вторым функционалом (14), но имеет противоположный знак и поэтому (14) преобразуется к виду:

$$(-1)^{2+j} 2P(t_{\text{П1}}, t_{\text{П2}}, t_{\text{П}j-1}, t).$$

Таким образом, пары подобных функционалов приводятся к одному функционалу с измененными областями интегрирования внешних интегралов.

В зависимости от M число функционалов взаимных дисперсий в (13) может быть как четным, так и нечетным. В первом случае все пары функционалов взаимных дисперсий приводимы к функционалам вида:

$$(-1)^{i+j} 2P(t_{\text{П}i-1}, t_{\text{П}i}, t_{\text{П}j-1}, t)$$

и замыкает колонку функционал дисперсии от включения ССВ.

Во втором случае в j-й колонке остается последний функционал взаимной дисперсии ($i = j - 1$) и функционал дисперсии от включения ССВ.

Рассмотрим подробнее сумму оставшихся функционалов:

$$(-1)^{2j-1} 2P(t_{\text{П}j-2}, t, t_{\text{П}j-1}, t) + P(t_{\text{П}j-1}, t, t_{\text{П}j-1}, t).$$

Здесь видно, что первое слагаемое всегда будет отрицательным $\forall j$, а области интегрирования внешних интегралов обоих функционалов пересекаются аналогично (14). Таким образом, рассмотренные функционалы преобразуются к следующему виду:

$$-2P(t_{\text{П}j-2}, t_{\text{П}j-1}, t_{\text{П}j-1}, t) - P(t_{\text{П}j-1}, t, t_{\text{П}j-1}, t).$$

Первый функционал в указанном выражении имеет области интегрирования аналогичные областям интегрирования приведенных функционалов.

Для наглядности запишем все слагаемые дисперсии после приведения по пределам внешних интегралов в виде матрицы (без нулевой строки), в которой нулями обозначены функционалы, сокращенные в результате приведения:

$$\begin{pmatrix} \sigma^2_{S_2S_2} - 2P(t_{\text{П1}}, t_{\text{П2}}, t_{\text{П2}}, t) \ldots (-1)^{2+j} 2P(t_{\text{П1}}, t_{\text{П2}}, t_{\text{П}j-1}, t) \ldots (-1)^{2+M+1} 2P(t_{\text{П1}}, t_{\text{П2}}, t_{\text{ПМ}}, t) \\ -\sigma^2_{S_3S_3} \quad 0 \ldots \quad 0 \\ \ldots \\ (-1)^i \sigma^2_{S_iS_i} \ldots (-1)^{i+j} 2P(t_{\text{П}i-1}, t_{\text{П}i}, t_{\text{П}j-1}, t) \ldots (-1)^{i+M+1} 2P(t_{\text{П}i-1}, t_{\text{П}i}, t_{\text{ПМ}}, t) \\ (-1)^{i+1} \sigma^2_{S_{i+1}S_{i+1}} \ldots \quad 0 \\ \ldots \\ (-1)^{M+1} \sigma^2_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}$$

Теперь результирующая дисперсия состоит из дисперсий от включения ССВ и меньшего числа приведенных функционалов с областями интегрирования не совпадающими с областями интегрирования взаимных дисперсий.

Следует отметить, что приведенные функционалы строк матрицы имеют противоположные знаки и пересекающиеся области интегрирования, но уже внутренних интегралов. Это позволяет выполнить еще одно приведение функционалов по областям интегрирования внутренних интегралов.

Действительно, рассмотрим частную сумму приведенных функционалов i-й строки, следующих сразу за $(-1)^i \sigma^2_{S_i S_i}$:

$$2\sum_{j=i+1}^{M+1}(-1)^{i+j} P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t). \qquad (16)$$

Слагаемые указанной частной суммы обладают свойствами, аналогичными рассмотренным выше свойствам (13). Следовательно, сумма соответствующих пар функционалов в (16) преобразуется к виду:

$$\sum_{j=i+1}^{M+1}\left[(-1)^j - 1\right] P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j}),$$

если число слагаемых суммы четное (нечетное M).

Для нечетного числа слагаемых (четное M) сумма примет вид:

$$\sum_{j=i+1}^{M}\left[(-1)^j - 1\right] P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j}) - 2P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi M}, t).$$

Для наглядности запишем все слагаемые дисперсии после приведения по пределам внешних и внутренних интегралов в виде матрицы (без нулевой строки), в которой нулями обозначены функционалы, сокращенные в результате приведения:

$$\begin{pmatrix} \sigma^2_{S_2S_2} - 2P(t_{\Pi 1}, t_{\Pi 2}, t_{\Pi 2}, t_{\Pi 3}) & 0 \ldots - 2P(t_{\Pi 1}, t_{\Pi 2}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j}) & 0 \ldots & X \\ -\sigma^2_{S_3S_3} & 0 \ldots & & 0 \\ & \ldots & & \\ (-1)^i \sigma^2_{S_iS_i} \ldots & 0 - 2P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j}) & 0 \ldots & X \\ (-1)^{i+1}\sigma^2_{S_{i+1}S_{i+1}} & 0 \ldots & & 0 \\ & \ldots & & \\ & & & (-1)^{M+1}\sigma^2_{S_{M+1}S_{M+1}} \end{pmatrix}, \qquad (17)$$

где $X = \begin{cases} -2P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi M}, t) & \text{для четных } M; \\ 0 & \text{для нечетных } M. \end{cases}$

Число элементов в матрице приведенных функционалов (17) существенно меньше, чем в исходной (5): строки с нечетными i содержат только $-\sigma^2_{S_iS_i}$, в строках с четными i приведенные функционалы чередуются с 0, т.е. в них содержится примерно вдвое меньшее число функционалов.

Окончательно результирующая дисперсия сигнала при МВО примет вид:

$$\sigma^2_S(t) = \sum_{i=2}^{M+1}(-1)^i \sigma^2_{S_iS_i} +$$

$$+\sum_{i=2}^{M}\sum_{j=i+1}^{M}\frac{[1-(-1)^{i+1}]}{2}\{[(-1)^j - 1]P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j}) + . \qquad (18)$$

$$+[(-1)^{M+1} - 1]P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi M}, t)\}$$

Множитель $\frac{[1-(-1)^{i+1}]}{2}$ обращает в 0 всю строку приведенных функционалов с нечетными i, множитель $[(-1)^j - 1]$ обращает в 0 в каждой оставшейся строке

функционалы взаимной дисперсии, сокращенные в результате приведения. Множитель $[(-1)^{M+1}-1]$ обращает в 0 в каждой оставшейся строке функционал вида X (2.17).

Приведение дисперсии сигнала при МОВ

Матрица составляющих дисперсии при МОВ (8) отличается от рассмотренной матрицы при МВО (5) наличием строки с $i=1$, $j=\overline{1,(M+1)}$. Поэтому результирующая дисперсия при МОВ будет иметь дополнительные слагаемые, образованными функционалами первой строки (8).

Рассмотрим частную сумму функционалов первой строки матрицы дисперсий (8) без $\sigma^2_{S_1S_1}$:

$$2\sum_{j=2}^{M+1}(-1)^{j+1}P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}j-1},t), \qquad (19)$$

где $t_{\text{П}0}=-\infty$.

Функционалы указанной частной суммы имеют свойства аналогичные свойствам функционалов (5) (противоположные знаки и пересекающиеся области интегрирования внутренних интегралов) и попарно приводятся к общим функционалам аналогичным образом. Так же имеет значение четность и нечетность суммируемых функционалов (19).

Для четных M (четное число функционалов) все функционалы (19) образуют приводимые пары функционалов:

$$\sum_{j=2}^{M}[(-1)^{j+1}-1]P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}j-1},t_{\text{П}j}).$$

Для нечетных M (нечетное число функционалов) остается один неприводимый функционал:

$$\sum_{j=2}^{M}[(-1)^{j+1}-1]P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}j-1},t_{\text{П}j})-2P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}M},t).$$

Таким образом (19) после приведения примет вид:

$$\sum_{j=2}^{M}[(-1)^{j+1}-1]P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}j-1},t_{\text{П}j})+[(-1)^{M}-1]P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}M},t).$$

Окончательно результирующая дисперсия сигнала при МОВ примет вид:

$$\begin{aligned}\sigma^2_S(t)=&\sum_{i=1}^{M+1}(-1)^i\sigma^2_{S_iS_i}+\\&+\sum_{i=2}^{M}\sum_{j=i+1}^{M}\frac{[1-(-1)^{i+1}]}{2}\{[(-1)^j-1]P(t_{\text{П}i-1},t_{\text{П}i},t_{\text{П}j-1},t_{\text{П}j})+\\&+[(-1)^{M+1}-1]P(t_{\text{П}i-1},t_{\text{П}i},t_{\text{П}M},t)\}+\\&+\sum_{j=2}^{M}\{[(-1)^{j+1}-1]P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}j-1},t_{\text{П}j})+[(-1)^{M}-1]P(t_{\text{П}0},t,t_{\text{П}M},t)\}\end{aligned}. \qquad (20)$$

Приведение дисперсии сигнала при МИ

Функционалы составляющих дисперсии (11) имеют свойства, аналогичные рассмотренным выше свойствам функционалов (5) и (8). Применяя подход, аналогичный подходам в рассмотренных выше режимах, т.е. выполнив приведение функционалов (11) сначала по областям интегрирования внешних интегралов, получим следующий вид матрицы функционалов составляющих дисперсии:

$$\begin{pmatrix} \sigma^2_{S_1S_1} - 4P(t_{\Pi 0}, t_{\Pi 1}, t_{\Pi 1}, t)\ldots(-1)^{1+j}4P(t_{\Pi 0}, t_{\Pi 1}, t_{\Pi j-1}, t)\ldots(-1)^{1+M+1}4P(t_{\Pi 0}, t_{\Pi 1}, t_{\Pi M}, t) \\ 0\ldots \quad \ldots(-1)^{2+j}4P(t_{\Pi 1}, t_{\Pi 2}, t_{\Pi j-1}, t)\ldots(-1)^{2+M+1}4P(t_{\Pi 1}, t_{\Pi 2}, t_{\Pi M}, t) \\ \ldots \\ 0\ldots(-1)^{i+j}2P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t)\ldots(-1)^{i+M+1}2P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi M}, t) \\ \ldots \\ 0 \end{pmatrix}.$$

После приведения функционалов по областям внутренних интегралов получим следующую матричную форму функционалов составляющей дисперсии:

$$\begin{pmatrix} \sigma^2_{S_1S_1} - 4P(t_{\Pi 0}, t_{\Pi 1}, t_{\Pi 1}, t_{\Pi 2})\, 0\ldots(-1)^{1+j}4P(t_{\Pi 0}, t_{\Pi 1}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j-1})\ \ 0\ldots X \\ \ldots \\ 0\ldots(-1)^{i+j}4P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-1}, t_{\Pi j-1})\, 0\ldots X \\ \ldots \\ 0 \end{pmatrix}, \qquad (21)$$

где $X = \begin{cases} -4P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi M}, t) & \text{для нечетных } i+j; \\ 0 & \text{для четных } i+j. \end{cases}$

Число элементов в матрице приведенных функционалов (21) существенно меньше, чем в исходной (11): в каждой строке после приведения сокращается около половины функционалов.

Результирующее выражение для дисперсии при МИ примет вид:

$$\sigma^2_S(t) = \sigma^2_{S_1S_1} + 2\sum_{i=1}^{M-1}\sum_{j=i+1}^{M}\{[(-1)^{i+j+1} - 1]P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi j-2}, t_{\Pi j-1}) + \\ + [(-1)^{i+M+1} - 1]P(t_{\Pi i-1}, t_{\Pi i}, t_{\Pi M}, t)\} \qquad (22)$$

Итак, приведение функционалов дисперсий по внешним и внутренним областям интегрирования позволяет практически вдвое сократить число слагаемых результирующих дисперсий во всех рассмотренных режимах с многократными скачками ССВ.

Вывод:

Разработан метод приведения слагаемых дисперсий многократных скачкообразных изменений стационарных случайных воздействий на линейный динамический объект, который может быть использован для расчета дисперсий произвольного числа скачкообразных изменений ССВ.

Список использований литературы

1. Левин Б. Р. Теоретические основы статистической радиотехники. — 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Радио и связь, 1989. – 656 с.

2. Бендат Дж., Пирсол А. Прикладной анализ случайных данных: Пер. с англ. – М.: Мир, 1989 – 540 с.

3. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы. 3-е издание. М.: Высшая школа, 2000. –462 с.

© Мадыев А.П., 2015
© Ширапов Д.Ш., 2015

Мартынов Н.О., магистрант 2 курса
института энергетики и электротехники
ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»
г.Тольятти, Российская Федерация
Мартынова С.Г., магистрант 2 курса
института энергетики и электротехники
ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»
г.Тольятти, Российская Федерация

ПРИНЦИП ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ТЭЦ

В соответствии с [1-3] основными задачами, решаемыми при проектировании электроснабжения ТЭЦ, а особенно, собственных нужд (СН) являются: оптимизация параметров систем электроснабжения путем правильного выбора напряжения, определение электрических нагрузок и требований к бесперебойности электроснабжения, рациональный выбор числа и мощности трансформаторов, конструкции сетей, аппаратов, расчет токов короткого замыкания и экономических показателей. Передача, распределение и потребление электроэнергии для нужд промышленных предприятий должны производиться с высокой экономичностью и надежностью. Для обеспечения этого создана надежная и экономичная система распределения электроэнергии на всех ступенях применяемого напряжения, с максимальным приближением высокого напряжения к потребителям. По мере развития электроснабжения промышленных предприятий усложняется и их система электроснабжения. В них включается сети высоких напряжений и сети промышленных ТЭЦ.

Поэтому, целью работы является проектирование системы собственных нужд, обеспечивающих надежное функционирование всех агрегатов ТЭЦ.

В соответствии с поставленной целью задачами работы являются:

- расчет электрических нагрузок собственных нужд ТЭЦ;
- выбор схемы электроснабжения СН;
- выбор трансформаторов СН;
- выбор электрооборудования СН на стороне 10 кВ и 0,4 кВ;
- расчет релейной защиты и автоматики;
- технико-экономическое обоснование принятых решений.

В состав ТЭЦ входят: топливное хозяйство и система подготовки топлива к сжиганию; котельная установка – совокупность котла и вспомогательного оборудования; турбинная установка – совокупность турбины и вспомогательного оборудования; установки водоподготовки и конденсатоочистки; система золошлакоудаления; электротехническое хозяйство; система управления энергооборудованием.

Подготовка газового топлива заключается в регулировании давления газа перед поступлением его в котел. Подготовка мазута заключается в его подогреве, очистке от механических примесей, иногда в обработке специальными присадками.

Необходимый для горения топлива воздух подается в котел дутьевыми вентиляторами (ДВ). Продукты сгорания топлива – дымовые газы – отсасываются дымососами (Д) и отводятся через дымовые трубы в атмосферу.

При сжигании топлива химически связанная энергия превращается в тепловую, образуются продукты сгорания, которые в поверхностях нагрева котла отдают теплоту воде и образующемуся из нее пару.

В котле вода нагревается до температуры насыщения, испаряется, а образовавшийся из кипящей (котловой) воды насыщенный пар перегревается. Из котла перегретый пар направляется по трубопроводам в турбину, где его тепловая энергия превращается в механическую, передаваемую валу турбины, которая приводит во вращение ротор генератора.

На ТЭЦ применяют промежуточный перегрев пара. В этом случае турбина имеет три части: высокого, среднего и низкого давления, после которых пар поступает в конденсатор. Такой принцип работы увеличивает КПД турбинной установки и повышает надежность ее работы.

Из конденсатора полученная сетевая вода откачивается конденсатным насосом и, пройдя подогреватели низкого давления (ПНД), поступает в деаэратор, где она нагревается паром до температура насыщения, при этом из нее выделяются и удаляются в атмосферу кислород и углекислота для предотвращения коррозии оборудования. Из деаэратора деаэрированная вода, называемая питательной водой, питательным насосом прокачивается через подогреватели высокого давления (ПВД) и подается в котел.

Сетевая вода в ПНД и деаэраторе, а также питательная вода в ПВД подогреваются паром, отбираемым из турбины. Такой способ подогрева означает возврат (регенерацию) теплоты в цикл и называется регенеративным подогревом. В конденсаторе охлаждающей воде передается около 55% теплоты пара, поступающего в турбину; эта часть теплоты не используется для выработки электроэнергии и бесполезно пропадает. Эти потери значительно уменьшаются, если отбирать из турбины частично отработавший пар и его теплоту использовать для технологических нужд промышленных предприятий или для подогрева воды на отопление. Сетевая вода, отданная тепловому потребителю, возвращается на ТЭЦ – это называется замкнутым циклом водоразбора. На ТЭЦ могут быть внутренние (обусловленные неполной герметичностью водопарового тракта, безвозвратным расходом пара и воды на технические нужды станции) и внешние (связанные с отпуском теплоты промышленным потребителям) потери конденсата и пара. Эти потери восполняются предварительно обработанной в водоподготовительной установке добавочной водой.

Таким образом, на проектируемой ТЭЦ установлено 5 котлов типа ТГН-84б производительностью 420 тонн/час и 5 генераторов типа ТВФ 120/2. Генераторы находятся на одном валу с турбинами типа Т-100-130/12. Вся электроэнергия, вырабатываемая станцией, идет к потребителям напряжением 110 кВ, а 8 - 10% ее (в зависимости от времени года) используется на собственные нужды ТЭЦ. Основным видом топлива является газ, резервным – мазут.

Список используемой литературы

1. Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах. Разд. 1, 6, 7. Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний / В.В. Красник. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2009.
2. Правила устройства электроустановок: - М. : КНОРУС, 2009.
3. РД.34.20.501-95. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. - М.: СПО ОРГРЭС, 2009.
4. Руководящие указания по расчету токов короткого замыкания и выбору электрооборудования: РД 153-34.0-20.527-98/ Б.Н. Неклепаев - М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2006.

© Мартынов Н.О., Мартынова С.Г., 2015

Гумеров А.З., Закиров Т.Р., Насибуллин Р.Т.
Набережночелнинский институт КФУ, г. Набережные Челны, РФ

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО СЕЛЕКТОРА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ КПП КАМАЗ-141

Система электронного селектора предназначена для установки на механическую коробку переключения передач (КПП) КАМАЗ-141, которая устанавливается на широко распространенные грузовые автомобили КАМАЗ-4308 и автобусы НЕФАЗ-5299. Электронный селектор позволяет автоматизировать переключение передач, облегчить усилия водителя на переключение, уменьшить количество механических и/или гидравлических элементов в механизме передачи усилия от рычага переключения передач к КПП. Система работает в полуавтоматическом режиме, т.е. момент переключения передач и номер передачи определяется водителем, а сам процесс переключения передач осуществляется автоматически.

Система электронного селектора включает в себя электронный блок управления, датчик сцепления, блок индикации, джойстик и исполнительный механизм (рисунок 1). Для переключения передачи водитель нажимает на педаль сцепления. При этом срабатывает датчик сцепления, разрешающий работу исполнительного механизма электронного селектора. Сигнал от джойстика поступает в электронный блок управления, который формирует управляющие сигналы на исполнительный механизм, расположенный на верхней крышке КПП. Исполнительный механизм обеспечивает перемещения рычага КПП в положения, соответствующие всем возможным передачам. В исполнительном механизме имеются датчики, сигнализирующие о состоянии КПП. Информация с этих датчиков высвечивается на блоке индикации, который расположен в кабине водителя. Весь процесс переключения сопровождается звуковым сигналом. При совпадении положений джойстика и состояния КПП процесс переключения заканчивается и звуковой сигнал прекращается. После этого водитель может отпустить педаль сцепления.

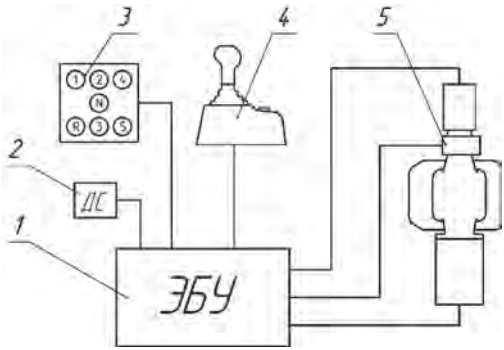


Рисунок 1. Структурная схема системы электронного селектора
1 – электронный блок управления, 2 – датчик сцепления, 3 – блок индикации,
4 – джойстик, 5 – исполнительный механизм

Джойстик электронного селектора размещается в кабине водителя, на месте рычага переключения передач. Данной размещение обусловлено минимизацией возможного дискомфорта для водителя, который может создаться при замене рычага переключения передач на джойстик. Однако, благодаря исключению механической связи между джойстиком и КПП, возможно размещение джойстика в любом участке кабины водителя. Это позволяет более гибко использовать и настраивать рабочее пространство водителя. Т.к.

направления движения джойстика не привязаны механически к движению рычага КПП, можно достаточно просто заменить один джойстик на другой, с более удобной для водителя комбинацией расположения передач.

Рисунок 2 – Джойстик электронного селектора

Блок индикации располагается в кабине водителя на панели приборов. На дисплее данного блока выводится информация о текущей включенной передаче и о ходе переключения передач. Также в блок индикации встроен звуковой сигнализатор, который включается во время переключения передач.

Список использованной литературы

1. Р.М. Галиев, А.З. Гумеров, Р.Т. Насибуллин, А.Ш. Садриев, Р.Ш. Садриев, Л.Р. Саримов Электронный селектор для коробки переключения передач грузовых автомобилей КАМАЗ/ Научно-технический вестник Поволжья №3 2015, Казань, 2015. – С. 119-121

2. Соснин Д. А. Автотроника. Электрооборудование и системы бортовой автоматики современных легковых автомобилей. – М.: Солон-пресс, 2001. – 384 с.

© Гумеров А.З., Закиров Т.Р., Насибуллин Р.Т., 2015

Гайнеева Н.Р., Насибуллин Р.Т., Садриев Р.Ш.
Набережночелнинский институт КФУ, г. Набережные Челны, РФ

АДАПТИВНАЯ БОРТОВАЯ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ

Бортовая информационно-управляющая система (БИУС) автомобиля основывается на унификации и интегрировании в единую систему электронных систем управления отдельных агрегатов и функциональных системам автомобиля. При этом одной из основных подсистем БИУС является подсистема управления движением машины. Данная подсистема непосредственно взаимодействует с водителем и должна обеспечивать полный контроль движения и диагностику возникающих при движении неполадок. Чем больше автоматизация подсистемы управления движением, тем меньше нагрузка на водителя машины. Однако, как показали исследования, большинство автоматизированных БИУС не в полной мере справляются со своими задачами. Выход из сложившейся ситуации состоит в том, чтобы придать системе управления движением машины свойство адаптивности, т. е.

возможность автоматического учета информации, использованной на стадии проектирования, а также текущей, воспринимаемой по ходу движения.

Для придания системе адаптивности в ней введён адаптивный регулятор. Алгоритм адаптивного управления основывается на информации о состояниях управляемого процесса, поступающего по каналам обратной связи. Этот алгоритм обеспечивает достижение заданной цели управления объектом, несмотря на неизвестные параметры процесса управления.

При наличии адаптивного регулятора свойство адаптивности приобретает вся система: если при изменении внешних условий или характеристик самого объекта управления найденный ранее закон управления перестает быть удовлетворительным, это становится известным по поведению объекта, то адаптивный регулятор находит новый закон управления, при котором поведение системы вновь начинает удовлетворять требуемым критериям и обеспечивается достижение цели управления.

Таким образом, задачей адаптивного управления является определение неизвестной функции управления объектом для достижения известной цели управления при учете некоторого множества заранее неизвестных параметров процесса управления.

Структурная схема адаптивной автоматизированной системы контроля и управления движением показана на рисунке 1. Система управления включает в себя микропроцессорный блок управления, блоки управления системами и агрегатами машины, объекты управления, датчики и исполнительные механизмы.

Совокупность сигналов с различных датчиков автомобиля разделяется на аналоговые и цифровые и обеспечивает микропроцессорный блок управления необходимыми данными для определения задающих воздействий водителя состояния машины.

Аналоговые сигналы позволяют оценить состояние объектов управления вплоть до критического: увеличение и уменьшение значения аналоговых сигналов, направление и значение скорости изменения аналоговых сигналов и т. д.

Цифровые сигналы отражают преобразование физических состояний в пороговые сигналы. Множество цифровых сигналов можно условно разделить на три вида: информация о критических состояниях рабочих параметров (температуры, давления и т.д.), информация о состоянии агрегатов и механизмов (обеспечивается сигналами от переключателей, концевых выключателей, электромагнитов и т.д.), диагностическая информация о состоянии электрических цепей.

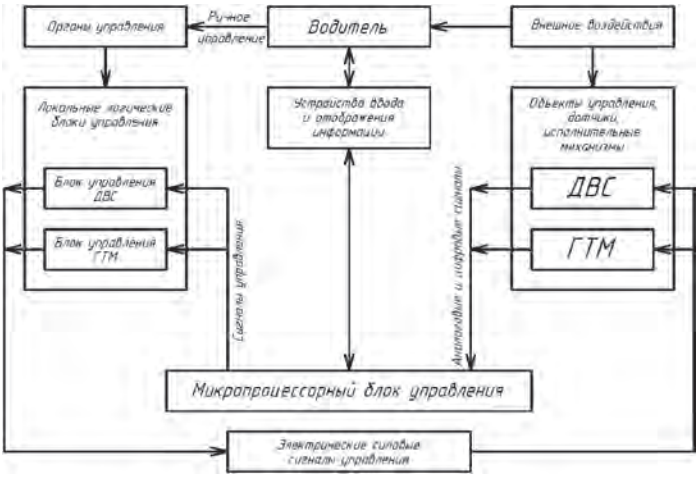


Рисунок 1 - Структурная схема системы контроля и управления

Анализируя изменения рабочих параметров машины, система управления осуществляет коррекцию задающих воздействий водителя. В случае возникновения ситуации, когда необходимо обеспечить требуемый режим движения независимо от технического состояния машины водитель может перейти на ручной режим управления движением.

Переход на ручное управление осуществляется и в случае выхода из строя автоматической системы контроля и управления. При этом на пульте управления сохраняется индикация аварийной сигнализации. Включение (отключение) системы ручного управления осуществляется с помощью локальных логических блоков управления, являющихся автономными с независимой системой формирования управляющего воздействия

Аварийные сигналы, поступающие в центральный блок управления, воспринимаются как отказ механической, гидравлической, пневматической и т.д. систем. По этим сигналам включается контроль отказа датчиков критических состояний, а также анализ состояния систем и агрегатов машины с использованием косвенной информации. Таким образом, адаптивные автоматические системы контроля, диагностики и управления исключают участие человека в выборе режимов работы систем и агрегатов, обеспечивающих движение машины. Водитель в данном случае является задатчиком скоростного режима движения, а выбор режимов работы двигателя, трансмиссии и обеспечение заданной скорости "берет" на себя автоматика.

Список использованной литературы

1. Р.С. Мыльников, Р.Т. Насибуллин, В.А. Сергеев Некоторые особенности развития бортовых информационно-управляющих систем военной автомобильной техники / сборник статей Международной научно-практической конференции «Наука третьего тысячелетия» // Уфа, 2014. – С. 44-46

2. Ягубов В.Ф., Стрелков А.Г., Шапкин А.Н. Принципы построения бортовых информационно-управляющих систем колесных и гусеничных машин / Материалы международной научно-технической конференции ААИ «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров», посвященной 145-летию МГТУ «МАМИ» // Москва, 2010 – с. 525-534

© Гайнеева Н.Р., Насибуллин Р.Т., Садриев Р.Ш., 2015

Давлетова А. Р., студентка 3 курса Э-209,
Охотников М. В. к.т.н. ст. преп. кафедры Электромеханики.
УГАТУ, г. Уфа, Российская Федерация

ВНУТРИТРУБНОЕ ТРАНСПРТНОЕ СРЕДСТВО

Для контроля качества сварных соединений трубопроводов в нефтяной и газовой промышленности, в сетях водоснабжения и водоотведения, внутри трубопровода используется специальное оборудование, которое перемещается с помощью внутритрубного транспортного средства (трубоходного комплекса).

Трубоходные комплексы (ТК) применяются в различных областях промышленности, энергетики и муниципального хозяйства. К примеру, в крупных мегаполисах таких как Москва и Санкт-Петербург при приеме новых участков водопроводов или санированных участков сети обязательным условием является проведение инспекции с применением

инспекционного оборудование выполненного в том числе и на основе ТК, так как она позволяет обнаружить наличие инородных предметов, нарушений монтажа и дефектов в трубопроводе. Повсеместное использование ремонтных и обзорно-диагностических ТК дает новые способы решения эксплуатационных и строительно-монтажных задач на более качественном уровне для таких различных специализированных ремонтных организаций.

В данной статье рассмотрено внутритрубное транспортное средство [1] (ВТС) применение которого возможно как транспортное устройство, автономно работающее внутри как строящихся так и эксплуатируемых магистральных трубопроводов. Используемые в данное время ВТС (трубоходные комплекс Р-100 и Р-200, выпускаемые московским НПО «ТАРИС») имеют ряд недостатков [2]. Например, сложность конструкции или использование колес в качестве инструментов для перемещения не способных обеспечить достаточную тягу.

Задачей предложенного (Рис. 1) изобретения является, по отношению к рассмотренным выше, снижение массы ВТС и повышение скорости перемещения за счет применения цилиндрического винта.

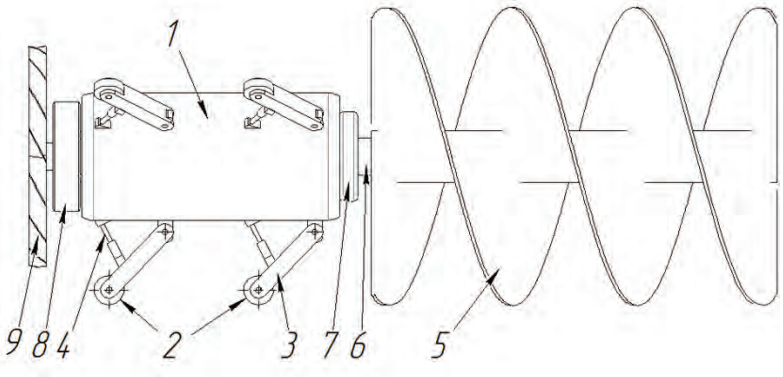


Рисунок 1 – ВТС с автономным источником электроэнергии
1 – корпус; 2 – опорные колеса; 3 – стойки колес; 4 – гидроцилиндр; 5 – винт;
6 – вал привода; 7 – редуктор; 8 – генератор; 9 – аэродинамический винт.

ВТС с автономным источником электроэнергии, содержит корпус 1 с удерживающими его по оси трубопровода опорными колесами 2 и с аэродинамическим винтом 9. Стойки колес 3 шарнирно закреплены на корпусе и снабжены гидроцилиндрами 4 для их перемещении поперек поверхности трубопровода. Аэродинамический винт, соединенный с электрогенератором 8, содержит электропривод. Приводной элемент выполнен в виде цилиндрического винта 5 из полимерных материалов, жестко связанный с приводным валом 6 передаточного редуктора 7, который в свою очередь соединен с приводным двигателем, соосно с которым установлен энкодер, связанный системой управления от аккумуляторных батарей, установленных в внутритрубном транспортном средстве и от генератора связанного с аэродинамическим винтом.

Данное изобретение позволит снизить такие показатели как массу ВТС, за счет применения цилиндрического приводного винта из полимерных материалов, обладающих высокими прочностными характеристиками. Это в свою очередь позволит повысить тяговое усилие за счет увеличения поверхности соприкосновения приводного элемента с внутренней стенкой трубопровода и беспрепятственно преодолеть участки с измененным

профилем трубопровода, за счет гибкости материала приводного элемента. Применение энкодера установленного соосно с валом приводного двигателя позволит регулировать скорость перемещения, точность и плавность позиционирования внутритрубного транспортного средства при его перемещении внутри трубопровода, за счет возможности отслеживания количества оборотов и угла его поворота приводного винта или винтов внутритрубного транспортного средства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Заявка 2015101638 Российская Федерация**.** Внутритрубное транспортное средство (Варианты) [Текст] / Исмагилов Ф.Р., Хайруллин И.Х., Охотников .В., Вавилов В. Е., Давлетова А.Р. (Россия)

2. Инспекционные телероботы и диагностика состояния подземных трубопроводов [Электронный ресурс] /ООО «ТАРИС».-МО, 2004. URL: http:// taris.ru/ pubs/ articles/ inspekczionnyie_ telerobotyi_i_diagnostika_sostoyaniya_podzemnyix_truboprovodov.

© Давлетова А. Р., Охотников М. В., 2015

Зайдуллина К. А., студентка 3 курса Э-209,
Охотников М. В. к.т.н. ст. преп. кафедры Электромеханики.
УГАТУ, г. Уфа, Российская Федерация

ИЗДЕРЖКИ ПРИ НИЗКОМ КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Во многих сферах деятельности электроэнергия является одним из важнейших ресурсов. Качество электроэнергии (КЭ) считается одним из необходимых условий надежной эксплуатации электрооборудования, тем самым оказывая влияние на экономические и технические показатели, как производителей, так и потребителей электроэнергии.

Последствия эксплуатации оборудования при низком качестве электроэнергии [1]:

- незапланированные отключения энергоснабжения выражающиеся в отключении устройств защиты, перегорании предохранителей и т.д.;
- выход из строя или неполадки в работе оборудования;
- повреждение чувствительного оборудования (компьютеры, системы управления технологических линий и т.п.);
- помехи для радиоэлектронных средств связи;
- увеличение энергетических потерь в системе, влекущее применение завышенных электрических установок для выдержки дополнительной электрической нагрузки;
- сложность в подключении новых потребителей электроэнергии;
- проблемы со здоровьем и снижение производительности персонала и т.п.

Все это повлечет повышенное потребление электроэнергии, со стороны потребителя дополнительные финансовые потери, а со стороны генерирующей компании дополнительные затраты и увеличение выбросов в атмосферу.

Факторы, обуславливающие снижение качества электроэнергии:

- загрязнение гармониками, приводящее к дополнительной нагрузке на сеть и снижающее эффективность работы электроустановок;
- реактивная мощность, которая нагружает систему энергоснабжения;
- неравномерность нагрузки, особенно в офисных зданиях; приводящее к асимметрии напряжения;

Качество электроэнергии по ГОСТ 13109-97 определяют 11 показателей.

Для жилых помещений основными показателями питающей сети на которые обращают внимание являются частота f сети, напряжение U и ток I.

Отклонение частоты в электрической сети, Гц, характеризует разность между действительным и номинальным значениями частоты переменного тока:

$$\partial f = f - f_{НОМ} \quad (1)$$

Допустимые нормы по отклонению частоты согласно ГОСТ 13109-97:

$$\partial f_{НОРМ} = \pm 0.2 \text{ Гц} \qquad \partial f_{пр} = \pm 0.4 \text{ Гц} \quad (2)$$

Отклонение напряжения характеризуется показателем установившегося отклонения текущего значения напряжения U от номинального значения $U_{НОМ}$:

$$\partial U_y = \frac{U - U_{НОМ}}{U_{НОМ}} * 100\% \quad (3)$$

Отклонение напряжения обусловлено изменением потерь вызываемых изменением мощностей нагрузок согласно ГОСТ 721 и ГОСТ 21128 [2]:

$$\partial U_{У.НОРМ} = \pm 5\% \text{ и } \partial U_{у.пр} = \pm 10\% \quad (4)$$

Рассмотрим использование данных норм в применении к жилому многоквартирному дому. На диаграмме (рис.1) представлено процентное соотношение потребления электроэнергии обычным набором бытовых приборов с учетом их среднестатистического использования в течение суток [3].

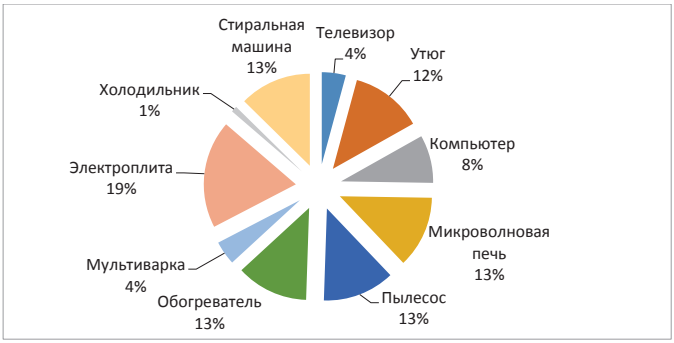


Рисунок 1 – Диаграмма расхода электроэнергии бытовыми приборами

Нормативные параметры электроэнергии (ток, напряжение, частота.) в жилых помещениях согласно ГОСТ 32144-2013 приведены в табл. 1. Действующие показания указаны на основе замеров.

Таблица 1 - Показатели параметров электро-энергии

Показатель	Норма согласно ГОСТ 21128	Действующие показания U_{min}/U_{max}
$U, В$ 1ф	220	224/257
$U, В$ 3ф	380	392/436
$f, Гц$	50	50

Таким образом, можно подытожить, что качество потребляемой электро-энергии значительным образом сказывается на работе электрооборудования, как

общепромышленного производства так и, исходя из диаграммы, приборов повседневного использования применяемого нами в обиходе. Как показал обычный замер показателей параметров электроэнергии, действующее значения напряжений напряжения в сети многоквартирного дома U_{min} отличается на 1,8%, U_{max} не превышает, что соответствует требованиям по ГОСТу.

Список литературы

1. Компания «Хомов Электро» [Электронный ресурс]. - режим доступа: http:// khomovelectro.ru/ articles/ o-vazhnosti- khoroshego- kachestva- elektroenergii. html/ (дата обращения 22.04.2015).
2. Ананичева С.С., Алексеев А.А., Мызин А.Л. Регулирование напряжения и частоты в энергосистемах // Качество электроэнергии. – Екатеринбург: УрФУ, 2012-93 с. С. 4-5
3. Энергосбережение для народа! [Электронный ресурс]. - режим доступа: http:// enargys.ru/ potreblenie-e-byt-priborami/ (дата обращения 24.04.2015).

© Зайдуллина К. А., Охотников М. В.

Зайдуллина К. А., студентка 3 курса Э-209,
Охотников М. В. к.т.н. ст. преп. кафедры Электромеханики.
УГАТУ, г. Уфа, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

В условиях энергетической напряженности вопросы повышения энергоэффективности вошли в ранг первоочередных задач. На текущий момент стоит главная задача по проведению энергетических обследований (энергоаудита) организаций и предприятий.

Энергоаудит проводится для определения энергетической эффективности производства, выявления необоснованных затрат, поиска вариантов по их снижению. Компании, предоставляющие услуги по энергетическому обследованию работают в соответствии с нормативами и системами требований ГОСТ и ИСО.

Этапы и порядок проведения энергоаудита.

1. Подготовка. Сбор информации об объекте и составление плана работы.
2. Не инструментальное обследование объекта. Осмотр объекта визуально и изучение документации, относящейся к энергетическим объектам.
3. Обследование инструментальное. Приборами обследуют энергосистему.
4. Составление баланса. Разработка плана по поиску и внедрению новых методов экономии электроэнергии.
5. Составление отчетной документации с планом дальнейших действий.

Квалифицированный энергоаудит:

- исследование потерь тепла в системах водоснабжения;
- исследование потерь тепла через элементы конструкции;
- исследование качества электрической энергии.

Причинами плохого качества электрической энергии являются изношенность электрической сети, отсутствие автоматического регулирования систем освещения, низкий $cos\varphi$ и т.д. При наличии этих причин стоит проводить энергетическое обследование [1].

Существуют различные виды энергетического обследования:

1. Первичное энергетическое обследование. Определено федеральным законом № 261 . Цели обследования:

- определение показателей энергоэффективности и выявления возможных резервов экономии расхода энергетических ресурсов;
- определение экономически обоснованных организационно-технических энергосберегающих мер и мероприятий, направленных на исключение нерационального расходования энергетических ресурсов (ЭР).

2. Очередное энергетическое обследование (согласно ФЗ №261), проводится каждые 5 лет. Цели:

- анализ динамики показателей энергоэффективности ЭР на основе сопоставления фактических показателей с эксплуатационными нормативными (нормируемыми) значениями;
- разработка экономически обоснованных организационно - технических мер и мероприятий по сокращению расходов ЭР;
- проверка объемов и полноты выполнения ранее разработанных энергосберегающих мероприятий.

3. Внеочередное энергетическое обследование. Цели:

- мониторинг резко возросшего потребления энергоресурсов;
- увеличение затрат ЭР на собственные нужды энергообъекта;
- изменение показателей, свидетельствующие о снижении энергетической эффективности.

По результатам проведения энергоаудита организации выдается энергетический паспорт, содержащий данные об организации, баланс потребления энергоресурсов, показатели их эффективного использования, возможности энергосбережения и перечень мероприятия по экономии энергетических ресурсов.

4. Отдельным видом энергетического обследования является локальное энергетическое обследование. Отличием от вышеописанных видов энергетического исследования является ограниченный объем исследований по отдельным показателям энергоэффективности, видам, группам и типам оборудования. Может проводиться как отдельно, так и в составе полного обследования. По результатам локального энергоаудита составляется отчет и при необходимости вносятся изменения в энергетический паспорт и энергетический баланс энергообъекта.

5. Экспресс - обследование – энергетическое обследование, проводимое по специальным методикам в условиях ограничения во времени. Целями являются:

- оценка эффективности использования всех или одного из видов ЭР;
- функционирование отдельной группы оборудования.

По результатам данного вида энергоаудита не составляется энергетический паспорт промышленного предприятия, но энергетический паспорт может быть составлен на отдельные структурные подразделения данного предприятия [2].

Энергетическое обследование носит обязательный характер для:

- органов государственной власти, органов местного самоуправления;
- организаций с участием государства или муниципального образования;
- организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности;
- организаций, осуществляющих производство, транспортировку или переработку энергетических ресурсов и воды;

- организаций, совокупные затраты которых на потребление энергетических ресурсов превышают десять миллионов рублей за календарный год [3].

Потенциал энергосбережения определяется в ходе обследования отдельно по каждой системе энергоснабжения на основании результатов балансовых расчетов.

Величина реализации потенциала энергосбережения для каждого конкретного объекта зависит от внедрения проекта энергоэффективности, комплекс энергосберегающих мероприятий которого разработан с учетом технической возможности и экономической целесообразности применения [4].

Потенциал энергосбережения $DЭ_{пот}$ представляет собой разность между фактическим годовым энергопотреблением (по отчетным данным), $Э_{факт.}$ и потреблением при нормативных условиях работы, $Э_{нор}$.

$$DЭ_{пот} = Э_{факт} – Э_{нор}$$

Следует отметить, что самостоятельное принятие решений по составлению комплекса мероприятий направленных на снижение энергозатрат не всегда оправдывает вложенные средства [5].

Список литературы.

1. Энергоаудит и для чего он нужен? [Электронный ресурс]. - режим доступа: http:// nedvigimostit.ru/ energo_ audit_ chto_ eto_ i_ dlya_ chego_ nujen_ takoy_ audit_ id165.html. (дата обращения 23.03.2015).

2. Мир рациональных технологий. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http:// www.mirateh.ru/energy/types (дата обращения 18.03.2015).

3. Межрегиональный институт развития партнерства в социальной и экономической сферах. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http:// www.akcot.ru/ services/ energoaudit/ (дата обращения 10.03.2015).

4. Порядок проведения энергетических обследований. [Электронный ресурс]. - режим доступа: http://www.energocon.com/audit/pr_ppeo.htm (дата обращения 10.03.2015).

5. Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». [Электронный ресурс]. - режим доступа: http:// esco.co.ua/ journal/ 2012_5/ art135.htm (дата обращения 14.03.2015).

© Зайдуллина К. А., Охотников М. В.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Градобоев Е.В., выпускник
Историко-политологического факультета, ПГНИУ,
г. Пермь, Российская Федерация

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РОЛИ В АКТИКРИЗИСНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

В современной России из разных источников мы все чаще можем услышать термины «кризис» и «антикризисное управление». На первый план выходят вопросы управления в сложной социально-экономической и политической ситуации. В настоящих условиях в управленческой среде меняются и ставятся принципиально новые цели и задачи, изменяется методология и практика управления.

Термин «антикризисное управление» возник сравнительно недавно. Можно сказать, что это новый для России вид экономической и управленческой деятельности, осуществляемый в особых, экстремальных условиях и который требует соответствующих специалистов.

Специалист по антикризисному управлению должен быть подготовлен к профессиональной работе, направленной на анализ, оценку и прогнозирование деятельности организации, постоянному учету рисков, стратегическому контролю и изучению механизмов возникновения кризисных ситуаций.

Какие же базовые профессиональные компетенции должны быть присущи такому необычному и во многом новому виду деятельности, как «антикризисное управление»?

Антикризисный управляющий - это тип руководителя, который определяется специальной подготовкой (содержание и структура знаний), условиями работы (предкризисное состояние, кризисная ситуация, этап ликвидации последствий кризиса), особенностями системы управления (цели, стимулы, организация) и индивидуальными качествами человека.

Более глубокое понимание профессии состоит в следующем. Для успешной карьеры антикризисного управляющего специалист в данной области должен обладать значительным набором опыта, умений и знаний, которому могут позавидовать и юристы, и менеджеры, и экономисты. Это не просто перечень знаний, а определенное их соотношение и взаимосвязь. Такой подход должен обеспечить антикризисному менеджеру свободу ориентации в разнообразных проблемах организационно-технологического и социально-экономического развития организации, экономическое мышление и широту взглядов, хозяйственную расчетливость, навыки аналитической оценки ситуации, предприимчивость и организованность, изобретательство и творчество в делах, инициативность. Хотя даже этот набор представляется минимальным для успешной реализации деятельности в ранге антикризисного управляющего: ведь кризисы всегда индивидуальны и, по-своему, неповторимы.

Каждый антикризисный менеджер должен понимать, какие именно задачи стоят перед ним на той или иной стадии развития кризиса. Говоря о профессиональных компетенциях, мы воспринимаем их как общий набор характеристик, которые определяют успешную профессиональную деятельность антикризисного управляющего, но редко классифицируем задачи, исходя из различной степени тяжести этапов развития кризиса.

Многие авторы рассматривают типичного менеджера как некий стандарт, потому что исходят из предположения, что все управленцы во всех организациях всегда одинаково решают все возникающие перед ними задачи. Эти теории не рассматривают возможность того, что разные менеджеры планируют, мотивируют и организуют по-разному.

На мой взгляд, в области антикризисного менеджмента наиболее интересными являются работы Ицхака Адизеса. Он рассматривает управленческий процесс с точки зрения командной работы.

В своем научном труде «Как преодолеть кризисы менеджмента. Диагностика и решение управленческих проблем» Ицхак Адизес продвигает идею о ролевом «разделении труда» в управлении, о необходимости создания взаимодополняющей команды менеджеров с разными индивидуальными стилями поведения, где каждый имеет одну или две ярко выраженные роли, понимает важность остальных ролей и при необходимости может их исполнять на минимально приемлемом уровне.

Он утверждает, что ни один человек не может быть идеальным «книжным» руководителем, а игнорирование этого факта приводит к потере производительности и падению прибылей компании.

Ицхак Кальдерон Адизес - является одним из ведущих мировых экспертов в области повышения эффективности ведения бизнеса и правительственной деятельности путем внесения кардинальных изменений, которые не порождают неразберихи и деструктивных конфликтов, препятствующих изменениям.

Адизес представляет новый подход к управлению: «Необходимо признать, что менеджмент — слишком сложный процесс, чтобы надеяться, что один человек сможет одинаково успешно исполнять все управленческие роли»[2, с. 17]. Как правило, те, кто отлично справляется с планированием и выдает новые идеи, не сильны в реализации планов. Кто-то успешно реализует принятые решения на практике, но могут не уметь мотивировать. Руководители, которые удачно мотивируют персонал, могут с трудом справляться со сложными ситуациями. У руководителя, способного решать проблемы, слабым местом может быть внедрение новых идей и организационные изменения.

Каждая роль требует особого стиля, то есть определенного поведения в однотипных ситуациях. «Роли, которые приходится играть управленцам, находятся в конфликте. Поэтому человек может играть каждую из этих ролей в разные моменты жизни, но никогда не сможет играть их все одновременно» [2, с. 17].

Он выделяет четыре основных роли (производителя результатов, администратора, предпринимателя, интегратора), которые необходимы для формирования слаженной команды и эффективного управления компанией. Ицхак Адизес утверждает необходимость создания взаимодополняющей команды менеджеров с разными индивидуальными наборами навыков, где каждый имеет одну или две ярко выраженные роли, понимает важность остальных ролей и при необходимости может их исполнять на минимально приемлемом уровне. «Работа вне команды — это работа в вакууме. Мы растем, когда работаем с другими», — говорит Адизис [1, с. 8].

Каждая выделяемая им роль соответствует набору задач, которые должен решить управленец в кризисной ситуации. Именно правильно поставленные задачи для антикризисных менеджеров в каждую из кризисных фаз развития компании помогут ей в преодолении кризиса и продолжении стабильного, устойчивого функционирования.

Список используемой литературы

1. Ицхак Кальдерон Адизес. Как преодолеть кризисы менеджмента. Диагностика и решение управленческих проблем. М., 2014. С 298.

2. Ицхак Кальдерон Адизес. Выжить и стать сильней в кризисные времена М., 2009. С 123.

© Градобоев Е.В., 2015

Евтушено Л.С.,
аспирант кафедры финансов и анализа
Красноярский государственный университет,
г. Красноярск, Российская Федерация

МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

В современной экономической литературе выделяют различные методики расчета лизинговых платежей. Проведем анализ некоторых из них.

Расчет общей суммы лизинговых платежей, в соответствии с министерскими методическими указаниями, осуществляется по формуле[1, с. 77]:

$$ЛП = АО + ПК + КВ + ДУ + НДС \quad (1)$$

где ЛП - общая сумма лизинговых платежей;

АО - величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году;

ПК - плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества - объекта договора лизинга;

КВ - комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;

ДУ - плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;

НДС - налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя.

Амортизационные отчисления АО рассчитываются по формуле:

$$АО = БС * На / 100 \quad (2)$$

где БС - балансовая стоимость имущества - предмета договора лизинга, млн. руб.;

На - норма амортизационных отчислений, процентов.

Плата за используемые лизингодателем кредитные ресурсы на приобретение имущества - предмета договора рассчитывается по формуле:

$$ПК = КР * СТк / 100 \quad (3)$$

где ПК - плата за используемые кредитные ресурсы, млн. руб.;

СТк - ставка за кредит, процентов годовых.

Комиссионное вознаграждение может устанавливаться по соглашению сторон в процентах [2]:

а) от балансовой стоимости имущества - предмета договора;

б) от среднегодовой остаточной стоимости имущества.

В соответствии с этим расчет комиссионного вознаграждения осуществляется по формуле (3, с. 52):

$$КВt = р * БС \quad (4)$$

где р - ставка комиссионного вознаграждения, процентов годовых от балансовой стоимости имущества;

Плата за дополнительные услуги в расчетном году рассчитывается по формуле:

$$ДУт = (Р + Р + ... Рn) / Т \quad (5)$$

где ДУт - плата за дополнительные услуги в расчетном году, млн. руб.;

Р, Р ... Рn - расход лизингодателя на каждую предусмотренную договором услугу, млн. руб.;

Т - срок договора, лет.

Размер налога на добавленную стоимость, уплачиваемого лизингодателем по услугам договора лизинга, определяется по формуле:

$$НДСt = Bt * СTn / 100 \quad (6)$$

где НДСt - величина налога, подлежащего уплате в расчетном году, млн. руб.;

Bt - выручка от сделки по договору лизинга в расчетном году, млн. руб.;

СTn - ставка налога на добавленную стоимость, процентов.

В сумму выручки включаются: амортизационные отчисления, плата за использованные кредитные ресурсы (ПК), сумма вознаграждения лизингодателю (КВ) и плата за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором (ДУ) [6, с. 74]:

$$Bm = AOt + ПКt + КВt + ДУt \quad (7)$$

Красева Т.А. в своем учебном пособии предлагает для сравнения использовать для данной методики начисления лизинговых платежей применять коэффициенты ускорения равные 2 и 3. Кроме использования таких распространенных способов начисления амортизации как: линейный и способ уменьшаемого остатка, данный автор делает расчет по данной модели с использованием кумулятивного метода.

Основными ограничениями, обусловленными процедурами анализа по данной методике, являются следующие соотношения[4]:

$$S + ЛП + R = P_O, \text{ при этом } P_O \le P_K, ЛП \le C1 \text{ и } ЛП \le C2 \quad (8)$$

где S - себестоимость товаров (работ, услуг);

R - доход, выручка;

при этом предполагаем, что S и R - величины заданные;

ЛП - платеж по лизингу;

P_O - цена реализации товаров (работ, услуг);

P_K - цена рынка аналогичных товаров;

С1 - затраты на приобретение объекта лизинга в условиях получения денежных средств на основе кредит;

С2 – затраты, обусловленные сделкой купли-продажи.

Некоторые авторы используют альтернативную методику расчета лизинговых платежей, взяв за основу методику, приведенную в методических рекомендациях по расчету лизингового платежа [7]. Так как взаимоотношения лизингодателя и лизингополучателя жестко регламентированы и соглашаясь с необходимостью подобной регламентации, авторы считают, что в части вопросов ускоренной амортизации следует предложить более гибкую схему, которая позволила бы использовать альтернативные методы начисления амортизации и обоснованные величины коэффициентов ускорения. Разумеется альтернативные варианты должны быть построены таким образом, чтобы ни чьи интересы, в том числе и государства не были ущемлены. Возможны лишь некоторые перераспределения во времени сумм платежей во взаиморасчетах контрагентов лизинговых сделок и налоговых поступлений в государственную казну.

Альтернативным метод может считаться, когда [6]:

1. при расчете лизингового платежа применяется коэффициент ускорения (Ку) = 3, использующийся в нелинейном способе: уменьшаемого остатка, по сумме чисел лет, пропорционально объему выпущенной продукции;

2. при расчете лизингового платежа применяется Ку ≠ 3, использующийся в линейном способе;

3. при расчете лизингового платежа применяется Ку ≠ 3, использующийся в нелинейном способе.

В данной альтернативной модели был использован способ уменьшаемого остатка с Ку ≠ 3.

Для исследования закономерности формирования лизинговых платежей и платежей по налогам авторы построили соответствующие математические модели.

Формула расчета лизингового платежа в конкретный год выглядит следующим образом:

$$L_t^A = \left\{ \Pi \left[\left(1-\beta K_y\right)^t \beta K_y + \left(1-\beta K_y\right)^t \left(1-0{,}5\beta K_y\right)(\sigma+\mu) \right] + ДУ \right\}(1+\eta),\ t=\overline{0,Q-2} \qquad (9)$$

где:

t – НОМЕР ГОДА;

Q – ДЛИНА ПЕРИОДА ОТСРОЧЕННОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ (В ГОДАХ);

Π – ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ;

η - СТАВКА НДС;

K_y – КОЭФФИЦИЕНТ УСКОРЕНИЯ;

β - НОРМА АМОРТИЗАЦИИ ПРИ ЛИНЕЙНОМ МЕТОДЕ НАЧИСЛЕНИЯ АМОРТИЗАЦИИ;

σ - СТАВКУ ПРОЦЕНТА ПО КРЕДИТУ;

μ - ПРОЦЕНТ КОМИССИОННОГО ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ.

Данная формула справедлива до предпоследнего года включительно.

Для последнего года расчет должен вестись по следующей формуле [7]:

$$L_{Q-1}^A = \left\{ \Pi \left[\left(1-\beta K_y\right)^{Q-1} + 0{,}5\left(1-\beta K_y\right)^{Q-1}(\sigma+\mu) \right] + ДУ \right\}(1+\eta) \qquad (10)$$

где L_{Q-1}^A - сумма лизингового платежа в последний год.

Общая сумма лизингового платежа с учетом формул (9) и (10) составит:

$$L^A = \sum_{t=0}^{Q-2} L_t^A + L_{Q-1}^A \qquad (11)$$

При всей привлекательности предложенного способа расчета K_y для метода уменьшаемого остатка, он не позволяет непосредственно определить величину коэффициента ускорения, исходя из заданной общей суммы лизингового платежа.

Если этот вопрос является определяющим, т.е. оговоренная общая сумма платежа не должна быть изменена, то авторы предлагают найти величину необходимого коэффициента ускорения численным методом.

В конце 1995 г. Московской лизинговой компанией была предложена следующая методика расчета лизинговых платежей [8]:

$$P = A * \frac{\frac{И}{T}}{1 - \frac{1}{\left(1+\frac{И}{T}\right)^{T*П}}} \qquad (12)$$

где P – сумма лизинговых платежей;

A – стоимость лизингового имущества;

И – ставка лизингового процента;

T- периодичность лизинговых платежей.

Предполагаемая методика также учитывает, что лизинговая сделка может предусматривать платеж с авансом. Лизингодатель представляет лизингополучателю аванс или взнос в размере 15-20% покупной стоимости объекта сделки при подписании договора, а остальную сумму уплачивает на протяжении срока договора.

Список использованной литературы

1. Будаева М.С. Инновационная составляющая сбалансированной системы показателей // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2008. № 2. С. 76-78.

2. Горемыкин В.А. «Лизинг». Практическое учебно-справочное пособие. - М.: ИНФРА - М, 2010.
3. Гринкевич Л.С., Счастная Т.В., Сагайдачная Н.К., Казаков В.В. Финансы и кредит: учебное пособие. - Томск, 2006.
4. Карп М.В., Шабалин Е.М., Эриашвили Н.Д., Истомин О.Б. «Лизинг. Экономические и правовые основы». - Издательство: Юнити - Дана, 2012.
5. Лещенко М.И. «Основы лизинга: Учебное пособие» - М.: Финансы и статистика, 2013.
6. Нечаев А.С., Антипина О.В. Налогообложение в России: анализ и тенденции развития // Економічний часопис-XXI. 2014. Т. 1. № 1-2. С. 73-77.
7. Нечаев А.С., Антипин Д.А. Некоторые аспекты финансирования инновационной деятельности предприятий в Российской Федерации // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. № 3. С. 1.
8. Нечаев А.С., Басова А.В. Налогообложение как инструмент стимулирования деятельности инновационно-активных хозяйствующих субъектов // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. № 6. С. 1.
9. Симонова М.Н. Аренда. Лизинг. Прокат -М.: Издат.-консультац. компания "Статус-Кво", 2001. -204 стр.
10. Францева Е. Ф. Лизинг: Справочное пособие. - Приор, 1998

© Евтушено Л.С., 2015

Трофимова Е.В.,
магистрант
Зеленина Л.И.,
к.т.н., доцент
САФУ имени М.В.Ломоносова
г. Архангельск, Российская Федерация

АНАЛИЗ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНКУРИРУЮЩИХ КОМПАНИЙ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Реклама – это двигатель торговли. Сегодня важной считается оценка конкурентного преимущества своих соперников, умение предугадать последующий шаг конкурента и сделать правильный стратегический ход.

Вопрос оценки эффективности рекламной деятельности предприятия отражен в трудах таких зарубежных и отечественных авторов как С. Сети, А. Прасада, П. Чинтагунты, Г. Сорджера, Е.В. Астафьевой, Д.Д. Ахмедовой, И.П, Бородиной, О.А. Змеева, А.Ф. Терпугова, Л.Э. Хазановой, Е.В. Ромата, Ф. Котлера, Г. Амстронга, И. Сэндиджа, С.С. Грачева и др.

Проанализировав маркетинговую и математическую базы исследования моделей и методов оценки рекламной деятельности, был определен тот факт, что рассматриваемые в данной области модели подходят в реальности только фирмам-монополистам. Но если переходить к конкурентным рынкам, то рекламная политика фирмы-конкурента, производящий идентичный товар, может существенно снизить эффективность проведенной рекламной акции.

Рассмотрим построение математической модели, исследующей влияние рекламной компании Coca-Cola на стоимость бренда Pepsi.

1 этап: построение динамической модели бренда.

Динамическая модель (аддитивная модель) бренда Coca-Cola: $Y = 72{,}89 + 0{,}685 \cdot k$

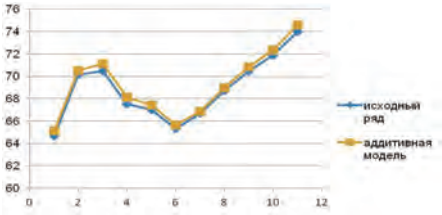


Рисунок 1 – Аддитивная модель

Динамическая модель (мультипликативная модель) бренда Pepsi: $Y = 11{,}18 - 0{,}0405 \cdot k$

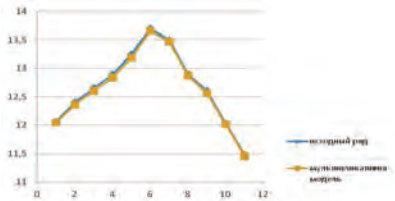


Рисунок 2 – Мультипликативная модель

Построенные модели адекватны, точны и могут быть использованы для дальнейшего краткосрочного прогнозирования.

2 этап: анализ влияния одной компании на другую.

Введем дополнительный параметр (k), определяющий наличие либо отсутствие рекламы:

Pepsi: $Y = 11{,}18 - 0{,}0405 \cdot k + \beta \cdot k$

			Aj	Благоприятные возможности (opportunities)		Угрозы (threats)		
				Расширение	Развитие рынка закусок функционального назначения	Рост конкуренции	Снижение платежеспособности населения	Неустойчивая экономическая ситуация в стране и снижение платежеспособности населения
Fj			X	1	0,6	0,9	1	0,9
Kj			X	0,8	0,5	0,8	1	0,8
Репутация (имидж)	Разнообразие товарной линии		4	3	3	3	2	2
	Привлечение к рекламе звезд		3	1	2	2	1	1
Маркетинг (ассортимент)	Зависимость рынка от WSM		-4	1/2	2	1/2	1	1
	Зависимость от американского рынка сбыта		-3	1/2	1/2	1/2	1	1

Coca-Cola: $X = 72{,}98 + 0{,}685 \cdot k + \alpha \cdot k$

			Aj	Благоприятные возможности (opportunities)		Угрозы (threats)		
				Рост популярности американского образа жизни	Вступление России в ВТО	Рост конкуренции	Снижение платежеспособности населения	Неустойчивая экономическая ситуация в стране и снижение платежеспособности населения
Fj			X	0,7	1	0,9	1	0,9
Kj			X	0,5	0,8	0,8	1	0,7
Репутация (имидж)	Самый известный и дорогой бренд мира		5	2	3	2	2	3
	Узнаваемая и запоминающаяся символика		4	3	1	3	1	1
	Ассоциация с праздниками, Новым годом, Рождеством, Санта-Клаусом		5	3	1	2	2	1
Маркетинг (ассортимент)	Возможности для изменения ориентации		-3	2	1	2	1	1
	Негативное отношение общественности к воздействию напитка на здоровье.		-4	1/2	1/2	2	1/2	1/2

Рисунок 3 – Swot-анализ

На основе Swot-анализа получены вероятностные матрицы, которые в дальнейшем нормализованы и определены относительные веса в каждой строке:

$$C_N = \begin{pmatrix} 0{,}19 & 0{,}46 & 0{,}18 & 0{,}3 & 0{,}5 \\ 0{,}29 & 0{,}15 & 0{,}27 & 0{,}2 & 0{,}2 \\ 0{,}29 & 0{,}15 & 0{,}18 & 0{,}3 & 0{,}2 \\ 0{,}19 & 0{,}15 & 0{,}18 & 0{,}2 & 0{,}2 \\ 0{,}05 & 0{,}08 & 0{,}18 & 0{,}1 & 0{,}1 \end{pmatrix} \begin{matrix} w_1 = 0{,}32 \\ w_2 = 0{,}2 \\ w_3 = 0{,}22 \\ w_4 = 0{,}17 \\ w_5 = 0{,}09 \end{matrix} \qquad P_N = \begin{pmatrix} 0{,}6 & 0{,}4 & 0{,}5 & 0{,}4 & 0{,}4 \\ 0{,}2 & 0{,}3 & 0{,}3 & 0{,}2 & 0{,}2 \\ 0{,}1 & 0{,}3 & 0{,}1 & 0{,}2 & 0{,}2 \\ 0{,}1 & 0{,}1 & 0{,}1 & 0{,}2 & 0{,}2 \end{pmatrix} \begin{matrix} w_1 = 0{,}46 \\ w_2 = 0{,}24 \\ w_3 = 0{,}17 \\ w_4 = 0{,}13 \end{matrix}$$

Так как оценка бренда проводилась относительно таких же факторов у конкурента, то относительные веса показывают степень влияния действий конкурента на стоимость бренда.

$\alpha = 0{,}09; \beta = 0{,}13$ (на основе критерия пессимизма).

Для оценки степени влияния одной компании на другую используем теорию игр:

$$\begin{matrix} Y = 11{,}18 - 0{,}0405 \cdot k + 0{,}09 \cdot k \\ X = 72{,}98 + 0{,}685 \cdot k + 0{,}13 \cdot k \end{matrix} \quad \Rightarrow \quad A = \begin{pmatrix} 72{,}89 & 11{,}18 \\ 73{,}775 & 11{,}2695 \end{pmatrix} \quad \Rightarrow \quad a_{\max} = b_{\min} = 11{,}2695$$

Цена игры: 11,3895. Стратегия первого игрока: (0,1). Стратегия второго игрока: (0,1)

Таким образом, игра показала, что каждая компания должна придерживаться уже выбранной ими стратегии, а именно стратегия боя.

Список использованной литературы

1. Федькушова С.И., Зеленина Л.И. Прогнозирование экономических показателей на основе временных рядов// Концепт. 2014. Т. 26. С. 296-300.

2. Соколова А.С., Зеленина Л.И. Имитационное моделирование как конструктивный метод принятия управленческих решений // Инноватика. – СПб.: ООО «Инноватика», 2014, №2., с.47-55

3. Шилова Н.А., Зеленина Л.И. Применение теории игр для моделирования популяции морских макроводорослей// Теоретические и прикладные аспекты математики, информатики и образования.– Архангельск: САФУ, 2014. – С.149 – С.155

4. Сухих Е.С., Зеленина Л.И. Эконометрическое моделирование как эффективный метод анализа в научных исследованиях студентов// Современная педагогика. 2014. № 12 . С. 75-79.

© Трофимова Е.В., Зеленина Л.И., 2015

Иволга И.Г., аспирант
ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
г. Ставрополь, Российская Федерация

АДАПТАЦИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РОССИИ К СОВРЕМЕННОЙ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЕ

В условиях роста степени глобализации все рынки испытывают на себе трансформационные влияния. Одну из наиболее сложных проблем представляет собой должная корректировка направлений аграрной политики государства, чтобы оставаться в тренде новой реальности и эффективно реагировать на меняющиеся вызовы мирового рынка [1].

Продовольственный рынок нашей страны в процессе интернационализации приобрел ряд специфических свойств: сформировались устойчивая тенденция к росту отрицательного сальдо и сегменты экспортной специализации (зерновые) и импортной зависимости (мясо, молоко, рыба, фрукты). По ряду продуктов имеется высокая импортная зависимость и определенные угрозы продовольственной безопасности [2].

Очевидно, что аграрная политика на продовольственном рынке России в условиях международной торговой интеграции должна носить эффективный характер. Возможная адаптация аграрной политики государства к условиям торгово-экономической интеграции представлена на Рисунке 1.

Ограниченные возможности контроля объема предложения вызывают необходимость создания стратегических резервов, мониторинга и прогнозирования производства и потребления продовольствия в целях экономической и физической его доступности.

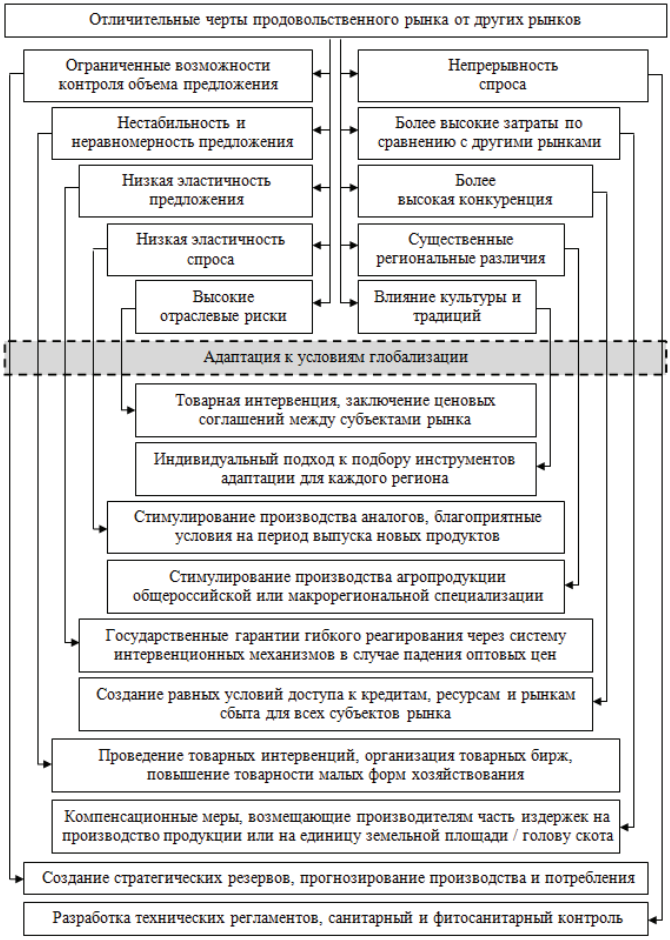


Рисунок 1 – Интерпретация отличительных черт продовольственного рынка и адаптация аграрной политики государства к условиям интеграции

В свою очередь, нестабильность предложения продовольствия должна предполагать проведение в случае необходимости товарных интервенций, организацию специализированных товарных бирж с привлечением дополнительных источников продовольственных ресурсов за счет стимулирования повышения товарности малых форм хозяйствования, развития логистики, позволяющей более гибко формировать продовольственные ресурсы по регионам.

Для поддержания непрерывного спроса после насыщения рынка продуктами питания в соответствии с потребностями населения товаропроизводители уделяют особое внимание повышению качества агропродовольственной продукции, более глубокой переработке сельскохозяйственного сырья. Важно, чтобы государственные меры регулирования агропродовольственного рынка в полной мере учитывали эти обстоятельства, подкрепляли своевременной разработкой технических регламентов по основным товарным группам, мерами санитарного и фитосанитарного контроля, поощрением к рациональному питанию, здоровому образу жизни [4].

Связанные с производством продовольствия более высокие затраты по сравнению с другими отраслями в большинстве стран мира производителям компенсируются. Широта такого инструментария в настоящее время ограничивается различными межгосударственными соглашениями, в частности, нормами и правилами Всемирной торговой организации (ВТО), однако часть издержек производителям возместить возможно – на производство определенных видов продукции, на единицу обрабатываемой земельной площади или на голову скота. Однако, крайне важно, чтобы такие меры государственного регулирования создавали равные условия агропредприятиям всех форм хозяйствования. В условиях высокой конкуренции на продовольственном рынке важно обеспечить равный доступ к кредитам, ресурсам и рынкам сбыта. Для малого агробизнеса этому может способствовать система поддержки сельскохозяйственной потребительской кооперации [8].

Экономическая политика России последних лет (2014-2015 гг.) в области регулирования внутреннего продовольственного рынка декларирует отказ от импортного продовольствия по многим товарным позициям и нацеленность на поддержку отечественных товаропроизводителей в целом, и производителей продовольствия и сельскохозяйственной продукции, в частности. Идея импортозамещения и расширения экспорта признана на государственном уровне. Однако, при этом Россия продолжает декларировать приверженность принципам свободной торговли, являясь членом Всемирной торговой организации (ВТО), выступая за углубление торговой интеграции в регионе СНГ, развивая торгово-экономическое сотрудничество со странами БРИКС, Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока [6]. Каким же образом сочетаются данные разнонаправленные векторы развития?

Продовольственный протекционизм в современных условиях глобальной конкуренции включает в себя множество «скрытых» инструментов, открыто не декларируемых в формате межгосударственных интеграционных объединений. Сегодня, когда любой фермер напрямую испытывает конкуренцию со стороны иностранных производителей, не выходя со своей продукцией даже за пределы своего населенного пункта, необходимо формировать реальную политику протекционизма на внутреннем продовольственном рынке, которая выходит за пределы традиционных протекционистских мер.

Анализ произошедших за последние годы изменений в мировой экономической системе позволяет сказать, что степень экономической, научно-технической, правовой, информационной взаимозависимости национальных хозяйств достигла состояния, определяемого как становление глобальной экономической системы. Это реальность и условие реализации экономической политики любого государства, претендующего на

некоторый оптимальный уровень экономического развития. Соответственно, общая концепция государственной экономической политики и концепция аграрной политики должны учитывать процессы глобализации, ее противоречия и перспективы, чтобы помочь предприятиям страны реализовать себя в качестве действующего субъекта современного экономического пространства [3].

Характер международных интеграционных процессов по отношению к агропродовольственному рынку России позволил выявить систему воздействий на конкурентные преимущества процессов глобализации и государства (Рисунок 2).

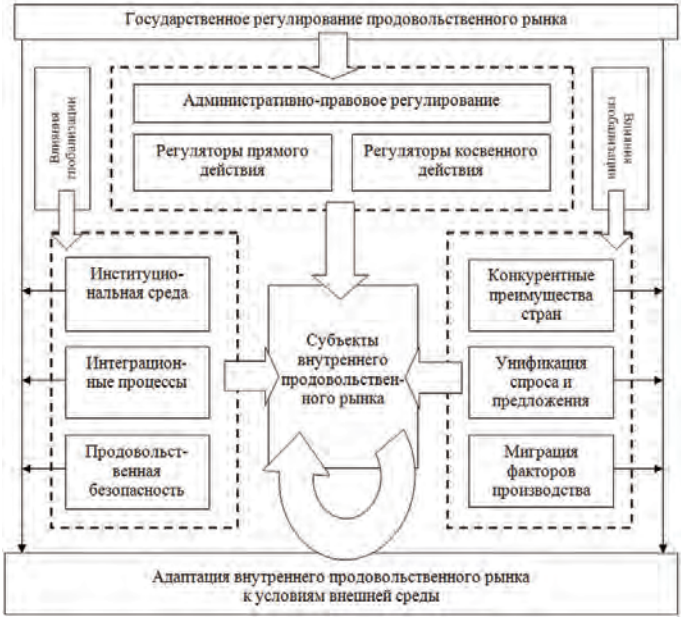


Рисунок 2 – Схема влияния аграрной политики государства на внутренний продовольственный рынок в условиях торгово-экономической интеграции

Глобальные трансформации влияют на аграрные преобразования посредством экономических, социальных и политических механизмов, через изменение культурных норм, представлений и традиций, регулирующих социальные взаимодействия и стратегии жизнедеятельности на селе. Как непосредственные участники сельхозпроизводства сельские жители ощущают на себе воздействие глобальных тенденций; они вынуждены искать альтернативные формы занятости, уметь при сокращении государственной поддержки самостоятельно решать проблемы [7].

Однако, с глобализацией мировой экономики возникли новые угрозы для отечественного сельского хозяйства: ограничение государственных мер по защите внутреннего рынка; конкурентная борьба с более дешевой иностранной продукцией; требования международных организаций по запрету или снижению государственного субсидирования сельхозпроизводителей; укрупнение и переориентация производств на более прибыльные и экспортные отрасли; зависимость от мировых цен на энергоресурсы и продовольствие [5].

Трансформация экономической системы в России поставила перед государством задачу обеспечения национальной безопасности во всех ее проявлениях, включая, прежде всего, продовольственную безопасность. Это вызвано не только переходом к рынку как открытой хозяйственной системе, но и появлением целого ряда дестабилизирующих институциональных и хозяйственных процессов, подрывающих экономику страны. Глобализация мировой экономики, развитие международного разделения труда неизбежно затрагивают и национальные интересы функционирования АПК и его отраслей, продовольственную безопасность страны.

Список использованной литературы:

1. Антамошкина Е.Н. О содержании и актуальных направлениях аграрной политики [Текст] / Е.Н. Антамошкина // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 3, Экон. Экол. – 2012. – № 1 (20). – С. 187–192.
2. Бабкин К.А. Единая аграрная политика России [Текст] / К.А. Бабкин, Е.А. Корчевой, В.В. Пронин. – М.: ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга»», 2010. – 28 с.
3. Васильева Н.А. Интеграция России в мировой продовольственный рынок: теоретические и практические аспекты [Текст] / Н.А. Васильева, А.М. Сухорукова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 10. – С. 24–28.
4. Ерохин В.Л. Специфика развития аграрного предпринимательства в условиях торгово-экономической интеграции [Текст] / В.Л. Ерохин // Вестник АПК Ставрополья. – 2011. – № 1 (1). – С. 69–72.
5. Ерохин В. Л., Иволга А. Г., Иволга И. Г. Тенденции развития мирового рынка сельскохозяйственной продукции: эффекты переходной экономики и вызовы торговой интеграции: монография [Текст] / В. Л. Ерохин, А. Г. Иволга, И. Г. Иволга. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 124 с.
6. Крылатых Э.Н. Аграрные аспекты присоединения России к ВТО [Текст] / Э.Н. Крылатых // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 5. – С. 1–3.
7. Erokhin V., Ivolga A. How to Ensure Sustainable Development of Agribusiness in the Conditions of Trade Integration: Russian Approach. International Journal of Sustainable Economies Management (IJSEM). 2012. Vol. 1, issue 2. P. 12–23.
8. Jelochnik M., Ivolga A.G. International Approaches to Analysis of Regional Agricultural Potential: Cases of Stavropol Region and Republic of Serbia [Текст] / M. Jelochnik, A.G. Ivolga // Актуальные проблемы развития агробизнеса в условиях модернизации экономики : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Ставрополь, 12-13.12.2013 г.). – Ставрополь: АГРУС, 2012. – С. 10–16.

© Иволга И.Г., 2015

Лузина Я.А., аспирант кафедры экономики и менеджмента
Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота,
г. Калининград, Российская Федерация

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Под темпом инфляции понимается изменение общего уровня цен, выраженное в процентах. Выделяют несколько основных показателей инфляции [4, 86]:

1. Дефлятор ВНП = Номинальный ВНП/Реальный ВНП, где номинальный ВНП измеряется в текущих ценах, а реальный - в постоянных ценах (ценах базисного года);

2. Индекс потребительских цен (ИПЦ) = стоимость потребительской корзины в данном году/стоимость потребительской корзины в базисном году;
3. Индекс оптовых цен;
4. Индекс изменения цен ресурса.

Не вызывает сомнения факт, что даже ожидаемая инфляция влечет серьезные издержки, которые приходится нести практически всем экономическим агентам: это так называемые «издержки стоптанных башмаков» (связаны с более частыми посещениями банка по причине невыгодности хранения денег на руках); «издержки меню» (связаны с необходимостью фирм часто изменять ценники при повышении цен). Неустойчивость темпов инфляции связана с дополнительным инфляционным риском, поэтому затрагивает в немалой степени интересы всех не склонных к риску субъектов.

Еще печальней обстоит дело с непрогнозируемой инфляцией: темпы инфляции существенно изменяются год от года. Инфляционные процессы сказываются на фактической эффективности инвестиций, поэтому фактор инфляции обязательно следует учитывать при анализе и выборе проектов капиталовложений. Особенно это актуально в России, экономическая ситуация, в которой характеризуется высоким уровнем инфляции и серьезными структурными изменениями в ценообразовании.

Влияние инфляции на показатели финансовой эффективности можно рассматривать в двух аспектах [1, 253]:

- влияние на показатели проекта в натуральном выражении: следует учитывать тот факт, что инфляция ведет не только к переоценке финансовых результатов проекта, но и к изменению плана реализации проекта.
- влияние на показатели проекта в денежном выражении.

Можно выделить следующие методы учета инфляции при оценке эффективности инвестиционного проекта:

1. Инфляционная коррекция денежных потоков;
- проблема постоянных и текущих цен;
- расчет в рублях и валюте.
2. Учет инфляционной премии в ставке дисконтирования.
3. Анализ чувствительности в условиях высокого уровня инфляции.

При оценке финансовой эффективности инвестиционного проекта расчета могут быть выполнены в рублях или в СКВ (в долларах); по типу используемых цен в неизменных (постоянных) ценах, либо в текущих (прогнозных) ценах.

Показатели финансовой эффективности проекта могут рассчитываться в двух вариантах - в рублях и в свободно конвертируемой валюте при различных значениях ставок дисконтирования. При этом определяющим должно быть значение интегрального показателя, рассчитанного в СКВ. Финансовый результат в СКВ также может быть получен путем перевода соответствующих значений в рублях по прогнозируемому обменному курсу валют. При этом перерасчет курсового соотношения лучше всего делать через небольшие промежутки времени (например, помесячно). при этом ставку дисконта рекомендуется принимать на уровне, соответствующем ставкам в странах рыночной экономики, но с учетом риска российских условий. Если бы денежные потоки рассчитывались в постоянных ценах, то выбор ставки дисконтирования не был бы проблематичен. Этот вопрос не удается обойти в случае расчета в текущих ценах.

Постоянные цены обеспечивают сопоставимость разновременных показателей. При проведении предварительного анализа инвестиционного проекта, как правило, чаще всего используются именно цены, зафиксированные на уровне, существующем в момент принятия решения. Достоинства расчета в постоянных ценах [2, 78]: простота при расчете и

анализе реальной динамики ключевых параметров проекта (себестоимость продукции, объем продаж и т.д.); отсутствие необходимости прогноза цен.

Расчет денежных потоков в рублях следует производить в текущих (прогнозных) ценах. Исчисление показателей эффективности проекта также могло бы быть произведено в прогнозных ценах, но только при условии достоверной информации о ситуации в будущем в области ценообразования. Однако оценка влияния инфляции на будущие денежные потоки, как правило, при нестабильной экономической ситуации проводится в условиях неполной и неточной информации.

Для анализа воздействия инфляции на прогноз денежных потоков недостаточно просто увеличивать статьи по текущему году. Это связано с тем, что темп инфляции по различным видам ресурсов неодинаков (неоднородность инфляции по видам продукции и ресурсов). Учет фактора инфляции может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на фактическую эффективность инвестиционного проекта. Так, например, инфляция ведет к изменению влияния запасов и задолженностей: выгодным становится увеличение запасов и кредиторской задолженности, а невыгодным - рост запасов готовой продукции и дебиторской задолженности. Примером положительного воздействия инфляции может быть увеличение остаточной стоимости активов по мере роста цен. Однако выигрыши для инвестора от повышения цен чаще имеют запаздывающий характер, и поэтому чаще отрицательное воздействие инфляции перевешивает.

Необходимо подчеркнуть, что в экономике различаются два типа инфляции [5, 136]. Во-первых, инфляция спроса**.** Традиционно изменения в уровне цен объясняются избыточным совокупным спросом. Экономика может попытаться тратить больше чем она способна производить; она может стремиться к какой-то точке, находящейся вне кривой своих производственных возможностей [7, 112]. Производственный сектор не в состоянии ответить на этот избыточный спрос увеличение реального объема продукции, потому что все имеющееся ресурсы уже полностью использованы. Этот избыточный спрос приводит к завышенным ценам на постоянный реальный объем продукции и вызывает инфляцию спроса. Суть инфляции спроса иногда объясняют одной фразой: «Слишком много денег охотится за слишком малым количеством товаров».

Во-вторых, инфляция, вызванная ростом издержек производства, или уменьшением совокупного предложения. Теория инфляции, обусловленной ростом издержек, объясняет рост цен такими факторами, которые приводят к увеличению издержек на единицу продукции. Повышение издержек на единицу продукции в экономике сокращает прибыли и объем продукции, который фирмы готовы предложить при существующем уровне цен. В результате уменьшается предложение товаров и услуг в масштабе всей экономики. Это уменьшение предложения, в свою очередь, повышает уровень цен. Следовательно, по этой схеме издержки, а не спрос взвинчивают цены, как это происходит при инфляции спроса [6, 174].

Большинство экономистов считают, что инфляция, обусловленная ростом издержек, и инфляция спроса отличаются друг от друга еще в одном важном отношении. Инфляция спроса продолжается до тех пор, пока существуют чрезмерные общие расходы. С другой стороны, инфляция обусловленная ростом издержек, автоматически сама себя ограничивает, то есть либо постепенно исчезает, либо самоизлечивается. Это объясняется тем, что из-за уменьшения предложения реальный объем национального продукты и занятости сокращается, и это ограничивает дальнейшее увеличение издержек.

Список использованной литературы

1. Белякова Л.Г., Антипина О.В. Применение корреляционно-регрессионного анализа для исследования показателей инновационно-инвестиционного развития

муниципальных образований // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2011. № 12 (59). С. 252-256.
2. Будаева М.С., Гаврилова Ж.Л. Формирование инвестиционного потенциала хозяйствующего субъекта на основе модифицированной амортизационной политики // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2008. № 2 (34). С. 76-78.
3. Мировая экономика /Под ред. А.С Булатова. - М.: ИНФРА-М, 2011. – 340 с.
4. Нечаев А.С. Анализ методик для обновления основных производственных фондов // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2010. № 2 (42). С. 85-90.
5. Нечаев А.С. Методика начисления амортизации с учетом ликвидационной стоимости и фондоотдачи // Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 2. С. 135-137.
6. Поролло Е.В., Казаков В.В. Налоговый контроль и налоговое администрирование в системе принципов эффективного и ответственного управления общественными финансами // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 320. С. 172-175.
7. Прокопьева А.В. Алгоритм процесса управления рисками в инновационной деятельности // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2013. № 2. С. 112.
8. Селищев А.С. Макроэкономика.2-е издание.: Питер, 2001.
9. Экономическая теория: Учебник / Под ред. И.П. Николаевой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.

© Лузина Я.А., 2015

Печерица Е.В.,
доцент кафедры рекреации и туризма
факультета туризма, СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
Шарафанова Е.Е.,
заведующая кафедрой рекреации и туризма
факультета туризма, СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНО-СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА В РФ[2]

То, что Россия стала местом проведения различных крупных спортивных соревнований, включая Зимнюю Олимпиаду - 2014, свидетельствует о государственной важности данной миссии страны. Как отметил В.В. Путин еще в 2012 году, «Россия стала чемпионом по количеству проводимых у себя международных спортивных соревнований и продолжит участвовать в конкурсах на организацию их проведения». По словам Президента РФ В.В. Путина: «Однозначно одно: по этому виду спорта – проведению соревнований – мы уже чемпионы!» [2].

[2] Исследование выполнено в рамках реализации Программы стратегического развития ФГБОУ ВПО «СПбГЭУ» на 2014-2016 гг. Проект 2.2.3. «Научно-исследовательское и образовательное сопровождение развития туристической индустрии на базе научно-образовательного центра социально-экономического и гуманитарного развития международного и регионального туризма»

Следует признать, что Россия в последнее время стала одним из ведущих игроков на международном рынке спортивных событий. Так, всего лишь за шесть лет (с 2013 по 2018 годы) в России состоялось и состоится несколько крупнейших спортивных событий мирового масштаба. Несколько основных событий являются в настоящее время самыми коммерчески привлекательными, поскольку притягивают к себе внимание миллионов болельщиков во всем мире.

Перечислим крупнейшие спортивные соревнования, которые проведены и будут проводиться в России в период с 2013-2018 гг.

Таблица 1-Перечень спортивных событий, которые были проведены и будут проводиться в России в 2013-2018 гг. [1,3]

Год проведения	Название спортивного мероприятия
2013	Чемпионат мира по легкой атлетике в Москве (2013);
2014	XII Олимпийские зимние игры (XI Параолимпийские зимние игры в Сочи)
2015	Чемпионат мира по водным видам спорта в Казани
2016	Чемпионат мира по хоккею с шайбой
2018	Чемпионат мира по хоккею

Прежде всего, внимание следует уделить проведению такого крупнейшего спортивного события, как Чемпионат мира по футболу. Россия готовится к проведению чемпионата мира по футболу, который пройдет в 2018 году. Российская заявка проходила под девизом «Готовы вдохновлять», что говорит о том, что страна хочет показать всему миру «новую, динамичную и молодую Россию», а также готовность страны «провести незабываемый футбольный турнир на самом высоком уровне».

Проведение чемпионата мира по футболу требует создания самой современной инфраструктуры: дороги, скоростные магистрали, аэропорты, стадионы, спортивные комплексы, гостиницы и отели, тренировочные поля и прочие необходимые сооружения.

Чемпионат мира по футболу будет проводиться в следующих городах России: Москва, Санкт-Петербург, Казань, Сочи, Саранск, Екатеринбург, Краснодар, Калининград, Волгоград, Самара, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород и Ярославль.

Поскольку перечень городов очень большой, необходим отлаженный механизм организационного взаимодействия между субъектами России и федеральными органами исполнительной власти различных городов и регионов. Функцию организационных центров по подготовке к Чемпионату мира по футболу 2018 в настоящее время выполняют: Минспорттуризма РФ, Совет при Президенте РФ, Организационный комитет «Россия – 2018.

Однако в настоящее время четко не определены полномочия и функции каждой из вышеперечисленных организаций, также не определен механизм их взаимодействия.

По информации из официальных источников, только на подготовку и проведение чемпионата в России будет затрачено примерно 299 млрд. рублей.

При этом общая сумма затрат, которая включает расходы на транспортную инфраструктуру, по прогнозам, будет составлять примерно 632,373 млрд. рублей. В данное время называется следующая официальная сумма расходов на ЧМ: 229 млрд. Отметим, что

здесь приведены только предварительные данные, которые отражают вопросы затрат на подготовку и проведение чемпионата.

Сейчас определены практически все необходимые мероприятия для решения транспортных задач в рамках проведения Чемпионата в 2018 году. Компания ОАО «РЖД» разработала четкую концепцию организации пассажирского железнодорожного движения к объектам Чемпионата мира -18. Данная концепция предусматривает строительство современных новых железных дорог, которые необходимы для организации высокоскоростного движения (до 400 км/ч), также в планы входит транспортная связь посредством аэроэкспрессов центров некоторых городов-участников с аэропортами [4].

Однако, надо понимать, что проведение любого масштабного спортивного соревнования имеет наряду с преимуществами и выгодами организаторам ряд проблем, рисков и опасностей. Это является причиной того, что часто жители страны отрицательно высказываются против проведения спортивных соревнований. Приходится длительное время жить в сложных, некомфортных условиях, терпеть различные неудобства, которые связаны с подготовкой самих соревнований и их проведением.

Россия предполагает использовать проведения спортивных мероприятий для усиления своего влияния на международной арене. Надо понимать, что повышается уровень развития спорта, спортивной инфраструктуры, в целом повышается интерес жителей страны к различным видам спорта. Немаловажно также и то, что те регионы и города, в которых будут проводиться спортивные мега события, будут интенсивно развиваться. Особенно это заметно в сфере туризма. Как показывает практика проведения масштабных спортивных мероприятий, наибольший эффект от развития транспортной сферы, спортивной инфраструктуры, туризма и гостиничного бизнеса, и иных инфраструктур можно достичь только в том случае, если реализация проектов имеет долгосрочные планы развития конкретных территорий.

Поэтому необходимо разрабатывать долгосрочную концепцию развития регионов в сфере их привлекательности как объектов спортивно-событийного туризма. Данная концепция должна предусматривать не развитие какого-либо конкретного региона отдельно, а определить основные направления развития на межрегиональном уровне.

Именно такой подход сможет повысить привлекательность России в качестве принимающей страны сфере спортивного туризма. В свою очередь, проведение крупных спортивных мероприятий позволит не только сделать прибыльным их проведение, но и может дать мощный импульс развитию различных регионов России.

Список использованной литературы

1. Главные спортивные события мира. Календарь событий. Спортивно-информационный сайт URL: http://sports-event.ru/ru/calendar (дата обращения 11.03.2015).

2. Спорт высших достижений. Официальный сайт Министерства спорта РФ URL: http://www.minsport.gov.ru/sport/olympic-events/ (дата обращения 07.03.2015).

3. Жолдак В.И. Олимпийский туризм: перспективный развития. URL: http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/(дата обращения 28.03.2015).

4. Полякова А.Г. Кластеризация экономического пространства России по уровню устойчивости регионального развития. Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2009. № 1. С. 80-92.

© Печерица Е.В., Шарафанова Е.Е., 2015

Семенов Д.В.,
магистрант кафедры управления и финансов
Самарского института бизнеса и управления,
г. Самара, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Современные экономисты уделяют большое внимание понятию человеческого капитала. Они сходятся во мнении, что человеческий капитал является главной движущей силой общества, и что государство и предприятия, а не только сам индивидуум, должны на формирование человеческого капитала обращать особое внимание.

Человеческий капитал как вид инвестирования является важным объектом внутриорганизационного планирования. Однако необходимо учитывать и экономическую эффективность вложений в человеческий капитал для составления более точных прогнозов и программ развития предприятия и работы с персоналом фирмы, который является носителем ресурса человеческий капитал [2, с. 16].

Для характеристики качества человеческого капитала (уровня, качества, количества) используется система показателей. Это показатели интегральные, частные, социальные (натуральные) и экономические (стоимостные) [1, с. 33].

Стоимость человеческого капитала экономисты определяют как на макро - так и на микро - уровнях. Микро уровень - это стоимость затрат фирмы по восстановлению человеческого капитала фирмы. А именно:

- повышение квалификации уже принятых работников;
- медицинское обследование;
- оплата больничных листов нетрудоспособности;
- затраты по охране труда;
- добровольное медицинское страхование, оплаченное фирмой;
- оплата медицинских и других социальных услуг за работника фирмы;
- благотворительная помощь социальным институтам и т.п.

Мотивация фирм заключается в том, что доход, получаемый при этом будет выше, чем произведенные затраты.

На макро-уровне мы рассматриваем социальные трансферты, оказываемые населению, как в натуральной, так и в денежной форме, а также льготное налогообложение, которое является целевыми затратами государства. К таким затратам относятся и затраты домашних хозяйств на сохранение и восстановление человеческого капитала.

Общепринято, что для расчета экономической эффективности вложений средств в человеческий капитал необходимо учитывать жизненно важные показатели, характеризующие социально-экономическую обстановку в стране (регионе). Таким показателем выступает ВВП для страны в целом или ВРП - для региона.

Одним из наиболее простых способов является способ, использующий натуральные (временные) оценки, измерения человеческого капитала (а именно образования) в человеко - годах обучения. Чем больше времени затрачено на образование человека, чем выше уровень образования, тем большим объемом человеческого капитала он обладает. При этом учитывается неодинаковая продолжительность учебного года в течение анализируемого периода, неравнозначность года обучения на разных уровнях образования (например, среднее образование в школе и высшее образование в университете) [5, с. 37].

Распространенным методом измерения человеческого капитала является принцип капитализации будущих доходов, основанный положении о так называемом «предпочтении благ во времени». Суть метода: люди склонны выше оценивать определенную сумму денег или набор благ в настоящем времени, чем такую же сумму или набор благ в будущем.

Каждого человека можно рассматривать как комбинацию одной единицы простого труда и известного количества воплощенного в нем человеческого капитала. Следовательно, и заработную плату, которую получает любой работник, также можно рассматривать как сочетание рыночной цены его «плоти» и рентного дохода от вложенного в эту «плоть» человеческого капитала. Оценка человеческого капитала в рамках данного подхода имеет вид:

$$V_a = \sum_{i=a}^{n} (B - C)(1 + i)^t \qquad (1)$$

где V_a - оценка человеческого капитала работника в возрасте а;

B - общая заработная плата;

C - часть заработной платы, приходящейся на труд;

n - возраст в котором заканчивается активная трудовая деятельность человека;

i - процентная ставка.

Человеческий капитал в качестве компонента имущества приносит доход, который можно представить как дисконтируемую заработную плату, получаемую работником в течение всего трудоспособного периода жизни. Доход, который получает индивидуум от использования человеческого капитала, как средневзвешенная величина годовых заработков, ожидаемых за весь трудоспособный период жизни, есть «перманентный» (постоянный, непрерывный) доход индивидуума, который приносит ему человеческий капитал как компонент имущества Общая величина человеческого капитала определяется следующим образом:

$$\frac{W_1}{(1+r)} + \frac{W_2}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{W_n}{(1+r)^n} \qquad (2)$$

где W_i - ожидаемый индивидуумом годовой заработок от использования человеческого капитала;

n - срок жизни индивидуума в годах.

В отечественной экономической литературе долгое время вместо понятия «человеческий капитал» использовали понятие «фонд образования», который представляет собой стоимостную оценку накопленных работниками знаний, навыков, умений и опыта.

При оценке фонда образования используются два основных подхода [6, с. 103]:

1) Подсчитываются фактические затраты на образование, осуществленные в течение того или иного длительного периода времени. За этот период, отделяющий время получения образования от момента подсчета, последовательно увеличивается и сам уровень образования, а также возрастает стоимость обучения. С учетом соответствующих корректив возрастного оборота рабочей силы и смертности населения можно построить ряды показателей фонда образования, представляющие собой кумулятивную сумму всех прошлых фактических затрат за вычетом средств, затраченных на обучение лиц, уже выбывших к моменту исчисления из состава рабочей силы населения.

2) Производится оценка реальной производительной ценности того запаса знаний, навыков, умений, опыта, которыми обладает рабочая сила в определенный отрезок времени.

Для современных компаний можно предложить ряд основополагающих подходов для оценки их человеческого капитала[3, с. 158]. Методы расчета стоимости человеческого капитала компании.

1. Метод расчета прямых затрат на персонал. Наиболее простой способ для менеджеров компании рассчитать общие экономические затраты, осуществляемые компанией на свой персонал, включая оценку затрат на оплачу персонала, сопряженные с этим налоги, охрану и улучшение условий труда, расходы на обучение и повышение квалификации. Достоинство этого метода — простота. Недостатки – неполная оценка реальной величины человеческого капитала. Часть его может просто не использоваться на предприятии.

2. Метод конкурентной оценки стоимости человеческого капитала. Этот метод основан на сумме оценки затрат и потенциального ущерба, наносимого компании при возможном уходе из нее работника:

- полных затрат на персонал, производимых ведущим конкурентом (с учетом сопоставимых мощностей производства);
- индивидуальных премий каждому работнику компании (полученных на основе квалифицированных экспертных оценок), которые могла бы заплатить конкурирующая компания за его переход к ним;
- дополнительных затрат компании, необходимых на поиск эквивалентной замены работника в случае его перехода в другую компанию, затраты на самостоятельный поиск, рекрутинговые агентства, объявления в прессе;
- экономического ущерба, который понесет компания на период поиска замены, снижение объема продукции или услуг, затраты на обучение нового работника, ухудшение качества продукции при замене работника новым;
- потери уникальных интеллектуальных продуктов, навыков, потенциала, который работник унесет с собой в компанию конкурента;
- возможности потери части рынка, роста продаж конкурента и усиления его влияния на рынке;
- изменения системных эффектов синергии и эмерджентности (усиления взаимного влияния и появления качественно новых свойств) членов группы, в которой находился работник.

Структура приведенной оценки человеческого капитала показывает, что реальная стоимость человеческого капитала в 3-500 раз выше номинально оцениваемой сегодня в большинстве российских компаний в зависимости от уровня интеллекта и квалификации работника. Это минимальная оценка для малоквалифицированного труда, но даже здесь она выше, чем оценка простой оплаты труда, так как теряется опыт работника и сложная система его взаимодействия с другими работниками. Оценка максимальна для «золотых воротничков», наиболее квалифицированных работников фирмы в сфере менеджмента, информационных системах, инновационных интеллектуальных процессах.

По мере усложнения рыночных условий предприниматели быстро поняли, что каждый доллар, вложенный в подготовку кадров менеджмента, дает наиболее высокую отдачу в экономике. Для того, чтобы привлечь менеджеров обеспечивающих прорыв компании на рынке и переход из зоны убытков в зону прибылей, компании готовы затратить суммы, измеряемые десятками миллионов долларов. Неудивительно, что наиболее высокооплачиваемым трудом в рыночных условиях является труд менеджеров, от квалификации и таланта которого зависит процветание или разорение на рынке.

Список использованной литературы

1. Антипина О.В. Инновационно-инвестиционное развитие муниципальных образований Иркутской области: проблемы и пути решения // Экономика и управление. 2011. № 12 (74). С. 32-36.
2. Будаева М.С. Необходимость расчета стоимостных характеристик процессов // Актуальные вопросы экономических наук. 2009. № 5-5. С. 12-16.
3. Казаков В.В. Отечественный опыт разработки региональных инновационных стратегий // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2013. № 3 (23). С. 152-160.
4. Комиссарова Т.У. Управление человеческими ресурсами: Учебное пособие. – М.: Дело, 2012.
5. Нечаев А.С. Страхование лизинговых операций в России // Финансы и кредит. 2010. № 22. С. 36-43.
6. Нечаев А.С. Анализ основных положений формирования эффективной амортизационной политики промышленного предприятия // Бизнес, менеджмент и право. 2010. № 1. С. 103.
7. Прокопьева А.В. Обоснование единой классификации инновационного риска // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2012. № 2. С. 112.
8. Травин В.В., Дятлов В.А. Основы кадрового менеджмента. – 2-е изд. – М.: Дело, 2014.
9. Франк Р.Х. Микроэкономика и поведение. М.: Дело, 2012.
10. Шекшня С.В., Ермошкин Н.И. Стратегическое управление персоналом в эпоху Интернета. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2011.

© Семенов Д.В., 2015

Талалай М.А.,Рогоженко А.А.,
студенты 1 курса магистратуры
института управления в экономических,
экологических и социальных системах, ЮФУ,
г. Ростов-на-Дону,
Российская Федерация

АЛГОРИТМ ВНЕДРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Путь к современному прогрессивному обществу предполагает реформирование всей системы социально-экономических отношений, в том числе и отношений в трудовой сфере. В настоящее время особую тревогу на государственном уровне вызывает сфера образования, а так же состояние науки и недостаточная продуктивность сектора исследований и разработок в целом. Множество исследований показывают низкую заинтересованность учителей, преподавателей и ученых в результате своего труда. Прежде всего, это связано с невысоким уровнем оплаты труда в науке (по сравнению с другими секторами экономики, а также с оплатой труда в этой отрасли в ведущих зарубежных странах), его низким престижем в обществе, отсутствием действующих стимулов.

Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 года № 2620-р гласит, что*:* введение эффективного контракта в образовании включает в себя:

• разработку и внедрение механизма эффективного контракта с педагогическими работниками образовательных организаций;

• разработку и внедрение механизма эффективного контракта с руководителями образовательных организаций в части установления взаимосвязи между показателями качества предоставления услуг организацией и эффективностью деятельности руководителя образовательной организации;

• информационное и мониторинговое сопровождение введения эффективного контракта [2].

Сегодня во многих ВУЗах и школах России уже заключили эффективные контракты с работниками. Так, в ЮФУ уже подписали около пятнадцати эффективных контрактов с руководителями подразделений. По итогам первого года работы модели эффективного контракта, целый ряд количественных показателей научной работы вуза существенно вырос. Так, количество научных публикаций студентов увеличилось почти на четверть, а количество цитирований статей в наукометрической базе РИНЦ — более чем вдвое.

Однако, несмотря на огромное количество положительных сторон данного нововведения, существуют и определенные риски: во-первых, нескоординированность действий, приводящая к нарушению трудовых прав работника; во-вторых, недостаточность финансирования и увеличение нагрузки на работников без изменения содержания труда; в-третьих, неготовность к принятию эффективных управленческих решений на всех уровнях [1, с.157].

Алгоритмы внедрения эффективного контракта для работников и руководителей бюджетных учреждений отображены на рисунках 1 и 2.

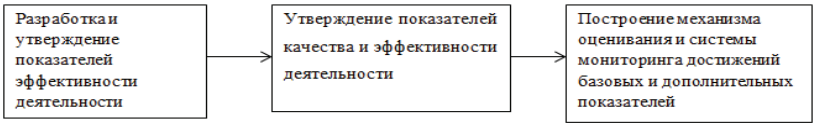


Рисунок 1 Алгоритм внедрения эффективного контракта для работников бюджетных учреждений

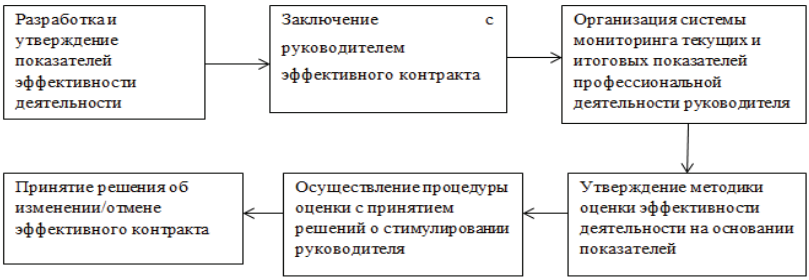


Рисунок 2 Алгоритм внедрения эффективного контракта для руководителей бюджетных учреждений

Итак, как видно из приведенных рисунков, внедрение эффективного контракта включает в себя несколько этапов, каждый из которых является важнейшим и неотъемлемым звеном цепи.

Проведя исследование, можно сделать вывод, что внедрение в образовательных учреждениях эффективных контрактов положительно влияет на заработную плату преподавателей, повышает эффективность их труда, но в то же время увеличивает ответственность работников. Что касается алгоритма внедрения, то на наш взгляд, он проработан очень тщательно, что в дальнейшем исключит возможность неэффективности эффективного контракта.

Список использованной литературы

1. М.А. Талалай, Л.С. Филатова НОВАЯ СИСТЕМА ОПЛАТЫ ТРУДА: ЭЛЕМЕНТЫ, ПРИНЦИПЫ, ЭФФЕКТЫ Научное издание ФЕСТИВАЛЬ НЕДЕЛИ НАУКИ ЮГА РОССИИ 2014 Материалы Региональной студенческой конференции, Том 3, с. 606;

2. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. № 2620-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// www.garant.ru/ products/ ipo/ prime/ doc/ 70191846/ (дата обращения 29.08.2015);

© Талалай М.А.,Рогоженко А.А., 2015

Терентьева О.И.
Канд. экон. наук, доцент кафедры Финансовых рынков
и валютных отношений, Московский финансово-промышленный университет
«Синергия», г. Москва, Российская Федерация

ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ ВАЛЮТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Суммарное снижение курса китайской валюты на 4,6% в августе 2015 г. стало шоком для мировых фондовых рынков и привело к ослаблению национальных валют многих развивающихся стран [1, 30]. Действия Народный Банк Китая (НБК) были восприняты некоторыми аналитиками как начало валютной войны с целью повышения конкурентоспособности продукции китайского производства. Однако, по нашему мнению, они являются логическим продолжением политики НБК, направленной на либерализацию финансовых рынков. Переход к рыночному курсообразованию юаня неизбежен, и многие страны в условиях замедления мирового экономического роста и скорого повышения ставки со стороны ФРС снижают степень регулирования курсов национальных валют, давая рынку возможность определить его справедливую стоимость самостоятельно.

В начале 2014 г. Народный Банк Китая уже ослаблял регулирование национальной валюты, повысив допустимое дневное отклонение курса юаня от официально установленного с 1 до 2%. Данное решение также привело к ослаблению юаня и панике на фондовых рынках. Уже тогда было ясно, что регулятор на этом не остановится, и от него следует ждать новых шагов по либерализации валютного рынка. От регулирования валютного курса в январе 2015 г. также отказался ЦБ Швейцарии, который был больше не в силах поддерживать установленный в 2011 г. курс национальной валюты на уровне 1,2 франка за евро, т.к. приближение масштабной программы количественного смягчения ЕЦБ создавало высокий спрос на франк. В результате решения регулятора швейцарский франк взлетел более чем на 20%, что отрицательно сказалось на экспортных компаниях страны и экономике в целом.

В 2014 г. Банк России также перешел к рыночному курсообразованию, что усугубило девальвацию рубля во время украинского кризиса и введения санкций против РФ. После российского регулятора переход к плавающему валютному курсу предпринял Центральный банк Казахстана. 20 августа 2015 г. он отказался от поддержки тенге, в результате чего национальная валюта обесценилась на треть к доллару США [2, 8]. С начала 2015 г. Центральный банк Казахстана потратил 10 млрд долл. США на поддержку тенге, и продолжение такой политики могло привести к исчерпанию золотовалютных резервов страны, что в условиях падения цен на нефть было бы критично для нее. С одной стороны, рыночное курсообразование национальной валюты должно принести положительный эффект для экономики страны, т.к. рыночный механизм - наиболее эффективный, однако столь резкая девальвация негативно отразится на населении страны и на компаниях с высокой долей номинированных в иностранной валюте кредитов.

Основными причинами отказа стран от валютного регулирования являются следующие: во-первых, в 2015 г. должен начаться первый этап повышения процентных ставок в США, за которым последует значительный отток капитала из развивающихся стран и еще больший рост курса доллара США. На этом фоне необходимость поддержки национальных валют за счет интервенций приведет к исчерпанию золотовалютных резервов. Во-вторых, темпы мирового экономического роста замедляются. По прогнозам агентства Moody's, ВВП стран G20 увеличится в 2015 г. на 2,7% по сравнению с приростом на 2,9% в 2014 г. Мировое экономическое сообщество продолжают беспокоить ситуация в Китае, риски выхода Греции из зоны евро, а также последствия увеличения учетной ставки в США. Стабильности стран- экспортеров нефти также угрожает падение цен на данный товар, поэтому в сложившихся условиях центральные банки многих стран предпочли сберечь свои ЗВР, не расходуя их на поддержание валютного курса.

Понижая курсы национальных валют, многие страны рассчитывают повысить конкурентоспособность своей продукции. В частности, решение девальвировать национальную валюту Казахстаном было во многом связано с падением курсов рубля и юаня. В попытках стимулировать экономический рост государства прибегают к девальвации, что может принести положительный эффект лишь в краткосрочной перспективе, т.к. снижение курса национальной валюты ведет к повышению стоимости импорта, и если зависимость от него существенная, то в конечном счете государство столкнется с ростом инфляции и падением покупательской способности.

В целом переход к рыночному курсообразованию национальной валюты является позитивным шагом, т.к. плавающий валютный курс позволяет обеспечивать равновесие на финансовых рынках. Тем не менее, то, как многие страны осуществляют отказ от регулирования курса, приводит к шокам на рынке и возникновению проблем в экономике. В частности, убытки Швейцарского национального банка составили 50,1 млрд франков (52,1 млрд долл. США) в I полугодии 2015 г. Девальвация в Казахстане очевидно приведет к падению покупательской способности населения и разгону инфляции. Переход к рыночному курсообразованию валюты должен происходить постепенно и открыто, и в этом отношении НБК действует наиболее эффективно. Вместе с тем, на фоне обвалов китайского фондового рынка в конце августа 2015 г. НКБ может увеличить эмиссию юаня, в результате чего произойдет его дальнейшая девальвация, ускорится инфляция [3, 45]. В будущем уязвимость финансовой системы КНР станет усугубляться при дальнейшей ее либерализации, а также снижении темпов роста экономики страны.

Список использованной литературы

1. Федотовский Н. Панда в посудной лавке //Эксперт. 2015. № 35. С.30-31.
2. Свободное плавание тенге началось с пике //Эксперт. 2015. № 35. С.8.
3. Ивантер А. Все будет залито деньгами//Эксперт. 2015. № 36. С.44-45.

© Терентьева О.И., 2015

Тхориков Б.А.
заведующий кафедрой менеджмента организации НИУ «БелГУ»
г. Белгород, Российская Федерация

НОВАЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЛОГИКА В СФЕРЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В большинстве развитых странах институциональная логика преодолела три условных этапа.

1) «Господство профессионалов» (1920–1964 гг.), характеризовалась «культурным авторитетом» врачей, господствовала логика, выстроенная вокруг понятия «качество лечения», понимаемого в клиническом, а не эпидемиологическом смысле, и определяемого врачом. Что касается структур управления, то они действовали, прежде всего, через формальные и неформальные профессиональные сообщества.

2) «Государственное вмешательство» (1965–1982 гг.) – ведущим принципом институциональной логики в здравоохранении, наряду с качеством лечения, стал принцип равного доступа. На властных позициях в сфере здравоохранения стали появляться все новые типы акторов: политики, федеральные чиновники, администраторы. На всех уровнях они создавали новые структуры государственного управления здравоохранением. Финансирование строго регламентировалось и учитывалось, а поскольку дополнительный источник средств порождает и дополнительные расходы, вскоре появились новые типы регулятивных структур. Часть управленческих функций, ранее сосредоточенных в руках врачей, перешла к бюрократии, что усиливало фрагментацию и порождало противоречивые требования к системам оказания медицинских услуг. Врачи, менеджеры и пациенты все меньше понимали свои роли и права.

3) «Рыночное регулирование» (с 1983 г. – по настоящее время). Прежним моделям «управления ради общественного блага» не удалось сдержать инфляцию расходов в здравоохранении, да и сами модели дискредитировали себя, превратившись в инструмент манипуляции в руках профессионального сообщества врачей. На смену доверию к экспертному знанию пришел рыночный контроль. Медикам предлагалось конкурировать друг с другом по поводу цены и качества услуг. Ядром новой логики государственного управления здравоохранением стал принцип эффективности. На втором плане все чаще давала о себе знать логика потребительского выбора и ответственности перед потребителем, также зародившаяся за пределами сферы медицинских услуг. Непредвиденным последствием этого движения стала легитимация практик применения обычных рыночных механизмов по отношению к сектору, который, как прежде декларировалось, был свободен от коммерческих соображений.

Каждая из описанных трех институциональных логик реализовывалась соответствующими типами акторов (индивидуальных и коллективных) и опиралась на релевантную ей структуру управления: «качество лечения» «продвигалось» профессиональными ассоциациями; «равенство доступа» – государственной бюрократией; «эффективность и прибыльность» – частными корпорациями. Такое линейное представление позволяет уловить смену систем управления, но скрывает всю сложность итоговых преобразований [1, 2].

В России также были пройдены все перечисленные этапы, однако, в наши дни возникла собственная уникальная институциональная логика – «господство стейкхолдеров», характеризующаяся стремлением акторов сохранить все неэффективные элементы системы организации здравоохранения для возможности реализации индивидуальных целей. В

данном случае институциональная логика сводится к удержанию разрыва между целью деятельностью и фактическим результатом в сфере здравоохранения. При таком подходе понести наказание практические не возможно, если умело действовать в пробелах законодательства. Это достаточно легко подтвердить, проанализировав основные результаты деятельности отечественной медицины – начиная с 2006 года ни одна из поставленных целей не достигнута в полной мере [4], а начиная с 2012 года можно отметить серьезное снижение эффективности работы медицинских организаций. Так, по данным Росздравнадзора России, в 2014 году число правонарушений в сфере здравоохранения возросло на 40%, законодательство нарушает каждая вторая организация.

С позиции системного подхода сфера здравоохранения является открытой системой, взаимодействующей с внешней средовой через подсистемы «входа», «преобразования» и «выхода». Некоторые институциональные акторы своими действиями в подсистеме «преобразования» нарушают общую логику цикла управления, образуя «сектор институциональных ловушек», и в подсистеме «выхода» возникают отличные от запланированных в подсистеме «входа» результаты.

Список использованной литературы

1. Scott, W. Richard, Martin Ruef, Peter Mendel, and Carole Caronna. 2000. Institutional Change and Health Care Organizations: From Professional Dominance to Managed Care. Chicago: University of Chicago Press

2. Ричард В. Скотт Конкурирующие логики в здравоохранении: Профессиональная, государственная и менеджериальная (Перевод Е.С. Александровой под ред. М.С. Добряковой) // Экономическая социология. – № 8. Т. 1 – 2007. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа к изд.: http://ecsoc.hse.ru.

© Тхориков Б.А., 2015

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдухамитов В.А.,
к.ю.н., доцент, зав. кафедрой
уголовного права
Российско-Таджикского
(славянского) университета,
г. Душанбе, Республика Таджикистан

ЭКСТРЕМИСТСКИЕ ТЕЧЕНИЕ В РЕЛИГИИ, КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СОЗДАНИЯ ЭКСТРЕМИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Говоря о нынешнем степени развития науки в области исследований теории и практики религиозного экстремизма, роли и места религиозного фактора в общественной жизни, нужно отметить, что единая концепция, учитывающая специфику данных процессов в Республике Таджикистан {4}, пока не разработана. Недостаточно отчетливо, а порой предвзято и противоречиво даются оценки места и роли экстремистских течений в структуре религиозных отношений, а также в общественно-политической жизни нашего региона, причины возникновения различных религиозных течений в исламе, способы его регулирования и управления. Помимо того, отсутствует криминологические исследования по этой проблематике, прямо относящиеся ситуации в РТ, которые в силу своей многоконфессиональности и географического месторасположения республики являются зоной повышенной конфликтогенности.

В Республике Таджикистан были приняты законы, направленные на борьбу с экстремизмом. Так, в РТ были приняты: 16 ноября 1999 года Закон РТ «О борьбе с терроризмом», 8 декабря 2003 года - Закон РТ «О борьбе с экстремизмом», 21 мая 1998 года – УК РТ, в котором предусматривается уголовная ответственность за экстремизм. Однако в указанных нормативно-правовых актах недостаточно четко отражены определение религиозного экстремизма, его особенности, объективные и субъективные признаки, цели, виды преступлений и т.п.

Принятие вышеуказанных нормативных документов, а также ратификация международных договоров ставят перед теорией и практикой задачи по обеспечению правильного понимания и однозначного толкования принятых законов, дальнейшей разработке понятийного аппарата. Так, к примеру, не выработано определение самого понятия «религиозного экстремизма». Данные обстоятельства порождают различное толкование норм закона в правоприменительной практике и не позволяют разработать и принять на этой основе соответствующие законодательные акты, которые охватывали бы все аспекты борьбы с религиозным экстремизмом.

Религиозный экстремизм в исламе по праву некоторыми религиоведами связывается с такими течениями в исламе как «хариджизм {10, с.126}» и «ваххабизм {7, с.132}», а также с другими экстремистскими сектами и течениями, каждое из которых, по мнению А.В. Малащенко, имеет глубокие гносеологические, собственно религиозные и политические корни. Они присущи исламу как социокультурной системе и существуют в нем на протяжении столетий {6, с.49}. Примечательно, что появление различных течений в исламе предсказывал пророк Мухаммед. Он, в частности, сказал: «Религия пророка Мусы (мир ему) разделилась на 71 течение, религия пророка Исы (мир ему) разделилась на 72 течения, а моя разделится на 73 течения.

Идеология ваххабизма, салафизма и иных течений в исламе представляет собой результат отбора и приспособления положений Корана и Сунны к ваххабитским представлениям и идеям. При этом они в своих сочинениях игнорируют то, что не совпадает с их взглядами, то есть характерной чертой их логии является тенденция к монополизации истины. Поэтому при анализе и оценке ваххабизма необходимо, с одной стороны, не рассматривать в качестве ваххабитских те исламские положения, которые не содержатся в ваххабитских произведениях, а с другой - не расценивать как общеисламские те положения, которые в этих сочинениях обнаруживаются.

Важнейшим моментом ваххабитской доктрины является специфическое представление о джихаде как непримиримой борьбе не только против язычников, но и против мусульман, не разделяющих ваххабитские воззрения. Только абсолютное подчинение ваххабитской группировке и активная вражда (вплоть до убийства) по отношению ко всем, кто к ней не принадлежит, является, по утверждению ваххабитов, решающим свидетельством единобожия того или иного человека.

Обращает на себя внимание то, что количество приверженцев религиозно-экстремистских течений: «ваххабизм», "салафия" и другие течения, одного из мощнейших факторов религиозного экстремизма в республике, постоянно растет. Как свидетельствует статистика, существенными факторами, повышающими общественную опасность экстремистских групп в республике, являются явно неблагоприятные тенденции развития этого вида преступности в последнее десятилетие истекшего века.

Так, если, по статистическим данным МВД Республики Таджикистан, в 2010 году по республике был зарегистрирован всего 1 факт организации экстремистского сообщества, то в 2011 г. – 3, 2012 г. – 8, 2013 г. – 9, а в 2014 г. – 43.

Международные религиозно-экстремистские организации, отдельные проповедники проводят активную деятельность среди населения стран Центральной Азии, в частности Таджикистана. Строгая приверженность к радикальным интерпретациям какой-либо религии, как правило, порождает религиозную нетерпимость к другим вероисповеданиям, что приводит к возбуждению религиозной розни.

Особо выделяются проявления религиозного экстремизма внутри одной конфессии, между различными ее течениями, которые, обвиняя друг друга в неверии, вероотступничестве, пропагандируют исключительность, превосходство одной религиозной группы либо, наоборот, неполноценность другой.

В качестве явно выраженных тенденций в деятельности радикальных экстремистских организаций можно отметить следующие:

• расширение географии и численности ваххабитских структур за счет привлечения новых сторонников, активизация деятельности представителей зарубежных, в том числе религиозных экстремистских, организаций по оказанию им финансовой и иной помощи;

• вытеснение проповедников традиционного ислама более молодыми имамами, прошедшими специальную подготовку за рубежом;

• смыкание определенных кругов традиционного ислама с ваххабитами;

• проникновение сторонников ваххабизма и их пособников в органы власти и управления региона, что создает условия для «мирного» захвата ими власти;

• увеличение силовой составляющей движения, создание на основе ваххабитских общин нелегальных боевых структур «джамаатов», активное вовлечение их членов в экстремистскую и террористическую деятельность;

• подготовка материально-ресурсной базы и условий для вооруженного захвата власти в отдельных регионов.

Радикальный ислам проникает в Таджикистан как нами ранее было отмечено главным образом через лиц, прошедших обучение в отдельных арабских странах, где ваххабизм и другие ортодоксальные течения в религии получили и получают государственную поддержку.

В Таджикистане решением Верховного суда РТ нижеследующие организации признаны террористическими и экстремистскими и их деятельность в Республике Таджикистан запрещена: "Исламское движение Туркестана (ранее называлось Исламское движение Узбекистана (ИДУ)" {1}, **"Хизб ут-Тахрир"{9}, "Салафия"{2}, "Джамоати Таблиг"{5},** "Джамаат Ансаруллох"{3}, "Движение Талибан", "Братья Мусульмане", "Армия Тойиба", "Исламская Группа", "Исламское Общество Пакистана", миссионерская религиозная организация "Сообщество Таблиг", миссионерская религиозная организация "Свободный Таджикистан"{8, с.132}.

Таким образом, распространение экстремизма и терроризма в регионе под воздействием ряда факторов принимает долгосрочный характер. На сегодняшний день ни один из этих факторов не нейтрализован. Более того, деструктивный потенциал их действия увеличивается. Все это подводит к выводу о том, что в этом году деятельность экстремистов в регионе еще более активизируется. Сегодня все страны региона на национальном уровне предпринимают меры по профилактике и пресечению экстремизма и терроризма. В частности, усиливается паспортный, визовый, таможенный режимы. Укрепляется граница. Осуществляется проверка деятельности религиозных объединений. Целенаправленная разъяснительная работа проводится в СМИ. Укрепляются структуры по борьбе с терроризмом. Увеличивается внимание армии. Но любые действия на национальном уровне не будут эффективными без объединения усилий всех стран. Сегодня экстремизм, терроризм, наркобизнес - это вненациональные, международные явления. Поэтому им противостоять можно только совместными усилиями. В этих условиях актуальной задачей является формирование эффективной системы региональной безопасности. К сожалению, мы должны констатировать, что у нас такой системы нет. Существующие объединения таковыми пока не стали. На сегодняшний день страны региона с угрозами своей безопасности стараются бороться в основном в одиночку. Тем временем угрозы безопасности стран региона становятся все более сложными. Судя по всему, сама логика событий ближайших лет подведет страны региона к необходимости создания действенной системы коллективной безопасности. Из чего нужно исходить при создании системы региональной безопасности? На наш взгляд, нужно учитывать следующие моменты:

Первое. Не следует придумывать и создавать новые объединения, когда уже имеются определенные наработки в этом направлении и нужно повышать значимость существующих структур.

Второе. Не нужно уделять большого внимания количеству стран, которые входят в систему безопасности. Пусть в нее войдут 3-4 страны, но эта должна быть реально работающая система, скрепляющим фактором которой является общность угроз и интересов.

Третье. Система региональной безопасности должна быть не политизированной. Главной ее целью должна стать борьба с экстремизмом, терроризмом, контрабандой оружия, организованной преступностью, нелегальной миграцией.

Четвертое. Система региональной безопасности не должна подменять системы национальной безопасности, входящих в нее стран. Она должна быть направлена на создание максимальных условий для взаимодействия и взаимосочетания национальных

систем безопасности, а также объединения усилий национальных систем для борьбы с общими угрозами безопасности.

Пятое. Система региональной безопасности должна основываться на надежной финансовой базе. Должен быть четко определен уровень финансового вклада каждой страны, который необходимо строго выполнять.

Шестое. Учитывая геополитическую ситуацию в регионе и сложившуюся расстановку сил, система безопасности для Центральной Азии, по всей видимости, должна состоять из нескольких уровней.

Седьмое. Система региональной безопасности должна стать частью международной системы безопасности. Она должна гармонично сочетаться с существующими структурами международного сотрудничества и безопасности).

В условиях активизации и расширения масштабов экстремизма целесообразно более четкое определение круга основных субъектов противодействия данной угрозе с отнесением к ним органов государственной власти различных уровней и направлений деятельности, а также основных структур гражданского общества. Важно, хотя бы в общем плане, определить роль различных органов исполнительной власти (в том числе правоохранительных органов и спецслужб), органов местного самоуправления, общественных объединений в противодействии религиозному экстремизму.

Список использованной литературы

1. В Таджикистане Исламское движение Узбекистана внесено в список запрещенных экстремистских и террористических организаций в 2001 году, его деятельность запрещена на территории республики Верховным судом.

2. В Таджикистане число сторонников салафия начала расти с 2000 года. Особо широкую популярность она приобрела в 2005 – 2008 годы, когда в ряде регионов Таджикистана, в частности и в Душанбе открылись мечети, где молитвы читались по салафитским методам. Считая новое явление угрозой единства религии и общества, в конце 2008 года движение Салафия было объявлено вне закона. В январе 2009 года по иску Генеральной прокуратуры Верховный суд Таджикистана внес движение Салафия в список запрещенных в Таджикистане организаций. В январе 2010 года Верховный Суд Таджикистана приговорил лидера таджикских салафитов Сироджиддина Абдурахмонова (эшони Сироджиддин) к семи годам лишения свободы.

3. Верховный суд Таджикистана вынес приговор сторонникам экстремистской организации "Джамаат Ансаруллох" («Общество сподвижников Аллаха»), деятельность которой на территории республики официально запрещена. По некоторым данным большинство из них были задержаны пакистанскими спецслужбами, а затем переданы Таджикистану. Судебный процесс над ними проходил в закрытом режиме. 12 из 13 подсудимых в итоге были приговорены к лишению свободы на сроки от 5 до 24 лет. Официальный запрет на деятельность «Джамаат Ансаруллох» был введен в Таджикистане в мае 2012 г. Организация была признана экстремистской и террористической. Доступ к ее сайтам на территории Таджикистана По данным правоохранительных органов, "Общество сподвижников Аллаха" является ячейкой "Аль-Каиды". Ее считают причастной к вооруженным столкновениям, произошедшим на востоке республики в 2010 г., совершению теракта в Согдийской области (речь идет о взрыве у здания УВД, в результате которого погибли двое и были ранены 25 человек) и подготовке терактов в Душанбе.

4. Далее по тексту РТ

5. Деятельность Джамоати Таблиг в Таджикистане запрещена Верховным судом в 2006 году.

6. Малащенко Л.В. Ошибка аналитиков: о предсказуемости кавказского ислама / Религиозный фактор в жизни современного дагестанского общества: Материалы Республиканской научно-практической конференции (27 окт. 2000 г.) - Махачкала. - 2002. - С. 49.

7. Основателем ваххабизма, название которого стало синонимом международного терроризма и экстремизма, был Мухаммад ибн Абд аль-Ваххаб (1703 - 1787), живший на Аравийском полуострове в XIII веке по хиджре, что соответствует XVIII веку григорианского календаря. Его работа пользуется большой популярностью среди экстремистов. Он выступал против введения в ислам каких-либо богословских новаций (бид'а). Его теория (в отличие от других суннитских концепций) отрицает принцип выборности. Ваххабизм, поддержанное династией Саудов, которые и ныне определяют "официальную идеологию" Саудовской Аравии. Однако утверждение о том, что ваххабизм является *официальной идеологией (и даже "официальной религией")* Саудовской Аравии не является корректным, поскольку в официальных документах королевства государственной религией провозглашен ислам без уточнения его интерпретации. Тем не менее, салафитская доктрина - так здесь именуют учение аль - Ваххаба - пользуется признанием со стороны государства. Труды вероучителя, в основном посвященные защите строгого единобожия, регулярно переиздаются, изучаются и пропагандируются. См.: *Баглиев М.А.* Братья мусульмане. Дисс...канд. юрид. наук. М., 2002. С. 132.

8. Сборник постановлений Пленума Верховного суда Республики Таджикистан 2002-2011. Душанбе. 2011. С.132.

9. Точное полное название – «Хизб ат-Тахрир аль-Ислами» (араб. - Исламская партия освобождения). В Таджикистане партия «Хизб ут-Тахрир» внесена в список запрещенных экстремистских и террористических организаций в 2001 году, ее деятельность запрещена на территории республики Верховным судом.

10. Хариджиты (от араб. хаваридж – «покинувшие», «мятежники», «раскольники») – самая ранняя в истории ислама религиозно-политическая группировка, обособившаяся от основной части мусульман / Прозоров С.М. Ислам как идеологическая система. М., Восточная литература, 2004.С.126.

© Абдухамитов В.А., 2015

Грищенко М.И.
Аспирант юридического института
Балтийского Федерального Университета им. И. Канта
г. Калининград, Российская Федерация

ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИАТИВНЫХ ПРОЦЕДУР, ВОЗМОЖНОСТИ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПРИМИРЕНИЯ СТОРОН В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

При современном развитии общественных отношений, ритма общественно-политических, законодательных и социальных процессов, исходя из реалий времени, а также основываясь на психологических и нравственных факторах, необходимо моделировать и прогнозировать развитие общественного или правового конфликта исходя из конкретной ситуации. Одним из важных направлений в правоохранительной

деятельности является реализация концепции ситуационного подхода в правоприменительной деятельности. [1,12.]

Ситуационный подход в криминалистической, технике, тактике и методике является перспективным прикладным направлением современной криминалистической науки и практики. В трудах профессора Т.С. Волчецкой — основоположника научной школы криминалистической ситуалогии, были проанализированы источники информации о ситуациях, определена сущность и виды криминалистических ситуаций. Результаты исследований профессора Т.С. Волчецкой получили признание в России, странах СНГ, государствах дальнего и ближнего зарубежья. [2.]

Особую роль в настоящее время в уголовном судопроизводстве играют механизмы примирения сторон, закрепленные в нормах УПК РФ, а также в правоприменительной практике. Медиация в уголовном судопроизводстве фактически представляет ряд тактических аспектов, применяемых участниками судопроизводства в целях осуществления примирения по делам частного обвинения. Понятие примирение сторон отражено в статье 25 УПК РФ. В соответствии с вышеуказанной нормой закона, суд, а также следователь с согласия руководителя следственного органа или дознаватель с согласия прокурора вправе на основании заявления потерпевшего или его законного представителя прекратить уголовное дело в отношении лица, подозреваемого или обвиняемого в совершении преступления небольшой или средней тяжести, в случаях, предусмотренных статьей 76 Уголовного кодекса Российской Федерации, если это лицо примирилось с потерпевшим и загладило причиненный ему вред. [3.] В соответствии с судебной практикой Верховного Суда РФ, на основании ст. 76 УК РФ в порядке ст. 25 УПК РФ суд, прокурор, а также следователь и дознаватель с согласия прокурора вправе на основании заявления потерпевшего или его законного представителя прекратить уголовное дело в отношении лица, подозреваемого или обвиняемого в совершении впервые преступления небольшой или средней тяжести, если это лицо примирилось с потерпевшим и загладило причиненный ему вред.

В мировой практике существует несколько различных видов примирительных процедур, к которым относятся переговоры (negotiation), посредничество (mediation), арбитраж (arbitration), посредничество - арбитраж (mediation - arbitration, или med-arb), примирительное производство (conciliation), мини-суд (mini-trial), независимая экспертиза по установлению фактических обстоятельств дела (neutral expert fact-finding), омбудсмен (ombudsman), частная судебная система (private court system). [4,52.]

В тактическом аспекте применения медиативных процедур необходимо заранее осуществить моделирование ситуации, хода процесса примирения, и выбрать точные и верные тактические (медиативные) приемы.

В криминалистике моделирование, это метод исследования объектов на моделях мысленно или материально воспроизводящих оригинал и может применяться при производстве следственных действий. [5,13.]

По мнению Т.С.Волчецкой, ситуационное моделирование - метод исследования ситуаций, включающий в себя построение модели реальной ситуации и проведение с ней различного рода мысленных экспериментов. [6.]

Исходя их временных рамок, можно дать дифференциацию медиативных ситуаций, основываясь на уголовно-процессуальных сроках, и периодизации уголовного судопроизводства.

На данном основании можно классифицировать ситуации примирения, по временному признаку: ситуация до момента возбуждения уголовного дела; ситуация досудебная; ситуация судебная.

В тактическом аспекте правоприменения, а также прямой деятельности лиц, осуществляющих медиативные процедуры, необходимо учитывать и ряд положений конфликтологии, а на их основе разработать методологические принципы криминалистической медиации, к которым можно отнести**:** принцип междисциплинарности, принцип преемственности, принцип эволюционизма, принцип личностного подхода.

Следует так же отметить, что криминалистическая тактика проведения медиативных процедур должна логически строиться на основе прикладных гуманитарных наук психологии, в строгом соответствии с действующим законодательством и нормами морали и исходя из конкретной криминалистической ситуации.

Список используемой литературы

1. Аминев Ф.Г. Актуальные проблемы ситуационного моделирования в судебно-экспертной деятельности // Эксперт-криминалист. 2013. № 3. С. 12.
2. Криминалистика: Учеб. / Отв. ред. Н.П. Яблоков. М., 2005. С. 49 (раздел о научных школах отечественной криминалистики).
3. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» 2015 год.
4. Носырева Е.И. Альтернативное разрешение гражданско-правовых споров в США. Воронеж, 1999. С. 50 – 54.
5. Аминев Ф.Г. Актуальные проблемы ситуационного моделирования в судебно-экспертной деятельности // Эксперт-криминалист. 2013. № 3. С. 12 - 14.
6. Волчецкая Т.С. Криминалистическая ситуалогия: Монография / Под ред. проф. Н.П. Яблокова. – М.; Калинингр. ун-т. – Калининград, 1997

© Грищенко М.И.

Мацкевич Д.Д.
Аспирант
Академия управления при Президенте
г. Минск, Республики Беларусь

ОТВЕТСТЕННОСТЬ И УСЛОВИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СУБПОДРЯДЧИКА (СУБСУБПОДРЯДЧИКА)

Комплексный анализ белорусского законодательства позволяет утверждать, что выполнение работ иждивением подрядчика не означает его обязанности выполнить работы лично, поскольку право подрядчика на привлечение к выполнению третьих лиц презюмируется.

Согласно п.1 ст. 660 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее – ГК РБ), если из акта законодательства или договора подряда не вытекает обязанность подрядчика выполнить работы лично, подрядчик вправе привлечь к исполнению своих обязательств других лиц (субподрядчиков).

Кроме того, в соответствии с п.4 ст. 660 ГК РБ с согласия генерального подрядчика заказчик вправе самостоятельно заключить договор (субподрядный) на выполнение отдельных работ с другими лицами.

Следовательно, субподрядные отношения могут возникнуть вследствие реализации заказчиком (при наличии генподрядного договора) или генподрядчиком своего права на привлечение к выполнению определенных видов работ третьих лиц.

Пунктом 2 ст.660 ГК РБ установлено, что подрядчик, привлекший к исполнению договора подряда субподрядчика в нарушение положений п.1 данной статьи или договора, несет перед заказчиком ответственность за убытки, причиненные участием такого субподрядчика в исполнении договора.

Прямого указания на возможность дальнейшего усложнения структуры договорных отношений путем делегирования субподрядчиком части своих обязательств другому подрядчику по договору субсубподряда законодательство не содержит, но и запрета на совершение таких сделок не имеется.

Оценивая правомерность таких договоров, во-первых, необходимо учитывать установленные гражданским законодательством основания возникновения обязательств.

Пунктом 1 ст.391 ГК РБ предусмотрено, что граждане и юридические лица свободны в заключение договора, а в силу п.1 ст.7 ГК РБ гражданские права и обязанности возникают, в частности, из договоров и иных сделок, предусмотренных законодательством, а также из договоров и иных сделок, хотя и не предусмотренных законодательством, но не противоречащих ему.

Вследствие заключения договора субсубподряда субподрядчик по аналогии с п.1 ст.660 ГК РБ фактически выступит по отношению к субсубподрядчику в роли генподрядчика. Следовательно, ответственность и условия ответственности субподрядчика в договоре строительного субподряда будут аналогичны ответственности подрядчика, а в договоре субсубподряда – ответственности заказчика.

Вместе с тем экономическая целесообразность такого усложнения структуры договорных отношений при исполнении договора подряда представляется спорной, учитывая предоставленное п.4. ст.660 ГК РБ заказчику право самостоятельно привлекать для выполнения работ третьих лиц.

Таким образом, целесообразно включать в договоры генподряда и субподряда нормы, прямо запрещающие генподрядчику и субподрядчику усложнять структуру договорных отношений. Что же касается непосредственно договоров субподряда (субсубподряда), то по своему содержанию они должны соответствовать законодательству, регулирующему договор подряда (субподряда).

Хотелось бы отметить интересные факты, часто встречающихся на практике при исполнении договоров субподряда (субсубподряда).

В случае расторжения договора генподряда автоматически прекращает свое действие договор субподряда, а при прекращении договора субподряда – договор субсубподряда. Представляется, что в данном случае можно говорить о таком виде прекращения обязательств, предусмотренном ст.386 ГК РБ, как невозможность исполнения.

Возможна и такая ситуация, когда исполнение договора субподрядчиком или субсубподрядчиком становиться невозможным по причинам, за которые отвечает вторая сторона. В таком случае согласно п.2 ст.386 ГК РБ первая сторона (субподрядчик или субсубподрядчик) сохраняет право на встречное удовлетворение с зачетом выгод, сберегаемых или приобретаемых ею вследствие освобождения от обязательства. В случае, когда заказчик уплачивает генподрядчику премию и иные коэффициенты, генподрядчик не обязан автоматически учитывать данную премию и коэффициенты при расчетах с субподрядчиком, если договором субподряда предусмотрен иной механизм определения цены или иные условии выплаты премии.

При оценке качества выполненных субподрядчиком работ необходимо учитывать, что в случае, если заказчик в судебном порядке доказал недостатки строительных работ, предъявленных к оплате генподрядчиком, которые выполнены субподрядчиком, данный факт имеет преюдициальную силу только тогда, когда субподрядчик принимал участие в деле в качестве стороны (третьего лица). В противном случае при рассмотрении спора с субподрядчиком решение в отношении генподрядчика будет только одним из доказательств. В ситуации, когда работы приняты заказчиком у генподрядчика, но генподрядчик не подписывает акты выполненных работ субподрядчику, субподрядчику можно ссылаться на данное обстоятельство в качестве доказательства необоснованного уклонения контрагента от приемки работ.

Таким образом, при заключении договоров субподряда (субсубподряда) стороны вправе включать в них любые виды и размеры ответственности, свойственные договорам генподряда (подряда). Соответственно, договоры субподряда и субсубподряда могут отличаться от договора генподряда по видам и размерам ответственности, что законодательством не запрещено.

Список использованной литературы

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь – Минск: Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2013.-656 с.

© Мацкевич Д.Д., 2015

Попов В.А.
аспирант юридического факультета
Оренбургского государственного университета
г. Оренбург, Российская Федерация

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА СО СТОРОНЫ ОБВИНЕНИЯ

Многолетний опыт развития состязательного уголовного процесса в нашей стране показывает, что именно внутреннее убеждение следователя, прокурора и суда является первоосновой всей деятельности судебной и правоохранительной системы государства [1, с. 79]. При этом дальнейшее развитие состязательности, закрепленное в действующем на настоящий момент уголовно-процессуальном кодексе Российской Федерации (далее – УПК РФ), позволяет утверждать, что не только наделенные властью представители государственного аппарата, осуществляющие функции уголовного преследования, поддержания обвинения в суде или принятия решения, но и любой участник процесса может создавать юридические факты, являющиеся обязательными для всех участников судопроизводства.

Как пример, мы можем привести факт подачи искового заявления в рамках уголовного дела лицом, которое считает, что ему преступлением причинен имущественный, моральный или какой-либо еще вред. Подача данного искового заявления влечет за собой признание лица гражданским истцом, что предоставляет ему ряд прав, обязательных для всех иных участников судопроизводства, в рамках уголовного дела. При этом в силу положений п.2 ст.86 УПК РФ подозреваемый, обвиняемый, а также потерпевший,

гражданский истец, гражданский ответчик и их представители вправе собирать и представлять письменные документы и предметы для приобщения их к уголовному делу в качестве доказательств. При этом указанные участники судопроизводства самостоятельно собирают документы и по внутреннему убеждению оценивают их доказательственное значение в рамках дела [2, с.5-8]. Таким образом стороны вправе приобщать различные документы к материалам дела, которые, как они считают, имеют доказательственное значение, однако в случае злоупотребления данным правом или же в случае несознательных ошибок подозреваемый, обвиняемый, а также потерпевший, гражданский истец, гражданский ответчик и их представители могут приобщить к уголовному делу документы, которые не только не имеют доказательственного значения, но и прямо противоречат законодательству, что, в свою очередь может повлечь нарушение следователем, дознавателем или судом положений п.3 ст.7 УПК РФ, согласно которого определения суда, постановления судьи, прокурора, следователя, дознавателя должны быть законными, обоснованными и мотивированными.

Следовательно, можно сделать вывод, что именно дознаватель, прокурор, следователь и суд принимают окончательное решение по делу и от того какие у них процессуальные функции и каково основное направление их деятельности и будет зависеть как именно будут оценены те или иные документы, обнаруженные в ходе расследования уголовного дела или представленные участниками уголовного судопроизводства. Именно здесь и важно разрешить вопрос о том какую именно роль играют в уголовном процессе

Несмотря на то, что п.47 ст.5 УПК РФ прямо закрепляет, что следователь, прокурор, руководитель следственного органа, дознаватель, частный обвинитель, потерпевший, его законный представитель и представитель, гражданский истец и его представитель являются стороной обвинения. Если делать выводы только из данного положения закона, то единственной целью прокурора и следователя является раскрытие преступления и его доказывание. Однако даже сам уголовно-процессуальный закон содержит ряд противоречий, которые не позволяют делать столь безапелляционные выводы.

Так, п.31 ст.5 УПК РФ закрепляет, что прокурор - Генеральный прокурор Российской Федерации и подчиненные ему прокуроры, их заместители и иные должностные лица органов прокуратуры, участвующие в уголовном судопроизводстве и наделенные соответствующими полномочиями федеральным законом о прокуратуре. При этом в ст.1 и ст.35 ФЗ «О прокуратуре Российской Федерации» закрепляет, что прокурор участвует в процессах в целях защиты прав и интересов человека и гражданина. Следовательно, деятельность прокурора гораздо шире чем просто поддержание государственного обвинения.

Аналогичным образом можно рассмотреть и процессуальные функции следователя. В УПК РФ заложены коллизии по поводу регулирования процессуальных полномочий следователя. Так в п. 41 ст. 5 УПК РФ следователь - это должностное лицо, уполномоченное осуществлять предварительное следствие по уголовному делу, а также иные полномочия, предусмотренные законом. Однако ст.73 УПК РФ четко закрепляет, что следователь обязан доказывать, в том числе, обстоятельства, исключающие преступность и наказуемость деяния, а так же смягчающие наказание. Это так же следует и из закрепленной в Конституции РФ презумпции верховенства прав и свобод человека, обеспечение которой является обязанностью государственной машины.

Подобная же позиция неоднократно была озвучена и многими видными учеными. Так, например, по мнению А.Р. Белкина, государство таким образом «фактически самоустраняется от выполнения важной общественной функции защиты. Ныне же функция защиты, функция доказывания невиновности полностью перекладывается на адвоката,

который не является представителем государства и не уполномочен государством для установления судебной истины... Возможности и полномочия у адвоката в досудебном производстве ощутимо уступают таковым у следователя, так что говорить о состязательности сторон по-прежнему не приходится, и освобождение следователя от обязанности поиска истины по делу (с выполнением при необходимости и функции защиты) лишь усугубляет это неравенство» [3, с.39]

В.С. Шадрин еще в период действия «старого» УПК РСФСР ставил под сомнение тезис о выполнении следователем исключительно функции обвинения. По его мнению, судебное и предварительное следствие представляют собой исследование доказательств, необходимое для правильного разрешения уголовного дела, и предшествующее принятию судом решения исследование - составной и неотъемлемый элемент данной функции [4, с.101], что дает возможность полномочия следователя рассматривать как переданную ему государством функцию разрешения дела в пределах исследования деяний подозреваемого на стадии предварительного следствия. Данный вывод соответствует роли предварительного следствия в уголовном судопроизводстве при декларируемом верховенстве суда и обязанности государства обеспечить права человека и гражданина.

Следовательно, проведя сравнительный анализ и изучив мнения ученых относительно положений как советского, так и ныне действующего российского законодательства можно говорить о том, что следователь и прокурор не выполняют функции только стороны обвинения, поскольку следователь расследует факт, который только расценивается как содержащий признаки состава преступления. При этом следователь обязан расследовать полно, объективно и всесторонне, собирая как обвиняющие, так и оправдывающие доказательства, как отягчающие, так и смягчающие вину. Аналогично можно и говорить и о процессуальной функции прокурора, который не просто поддерживает обвинение но и защищает права всех участников процесса.

Список использованной литературы

1. Кони А.Ф. Нравственные начала в уголовном процессе (общие черты судебной этики) // Избранные труды и речи / Сост. И.В. Потапчук. Тула, 2000.;
2. Ревина И.В. К вопросу о внутреннем убеждении адвоката при оказании юридической помощи по уголовным делам // Уголовное судопроизводство. 2011. № 1.;
3. Белкин А.Р. Новый УПК и проблемы доказывания // Роль и значение деятельности профессора Р.С. Белкина в становлении и развитии современной криминалистики: Материалы международной научно-практической конференции. М., 2002.;
4. Шадрин В.С. Обеспечение прав личности и предварительное расследование в уголовном процессе // Государство и право. 1994. № 4.

© Попов В.А. 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бадмаева А., Ассистент Батыров В.А.
ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ СЕМЯН НА РОСТ
И РАЗВИТИЕ ЛУКА МНОГОЯРУСНОГО 3

Борохоев Н.Д., Красавцева М.С., Казазаев Г.Н.
ЭЛЕКТРОДЫ МИКРОБНО - ТОПЛЕВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ 6

Казазаев Г.Н., Борохоев Н.Д., Красавцева М.С.
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ
И СТРУКТУРА ОЧАГОВ КЛЕЩЕВОГО ЭЕЦЕФАЛИТА (КЭ) В СИБИРИ 8

Казазаев Г.Н., Борохоев Н.Д., Красавцева М.С.
ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
И ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ ВИРУСА 9

Линд К.А.
ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РЫБ ОЗЕРА ЛИНЁВО (БАССЕЙН Р. ЧУЛЫМ) 11

Щебелева П.А.
ЗАВИСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ХОРЕОГРАФИЕЙ ОТ РАЦИОНА ПИТАНИЯ 13

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алалыкина И.Ю., Кузнецов В.А.
ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА
В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ 15

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Чиркова Г.В., Лысенко В.Е.
ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 18

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Калинина Н.Г., Блохина Т.А., Блохин А.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
СИСТЕМЫ КРОВИ И СОСТОЯНИЯ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ
ПРИ ДЕЙСТВИИ МАЛЫХ ДОЗ СВИНЦА 20

Огнерубов Н.А., Огнерубова М.А.
КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ
АНОМАЛИЙ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЯИЧНИКОВ 23

Турчаева Н.Р., Турчаева И.Н.
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 26

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Авчинникова С.О.
ПРОЕКТНЫЕ ИДЕИ И УСПЕШНЫЕ ПРАКТИКИ
В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ 30

Андреева Н.В., Клюшкина Н.Ю., Мухортова Е.В.
ФОРМИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ 34

Данилькевич А.В.
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
КАК РЕСУРС ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ОО 36

Дубогрызова Г. Н.
ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МУЗЫКИ
В СТАНОВЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА 38

Замотина Е.И., Крехтунова Е.В.
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ
К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 41

Зверев С.В.
ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАКАЛАВРОВ В ФИЛИАЛЕ ВУЗА 43

Кижаева Д.В.
ПЕДОЛОГИЧЕСКИЕ КУРСЫ КАК НАУЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
РОССИЙСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ к.XIX – н.XX вв. 46

Луговая Т. В.
СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД
К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА 48

Наумов А.С.
ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ЛОВКОСТИ
У ДЕТЕЙ 7 – 8 ЛЕТ С ДЕПРИВАЦИЕЙ СЛУХА 51

Новаторов В. Е.
СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА В ПЕРСОНАЛЬНОМ МАРКЕТИНГЕ 52

Прокохина М.И.
К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ВОСПИТАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ
У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ 55

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Демарева В.А., Бахчина А.В., Серова М.С.
ДИНАМИКА ВСР ПРИ ЧТЕНИИ ТЕКСТОВ В ПАРАДИГМЕ CHREST 59

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мазуренко А.А.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУИЦИДА 61

Золотарева С.А., Милькова З.В.
ПРОБЛЕМЫ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЙ КОМПАНИИ (ИЗ ОПЫТА СИБИРСКИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ) 62

Турдубаева Э. К.
СОВРЕМЕННЫЕ ГЕРОНТОСОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 66

Цветкова И.В.
КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ ОБ УСЛОВИЯХ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОЛЬЯТТИ 69

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лебедева В.В., Корякина М.К., Старостина М.В.
СТИЛИСТИЧЕСКАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ СЛОВ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ЧЕЛОВЕКА В КОРЕЙСКОМ ЯЗЫКЕ 72

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Антонов И.Ю.
МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ ЯКУТИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2015 ГОДА 75

Васильева О.Д.
ТРАДИЦИОННЫЕ РОДИЛЬНЫЕ ОБРЯДЫ В СОВРЕМЕННОМ ЯКУТСКОМ ОБЩЕСТВЕ 77

Леконцев О.Н.
КОЛХОЗЫ И КРЕСТЬЯНСТВО В КОНЦЕ НЭПА. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ. (НА МАТЕРИАЛАХ ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ (КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ) И ВОТСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ (УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ)) 80

Попцов Д. А.
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ЕВРОБАРОМЕТРА КАК ИСТОРИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК: КЛАССИФИКАЦИЯ 83

Страхова И.А.
РЕЛИГИОЗНАЯ ПОЛИТИКА СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1917 Г. 87

Фокина С.Н.
АНТИАЛКОГОЛЬНАЯ КАМПАНИЯ М.С. ГОРБАЧЁВА И ЕЁ ИТОГИ 89

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Alhussain Amanie Hasn
КЛАССИФИКАЦИЯ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ КЛЮЧЕЙ 93

Гузенко Е. Ю., Мартынов И.С., Садовников М.А.
ВЛИЯНИЕ ШУМО-РЕЧЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ АПК 95

Егоров А.В., Пионтковская С.А.
АНАЛИЗ МЕТОДОВ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ДВС 98

Клычков Д. М.
О РЕАЛИЗАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЯЗЫКА ПЛЭНЕР 100

Кривобородов Ю.Р., Ясько Д.А.
АКТИВАЦИЯ ЦЕМЕНТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ БЕТОНА 105

Лебедева К.Ю.
АСФАЛЬТОВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА НА ОСНОВЕ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ ДОБАВОК 108

Мадыев А.П., Ширапов Д.Ш.
МЕТОД ПРИВЕДЕНИЯ ДИСПЕРСИЙ 112

Мартынов Н.О., Мартынова С.Г.
ПРИНЦИП ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ТЭЦ 122

Гумеров А.З., Закиров Т.Р., Насибуллин Р.Т.
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО СЕЛЕКТОРА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ КПП КАМАЗ-141 124

Гайнеева Н.Р., Насибуллин Р.Т., Садриев Р.Ш.
АДАПТИВНАЯ БОРТОВАЯ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ 125

Давлетова А. Р., Охотников М. В.
ВНУТРИТРУБНОЕ ТРАНСПРТНОЕ СРЕДСТВО 127

Зайдуллина К. А., Охотников М. В.
ИЗДЕРЖКИ ПРИ НИЗКОМ КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 129

Зайдуллина К. А., Охотников М. В.
ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ 131

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Градобоев Е.В.
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РОЛИ В АКТИКРИЗИСНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ 134

Евтушено Л.С.
МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ 136

Трофимова Е.В., Зеленина Л.И.
АНАЛИЗ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНКУРИРУЮЩИХ
КОМПАНИЙ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ 139

Иволга И.Г.
АДАПТАЦИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РОССИИ
К СОВРЕМЕННОЙ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПАРАДИГМЕ 141

Лузина Я.А.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СУЩЕСТВУЮЩИХ
ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ 145

Печерица Е.В. Шарафанова Е.Е.
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНО-СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА В РФ 148

Семенов Д.В.
ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА 151

Талалай М.А.,Рогоженко А.А.
АЛГОРИТМ ВНЕДРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ 154

Терентьева О.И.
ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ ВАЛЮТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ:
ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ 156

Тхориков Б.А.
НОВАЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЛОГИКА
В СФЕРЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 158

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдухамитов В.А.
ЭКСТРЕМИСТСКИЕ ТЕЧЕНИЕ В РЕЛИГИИ,
КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ
И СОЗДАНИЯ ЭКСТРЕМИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН 160

Грищенко М.И.
ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИАТИВНЫХ ПРОЦЕДУР,
ВОЗМОЖНОСТИ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА
В ПРОЦЕССЕ ПРИМИРЕНИЯ СТОРОН
В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ 164

Мацкевич Д.Д.
ОТВЕТСТЕННОСТЬ И УСЛОВИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
СУБПОДРЯДЧИКА (СУБСУБПОДРЯДЧИКА) 166

Попов В.А.
К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ
ОСНОВНЫХ ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ
УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА
СО СТОРОНЫ ОБВИНЕНИЯ 168

Уважаемые коллеги!

Агентство международный исследований приглашает Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях.

Конференции проводятся заочно, без упоминания формы проведения в сборнике статей.

Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках, а электронные вариант сборников будут в полнотекстовом варианте доступны на сайте, в течение 7 рабочих дней после проведения конференции.

Все участники конференции получат индивидуальные именные сертификаты.

Организационный взнос за участие в конференции от 120 руб/стр.
Минимальный объем 3 страницы.
Взнос покрывает расходы, связанные с печатью сборника материалов конференции и его почтовой пересылкой участникам.

Полный перечень конференций, проводимых Агентством международных исследований представлен на сайте allconf.info

С уважением, Оргкомитет конференции

e-mail: conf@ami.im
Web: ami.im
Тел. +79677883883

Научное издание

НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
04 сентября 2015 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 08.09.2015 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 11,30. Тираж 500. Заказ 29.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.
conf@ami.im
+79677883883