



ВЕСТНИК НАУКИ

СБОРНИК СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ X
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ



Самара, 2018

Издательство «НИЦ Вестник Науки»



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

Сборник статей по материалам X
международной научно-практической конференции

18 сентября 2018г.

Самара, 2018

УДК 001
ББК 72

Актуальные вопросы в науке и практике / Сборник статей по материалам X международной научно-практической конференции (18 сентября 2018 г., г. Самара)./ – Уфа: Изд. НИЦ Вестник Науки, 2018. – 277 с.

В сборнике представлены материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы в науке и практике», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов по химическим, техническим, экономическим, филологическим, медицинским и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных, не подлежащих открытой публикации.

Материалы размещены в сборнике в авторской правке.

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

© Корректурa и верстка ООО «НИЦ Вестник Науки», 2018
© Коллектив авторов, 2018

Редакционная коллегия:

Соловьев Игорь Алексеевич

д.ф.-м.н., профессор, академик Российской академии естественных наук

Бондарев Борис Владимирович

к.ф.-м.н., доцент

Сонькин Валентин Дмитриевич

д.б.н., профессор, зав.кафедрой физиологии

Оськин Сергей Владимирович

д.т.н., профессор кафедры ЭМиЭП

Токарева Юлия Александровна

д.п.н., профессор

Шадманов Курбан Бадриддинович

д.ф.н., профессор

Слободчиков Илья Михайлович

профессор, д.п.н., в.н.с.

Баньков Валерий Иванович

д.б.н., профессор

Фирсова Ирина Валерьевна

д.м.н. доцент, зав. кафедрой терапевтической стоматологии

Агаркова Любовь Васильевна

д.э.н., профессор

Лапина Татьяна Ивановна

д.б.н., профессор

Хуторова Людмила Михайловна

к.и.н., доцент

Литвиненко Нинель Анисимовна

д.ф.н., профессор кафедры истории зарубежных литератур

Рязанцев Владимир Евгеньевич

к.м.н., доцент

Рязанцев Евгений Владимирович

к.м.н., доцент

Громова Анастасия Евгеньевна

доцент, кандидат культурологии

Мазина Юлия Ильинична

кандидат искусствоведения

Камзина Надежда Еновна

Кандидат искусствоведения

Гарапшина Лейля Рамилевна

К.соц.н., ассистент кафедры истории, философии и социологии

Зайцева Екатерина Васильевна

к.с.н., доцент

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	10
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛЕЙ УСТАНОВОЧНЫХ, ФИКСИРУЮЩИХ, БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРОЧНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ В SIEMENS NX С.Н. Ерахмадов, Д.Н. Колесников, М.В. Львова, А.В. Кузьмина, А.В. Николаева.....	10
СОСТАВЛЕНИЕ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ АВТОШКОЛЫ С ПОМОЩЬЮ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА Д.И. Селиванова.....	21
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ К МАСШТАБИРОВАНИЮ ИТЕРАЦИОННОГО АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ИЭС ААС А.И. Тюрин.....	28
СЕКЦИЯ 2. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ.....	33
ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПУТЬ ОТ КРЕСТЬЯНИНА- ЕДИНОЛИЧНИКА К КРЕСТЬЯНСКОМУ (ФЕРМЕРСКОМУ) ХОЗЯЙСТВУ К.С. Кирста.....	33
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ КОРМОВОГО И ПИВОВАРЕННОГО НАПРАВЛЕНИЯ М.М. Ромахин, Л.М. Ерошенко, Н.А. Ерошенко, И.А. Дедушев, В.В. Ромахина.....	40
ОЧИСТКА ДРЕНАЖНЫХ ВОД С ПОМОЩЬЮ БИОПЛАТО ДЛЯ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОРОШЕНИЕ В.А. Супрун, Е.А. Лентяева.....	48
СЕКЦИЯ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	59
О МЕТОДОЛОГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМПАРАТИВИСТИКИ КАК НАУКИ Т.Н. Губайдуллина.....	59

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ	
Х.Р. Рудасов, И.В. Новикова.....	63
«ДИРЕКТ-КОСТИНГ» КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АГРАРНОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ	
И.А. Авдоница.....	68
РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	
Л.В. Аджян, О.В. Климовец.....	72
ВЗАИМОСВЯЗЬ АСПЕКТОВ ЛИЧНОСТНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ	
Т.Т. Балагутдинов	79
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БАНКРОТСТВА	
М.В. Баранова, О.Н. Зотикова.....	83
БЮДЖЕТИРОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	
Н.А. Кочева, Э.Ю. Околелова.....	91
ИНФЛЯЦИЯ В РОССИИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ	
М.А. Никашов	99
ПОНЯТИЕ «ИННОВАЦИИ» В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ	
Д.В. Чернова, Ю. Туахир	105
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	
В.В. Трофименко, О.Н. Валькович	113
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ	
В.В. Трофименко, О.Н. Валькович	120

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ	
А.И. Новикова, Л.В. Андрианова.....	126
ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
А.П. Овсянников	131
МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С УПРАВЛЕНИЕМ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА НА ФОНЕ ПРОЦЕССА ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТИТУТА СЕМЬИ И БРАКА В УСЛОВИЯХ АНОМИИ	
О.Д. Долгицкий, Л.Б. Варыгина, В.В. Мархинин.....	137
СЕКЦИЯ 5. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	147
ИМЕНА СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ С СУФФИКСОМ -КС В ЭРЗЯНСКОМ ЯЗЫКЕ: СЕМАНТИКА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	
Т.П. Арискина	147
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ КОМПАРАТИВНОСТИ В РОМАНЕ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА «ГЕРОЙ НАШЕГО ВРЕМЕНИ»	
Н.Л. Ермакова	154
СЕКЦИЯ 6. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	159
ФОРМА ЗАВЕЩАНИЯ	
А.А. Чижиков	159
ПРАВИЛА КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
Х.Р. Веревкина	168
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛНОМОЧИЙ ПРОКУРОРА ПРИ ИЗБРАНИИ МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖУ ПО ДЕЛАМ, КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ У СЛЕДОВАТЕЛЕЙ	
Я.А. Дуруев	172

СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 176

КРАТКИЕ ИТОГИ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
НА ТЕМУ: «САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК
ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
СТАНОВЛЕНИЯ»

А.С. Рвачев, Е.П. Белозерцев 176

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
МАТЕМАТИКЕ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ
ЛИЧНОСТНЫХ УУД ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ
КЛАССЕ

А.А. Сильченко, А.Ф. Жеребцова..... 180

ПУТЬ К ПРОФЕССИОНАЛИЗМУ

Н.Н. Степанова..... 184

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ
ЦИКЛА ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ДИЗАЙН»

Н.А. Дромова, Г.И. Мелешкова 187

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ
ПЕДАГОГОВ ДОО К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Ф.В. Игнатова..... 193

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

А.П. Морозов, А.С. Вербицкий, В.Д. Паначев 197

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА
ПРОЦЕССЫ ИНТЕГРАЦИИ ПОДРОСТКОВ В СОЦИАЛЬНОЙ
СРЕДЕ

К.Н. Пружинин, М.В. Пружинина 201

СЕКЦИЯ 8. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 207

СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЯВЛЕНИЯ
ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ- ИНФЕКЦИИ В 2013-2015
Г. МЕЖДУ АРГЕНТИНОЙ И ЮГОМ РОССИИ (СКФО И ЮФО)

А.Ю. Буравлев, А.А. Рындич, А.Г. Суладзе,

А.Г. Сухова, Т.С. Распоркина 207

ИЗУЧЕНИЕ АНТИОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМБИНАЦИЙ ТРАДИЦИОННЫХ И НАНОКАПСУЛИРОВАННЫХ ФОРМ РЕСВЕРАТРОЛА И ЛОЗАРТАНА	
О.С. Гудырев, Н.Ю. Коклина.....	213
СЕКЦИЯ 9. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	218
АНАЛИЗ ЕВРОПЕЙСКОГО ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО КРЕМАТОРИЯ XXI ВЕКА	
А.В. Игумнов.....	218
СЕКЦИЯ 10. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	231
УСПЕХ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	
М.М. Алеевская.....	231
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХИЧЕСКОГО ВЫГОРАНИЯ И НЕРВНО- ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У СОТРУДНИКОВ ГУ ФСИН	
Е.А. Бодаева	236
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ АКТИВИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	
Т.С. Егунова, Т.В. Гармаева.....	243
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИГРАФА ПРИ КАДРОВЫХ ПРОВЕРКАХ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ	
Ф.К. Свободный, Б.Ф. Свободный.....	249
СЕКЦИЯ 11. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	254
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА И НАЙМА ПЕРСОНАЛА	
Л.Ф. Мансуров	254
СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	
О.О. Кусова, Г.А. Кутепова	259

СЕКЦИЯ 12. КУЛЬТУРОЛОГИЯ.....	265
КУЛЬТУРА И ТРАДИЦИИ В РОМАНЕ ЫН ХИГЁН «ТАЙНА И ЛОЖЬ»	
Д.В. Хрущева	265
СЕКЦИЯ 13. НАУКИ О ЗЕМЛЕ	272
МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК В ДАННЫХ РАДИОЗОНДИРОВАНИЯ АТМОСФЕРЫ	
А.И. Драбо, Ю.Ю. Поляков, А.Е. Пигарев	272

СЕКЦИЯ 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛЕЙ УСТАНОВОЧНЫХ, ФИКСИРУЮЩИХ, БАЗОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРОЧНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ В SIEMENS NX

С.Н. Ерахмадов,

магистрант 1 курса напр. «Авиастроение»,

Д.Н. Колесников,

магистрант 1 курса напр. «Материаловедение и технология
материалов»,

М.В. Львова,

магистрант 1 курса напр. «Авиастроение»,

А.В. Кузьмина,

магистрант 1 курса напр. «Авиастроение»,

А.В. Николаева,

магистрант 1 курса напр. «Авиастроение»,

Казанский национальный исследовательский технический
университет имени А. Н. Туполева

Аннотация: В данной статье рассматривается процесс проектирования и создания 3D моделей элементов сборочного приспособления. Спроектированы и смоделированы установочные, фиксирующие и базовые элементы стапеля, который предназначен для сборки типового шпангоута пассажирского самолета тяжелого класса.

Ключевые слова: фиксатор, кронштейн, сборочное приспособление, стакан, полувилка, шпангоут

В настоящей статье рассмотрим сборочное приспособление, в котором производят сборку типового шпангоута самолета тяжелого класса с базированием на внешнюю поверхность[1]. Вследствие этого спроектированы и смоделированы следующие фиксирующие элементы:

-Фиксатор №1 (рисунок 1):

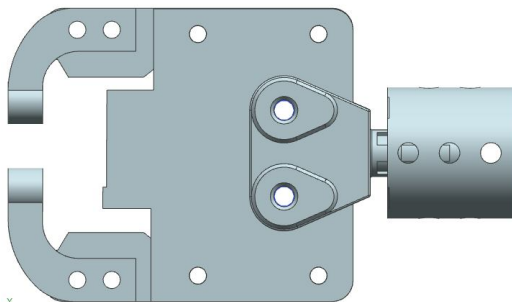
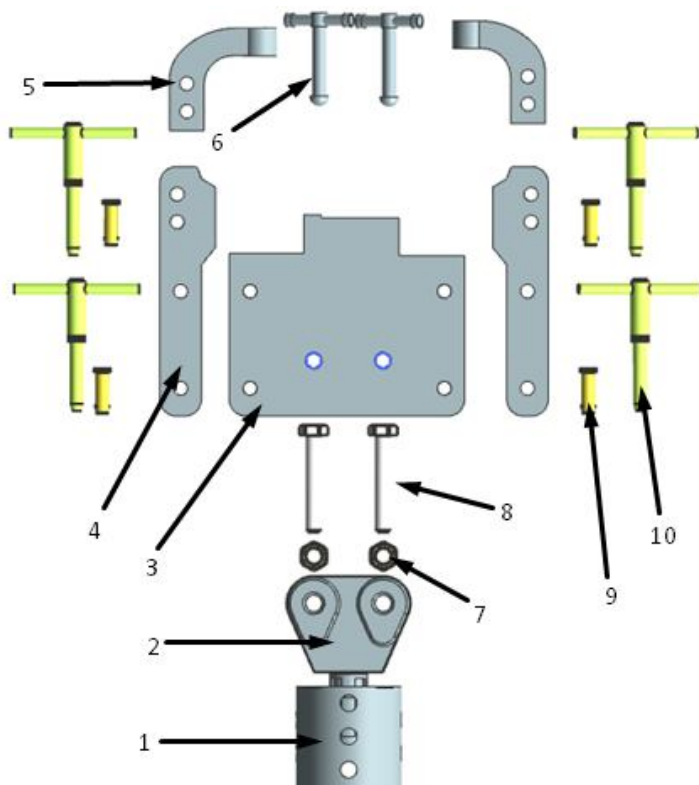


Рисунок 1 – Изображение устройства «Фиксатор №1»

Таблица 1 – Состав элементов фиксирующего элемента

№	Название	Количество (шт.)	Масса (кг)
1	Стакан (с косынкой)	1	1,16
2	Полувилка	2	1,04
3	Кронштейн	1	3,10
4	Упор	2	0,780
5	Рычаг	2	0,420
6	Прижим	2	0,130
7	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0,03
8	Болт М12х70 ГОСТ 7798-80	2	0,14
9	Ось под шплинт 10h8x30	4	0,076
10	Штырь	4	0,44
Итого			7,32

На рисунке 2 показаны составные части фиксирующего приспособления.



1-стакан; 2-полувилка; 3-кронштейн; 4-упор; 5- рычаг;
 6- прижим; 7- гайка; 8- болт; 9-оси под шплинт; 10-штырь
 Рисунок 2 – Составные части фиксатора

Примечание: Такое количество отверстий для откидных элементов в фиксирующем устройстве нужно для того, чтобы собранный шпангоут можно было беспрепятственно вытащить из сборочного приспособления.

Сделав поперечное сечение в участке, где примерно будет находиться фиксирующий элемент и, спроецировав кромки шпангоута на плоскость, имеем следующую картину (рисунок 3).

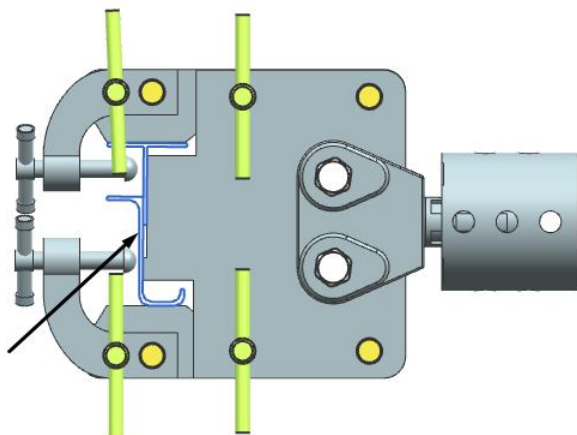


Рисунок 3 — Проецирование поперечного сечения шпангоута

Установив упоры, фиксируются только два направления (рисунок 4).

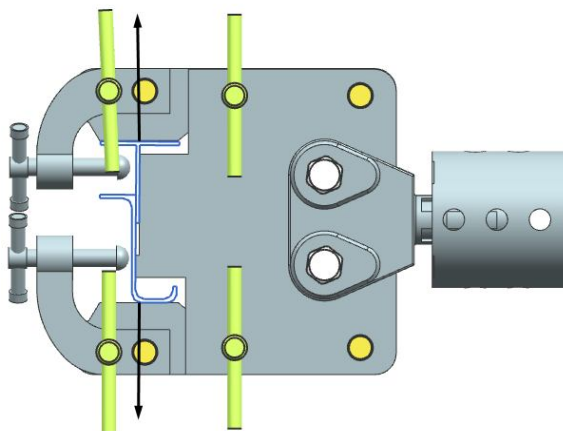


Рисунок 4 — Зафиксированные направления

Далее, для базирования стенок профилей и поясов шпангоута выполняем специальные выступы, которые показаны на рисунке 5.

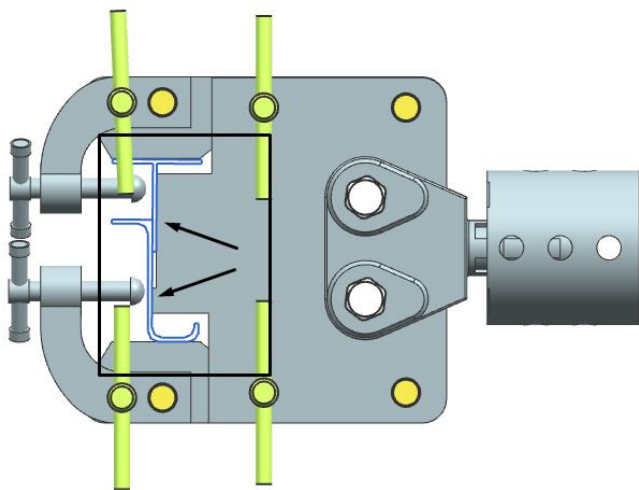


Рисунок 5 — Выступы для базирования

Таким образом, наш узел теперь зафиксирован во всех направлениях (рисунок 6).

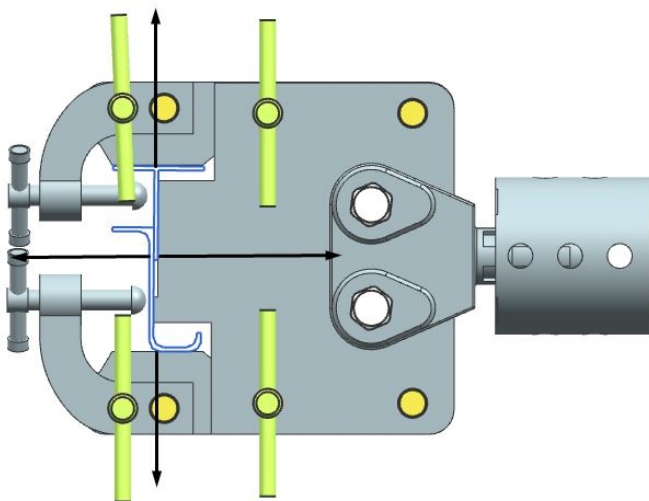


Рисунок 6 — Фиксирование по всем направлениям

Конечный результат проектирования и моделирования показан на рисунке 7.

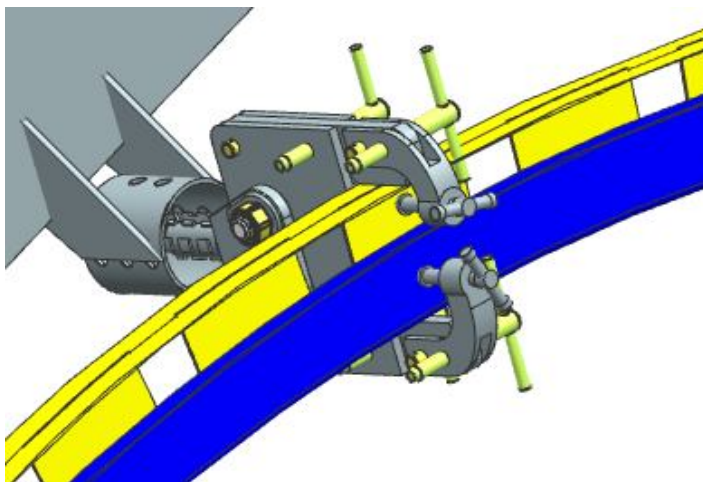


Рисунок 7 — Итоговый результат процессов проектирования и моделирования

-Фиксатор №2 показан на рисунке 8.

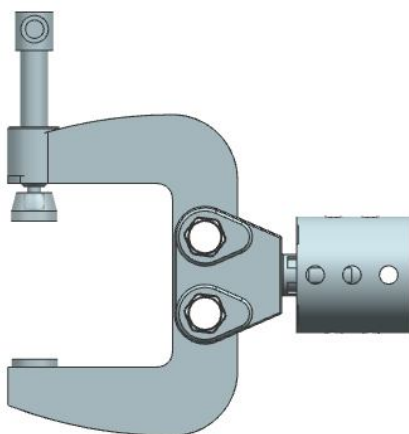


Рисунок 8 — «Фиксатор №2»

Данный фиксирующий элемент является модернизацией винтовой струбцины и применяется для фиксации нижней части узла, в которую входит сборочная единица «Клык шпангоута» [2].

Так как поверхность клыка является изменяющейся, то есть имеет сужения и расширения участков, было решено применить вращающуюся головку (насадку) для прижима данного фиксатора (рисунок 9).

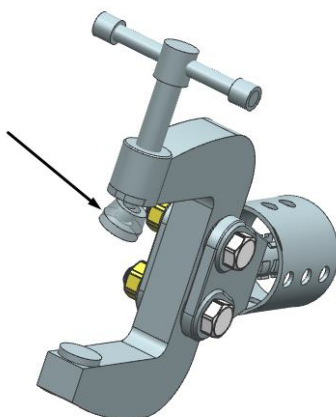
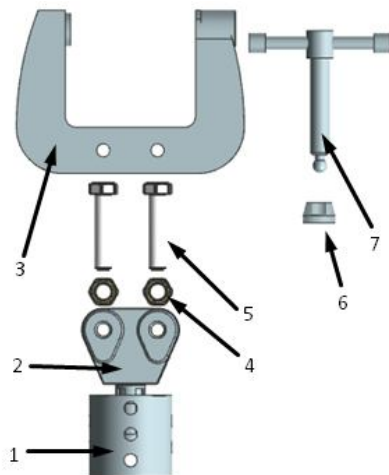


Рисунок 9 — Фиксатор с вращающейся головкой

Таблица 2 – Состав элементов фиксирующего элемента

№	Название	Количество (шт.)	Масса (кг)
1	Стакан с косынкой	1	1,16
2	Полувилка	2	1,04
3	Кронштейн	1	3,43
4	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	2	0,030
5	Болт М12х70 ГОСТ 7798-80	2	0,140
6	Головка	1	0,070
7	Прижим	1	0,420
Всего			6,3

На рисунке 10 показан состав фиксирующего устройства.



1-стакан, 2-полувилка, 3-кронштейн, 4- гайка, 5- болт, 6- головка, 7- прижим

Рисунок 10 — Составные части фиксатора

Итоговый результат проектирования и моделирования показан на рисунке 11.

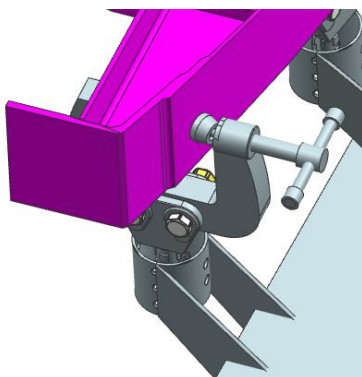


Рисунок 11 — Итоговый результат процессов проектирования и моделирования фиксатора

-Фиксатор №3.

Данный элемент в настоящей работе выступает в роли опоры для нижней части клыка шпангоута (рисунок 12).

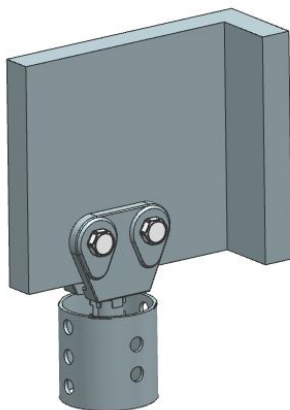


Рисунок 12 — «Фиксатор №3»

Так как фиксатор №2 фиксирует одно положение, требовалось спроектировать элементы, которые будут удерживать узел во всех направлениях.

Данный фиксирующий элемент будет фиксировать по двум направлениям, которые показаны на рисунке 13.

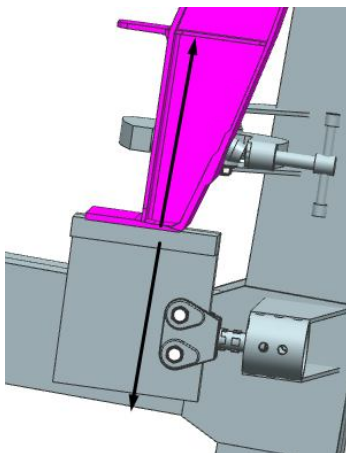


Рисунок 13 — Направления фиксации

-Фиксатор №4.

Этот элемент выступает в качестве опоры для нижней части узла (рисунок 14).

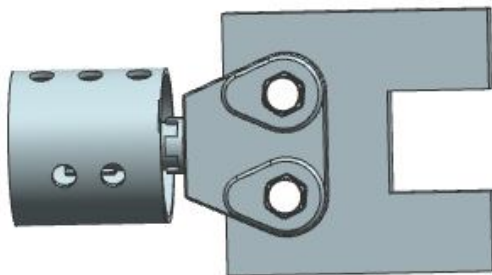


Рисунок 14 – «Фиксатор №4»

Фиксаторы №2 и 3 в совокупности накладывают связи по всем направлениям кроме одного, вследствие этого был спроектирован, а далее и смоделирован «Фиксатор №4».

На следующем изображении показано, как зафиксирован клык шпангоута (рисунок 15).

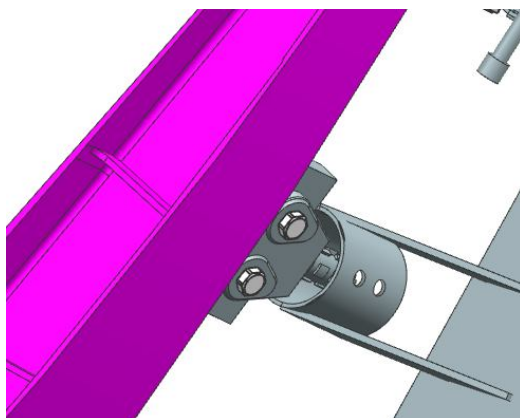


Рисунок 15 — Фиксации клыка шпангоута

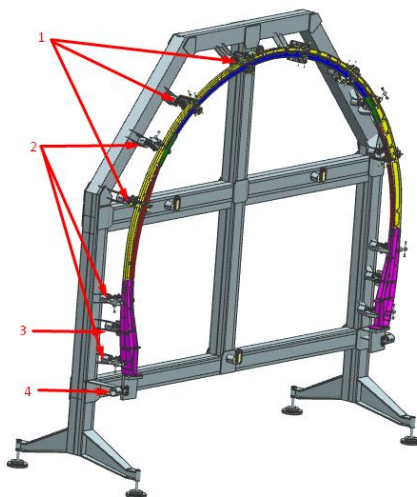
Фиксаторы №3 и 4 состоят из простых и малого количества составных частей, поэтому для этих деталей не приведено подробное описание каждого элемента.

Примечание: Все поверхности базирования фиксирующих элементов выполнены с тем же углом малки, что и элемент который они фиксируют.

Общий состав фиксирующих элементов сборочного приспособления показан на рисунке 16 и приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав фиксирующих элементов сборочного приспособления

№	Название	Количество (шт.)	Масса (кг)
1	Фиксатор №1	6	43,92
2	Фиксатор №2	6	37,78
3	Фиксатор №4	2	13,36
4	Фиксатор №3	2	21,94
Общая масса элементов			117 кг



1-Фиксатор №1, 2-Фиксатор №2, 3-Фиксатор №4,
4-Фиксатор №3

Рисунок 16 — Общий состав фиксирующих элементов сборочного приспособления

Список литературы

[1] Людоговский П.Л., Халиулин В.И. Основы проектирования сборочной оснастки в технологиях производства летательных аппаратов: учеб. пособие. Казань: КНИТУ-КАИ, 2016. 244 с.

[2] Худайбергенов А.П., Черняк А.Я., Лозинский А.С. Справочник молодого слесаря-сборщика летательных аппаратов: пособие для ПТУ по специальностям "Слесарь-сборщик летательных аппаратов" и "Слесарь-ремонтник летательных аппаратов". М.: Машиностроение, 1987. 88 с. ил.

© С.Н.Ерахмадов, Д.Н.Колесников, М.В.Львова, А.В. Кузьмина,
А.В.Николаева, 2018

УДК 004

СОСТАВЛЕНИЕ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ АВТОШКОЛЫ С ПОМОЩЬЮ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА

Д.И. Селиванова,
студентка 1 курса напр. «Прикладная информатика в
области искусств и гуманитарных наук»,
СибГУ им. М.Ф. Решетнёва, г. Красноярск

Аннотация: В данной статье рассматривается способ решения задачи составления расписания практических занятий для обучающихся в автошколе с помощью генетических алгоритмов. Анализ включает в себя изучение выбранной предметной области, составление математической модели задачи и описание адаптированного к задаче составления расписания генетического алгоритма.

Ключевые слова: расписание, автошкола, генетические алгоритмы

Составление расписания в автошколе всегда являлось довольно важным и в то же время трудоемким процессом, которым, как правило, занимается учебная часть. Человеку, выполняющему данную задачу, приходится тратить достаточно много времени, чтобы составить расписание вручную, стараясь подстроиться под различные варианты занятости обучающихся автошколы. Например, не все люди, желающие получить права, имеют возможность посещать теоретические или практические занятия по будням (выходным) или в четные (нечетные) дни недели. Такие требования сильно затрудняют построение даже допустимых вариантов расписания, не говоря уже об оптимальных.

Следовательно, моя задача заключается в рассмотрении способа автоматизации вышеописанного процесса, который призван дать учебной части автошколы удобный инструмент для выполнения своей работы и избавить её от рутины. В связи с необходимостью использования больших вычислительных ресурсов, автоматизация того же простого перебора вариантов является нецелесообразной. Автоматический перебор может занять хоть и меньше чем раньше, но все равно непозволительно много времени. А генетические алгоритмы, являясь разновидностью эволюционных вычислений, очень быстро сходятся к оптимальному решению, а значит практически не имеют ограничений на объем входных данных.

Сперва более подробно рассмотрим особенности задачи составления расписания практических занятий в автошколе.

Занятия по вождению проводятся как на автодроме (площадке), так и по утвержденным городским маршрутам. Обучение осуществляется на специально оборудованных автомобилях и только под руководством инструктора. Такие машины оборудованы дублирующими педалями тормоза и сцепления, благодаря чему обучающийся сможет овладеть навыками вождения, не подвергая риску ни себя, ни окружающих.

Обучающийся выбирает любую удобную для него учебную площадку, вне зависимости от того, где посещает теоретические занятия, а встреча с инструктором происходит у ближайшей к площадке остановке [2].

Каждое занятие по вождению длится 2 академических часа. Занятия проводятся по индивидуальному для каждого обучающегося графику, составленному в соответствии с его пожеланиями, т.е. ему необходимо позвонить своему инструктору не позднее, чем за неделю, и согласовать удобное для обоих время занятия [2].

Для формализации описанной выше задачи была сформулирована следующая математическая модель.

Списки обучающихся, а также учебная нагрузка выступают, как правило, исходными данными для составления расписания. Ресурсы для процедуры разработки расписания выражены списком инструкторов, которые обучают навыкам вождения записанных к ним обучающихся, списком автомобилей, количеством учебных дней в неделю и максимальным количеством занятий в день.

Формирование и оптимизация расписания занятий осуществляется в два этапа:

1) Первый этап состоит в том, что на основании исходных данных, а также требований и ограничений, накладываемых на расписание, формируется начальное расписание.

2) Второй этап заключается в оптимизации полученного начального расписания. С помощью критериев оптимальности можно оценить качество расписания. При переопределении в течение процесса оптимизации, критерии оптимальности становятся динамическими [3].

Основными составляющими элементами расписания являются:

– обучающиеся – определенные обучающиеся, которым требуется посетить занятие по вождению в конкретный момент времени;

– временной интервал – это момент времени, в который должно быть проведено занятие по вождению;

– автомобили – множество доступных для проведения занятий по вождению автомобилей.

Формирование начального расписания занятий завершено, если каждому занятию по вождению поставлены в соответствие время и обучающийся и выделены инструктор с автомобилем для его проведения.

Введем следующие обозначения:

- множество занятий по вождению:

$$E = \{e_i \mid i = 1, \dots, N\}.$$

В занятие по вождению, представляющее часть индивидуальной нагрузки инструктора, входят обучающийся и автомобиль;

- множество временных интервалов:

$$T = T_d \times T_w,$$

элементы которого однозначно определяют номер дня недели и номер недели. Таким образом, множество временных интервалов получается путем декартового произведения двух сущностей: дня, недели;

- множество обучающихся:

$$X = \{x_m \mid m = 1, \dots, M\};$$

- множество автомобилей:

$$A = \{a_k \mid k = 1, \dots, K\};$$

- множество инструкторов:

$$Z = \{z_b \mid b = 1, \dots, B\}.$$

Таким образом, конкретное занятие по вождению можно представить, как функцию параметров автомобиля и обучающегося

$$e_i = (a_k, x_m); a_k \in A, x_m \in X.$$

По мере формирования расписания занятий, элементу из множества занятий по вождению назначается в соответствие элемент из множества временных интервалов и элемент множества доступных инструкторов. В результате получается отношение, являющееся элементом множества Ω в расписании:

$$\Omega_i = \Omega(e_i, t_p, a_k) = \Omega(a_k, x_m, z_b, t_p).$$

Непротиворечивость для сформированного начального расписания занятий является его единственным критерием возможности существования. Непротиворечивость означает, что в расписании нет неразрешенных конфликтов, то есть ситуаций, когда разные автомобили, требующие одинаковых ресурсов, размещены в одном и том же временном интервале расписания (инструктор, обучающиеся). Соблюдения обязательных

ограничений при формировании расписания достаточно для непротиворечивости занятий [3].

Основные ограничения к расписанию для случая занятий по вождению будут иметь следующий вид:

- отсутствие накладок для обучающихся:

$$\forall x_m \in X, \forall t_k \in T, \forall z_j \in Z;$$

$$(z_j \neq z_j) \leftrightarrow \Omega(z_j, x_m, a, t_k) \neq \Omega(z_j, x_m, a, t_k);$$

- отсутствие накладок для автомобилей:

$$\forall a_k \in A, \forall t_k \in T, \forall z_j \in Z;$$

$$(z_i \neq z_j) \leftrightarrow \Omega(z_j, x, a, t_k) \neq \Omega(z_j, x, a, t_k).$$

Также в процессе составления расписания следует учесть следующие особенности:

- к одному автомобилю может быть прикреплено несколько инструкторов;
- у какого-либо обучающегося не может быть больше одного занятия в день;
- у какого-либо обучающегося не может быть 0 занятий в день.

Построенная математическая модель – основа для практической реализации алгоритма решения задачи составления расписания практических занятий для обучающихся автошколы [3].

И наконец, переходим к адаптации алгоритма к задаче составления расписания.

Генетические алгоритмы – это адаптивные методы поиска, в последнее время использующиеся для решения задач оптимизации [1]. Их идея заимствована у живой природы и состоит в организации эволюционного процесса, конечной целью которого является получение лучшего возможного решения или решения задачи по одному или нескольким критериям. Разработчик генетических алгоритмов выступает в данном случае как «создатель», который должен правильно установить законы эволюции, чтобы достичь желаемой цели как можно быстрее.

Так как популяция состоит из индивидов, которые в свою очередь являются набором всех пробных (потенциальных)

решений задачи, в случае с задачей составления расписания занятий, индивидом будет являться именно один из вариантов расписания.

Кроме того, индивидами данной популяции будут выступать генотипы, состоящие из хромосом длиной 8 бит. Данный размер хромосомы был выбран для того, чтобы с помощью неё можно было закодировать число из любого диапазона, определяющегося количеством обучающихся, которое задаст пользователь. Другими словами, если пользователю потребуется составить расписание занятий для n обучающихся, генотип будет содержать только числа от 0 до n . Для получения номера обучающегося кодovou последовательность (хромосому) необходимо перевести из двоичной системы счисления в десятичную, затем это число разделить на количество обучающихся, а остаток от деления и будет являться номером обучающегося.

Таким образом, количество хромосом в задаче будет приравниваться количеству занятий, а последовательности генов в них будут являться номерами обучающихся.

После преобразования генотипа в фенотип, будет получено одно из расписаний, т.е. станет известна как минимум очередность записанных на занятия обучающихся.

Так как задача составления расписания нуждается в ограничениях (критериях), функция приспособленности за их невыполнение будет включать «штрафы».

Критерием останова в данной задаче будет являться заданное пользователем количество n итераций, которое должна «пробежать» программа.

В результате, адаптированная под задачу составления расписания последовательность шагов генетического алгоритма будет иметь следующий вид:

- 1) Случайным образом формируется популяция.
- 2) Осуществляется преобразование каждого генотипа в фенотип.
- 3) С помощью фенотипа у каждого обучающегося подсчитывается количество имеющихся в расписании занятий.

4) Вычисляется функция пригодности. Наиболее пригоден тот вариант расписания, в котором наиболее равномерное распределение занятий по обучающимся.

5) По каждому критерию подсчитываются «штрафные очки», после чего с их учетом идет пересчет функции пригодности. На этом шаге при выполнении критерия остановка происходит переход к шагу 8 (если текущая итерация – $n+1$).

6) Осуществляется турнирная селекция (дважды выбираются три случайных родителя, где в каждом случае извлекается лучший из них).

7) Происходит одноточечный (генотип «делится» в случайном месте) кроссовер, а затем переход ко второму шагу. Каждое следующее поколение полностью состоит из потомков текущего поколения.

8) По функции пригодности находится лучший индивид (вариант расписания).

Таким образом, для автоматизации процесса составления расписания практических занятий в автошколах получившийся алгоритм остается только реализовать с помощью средств разработки программного обеспечения.

Список литературы

[1] Панченко Т. В. Генетические алгоритмы: учебно-методическое пособие / под ред. Ю. Ю. Тарасевича. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2007. 87 с.

[2] Клеванский Н. Н. Алгоритмы формирования расписания занятий высших учебных заведений. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view/id=41857> (дата обращения: 23.08.2018)

[3] Шивулин Н.А. Практические занятия по вождению. URL: http://www.argo-avto.ru/obuchenie_v_avtoshkole/prakticheskie_zanyatiya_po_vozhdeniyu/ (дата обращения: 22.08.2018)

© Д.И. Селиванова, 2018

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ К МАСШТАБИРОВАНИЮ ИТЕРАЦИОННОГО АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ИЭС ААС

А.И. Тюрин,
аспирант, НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Аннотация: В данной статье рассматривается решение проблемы масштабирования алгоритмов управления комплексом интеллектуальных управляющих устройств в интеллектуальной энергетической системе с активно-адаптивной сетью (ИЭС ААС). Определены количественные требования к одновременному управлению интеллектуальными устройствами в реальной электрической сети, предложен алгоритм, учитывающий необходимые условия к масштабированию, произведено его качественное исследование. Полученные результаты показывают возможность применения разработанного алгоритма управления в реальных электроэнергетических системах.

Ключевые слова: интеллектуальное управление, ИЭС ААС

Использование концепции интеллектуальных энергетических систем с активно-адаптивной сетью (ИЭС ААС) подразумевает получение большого количества информации с датчиков, расположенных в системе, и дальнейшее использование этой информации для осуществления интеллектуального управления электрической сетью, с целью повышения качества поступающей потребителям электроэнергии, и снижения конечной стоимости 1 кВт/ч электроэнергии.

Для этих целей было разработано интеллектуальное управляющее устройство, ТРВДН, представляющее тиристорное фазоповоротное устройство с шунтовым и серийными трансформаторами [1]. ТРВДН позволяет менять выходное напряжение на +/- 10% и сдвиг фаз на +/- 5° с

дискретным шагом. При этом возможна реализация 14 уровней регулировки напряжения и 7 уровней регулировки угла сдвига фаз линейных напряжений. Таким образом, при внедрении в электрическую сеть комплекса таких устройств появляется необходимость применять алгоритмы интеллектуального управления, позволяющие изменять состояние электрической сети путем изменения выходных параметров ТРВДН с целью повышения эффективности энергоснабжения.

В системах с большим числом состояний, к которым относятся интеллектуальные энергосети, точные методы поиска оптимальных состояний и соответствующих управляющих воздействий имеют низкую эффективность в связи со степенным ростом размера области возможных решений в зависимости от количества управляющих устройств в сети. Кроме того, исследования показали, что применение эволюционных алгоритмов в задачах управления реальными ИЭС ААС не гарантируют оптимальности найденного решения, дают большой разброс значений при их запусках, сходясь к локальным оптимумам.

Чтобы снизить риск сходимости к локальным экстремумам был разработан итерационный метод последовательного вычисления коэффициентов передачи управляющих устройств, с фиксацией значений потенциалов в узлах-потребителях электрической сети.

Данный алгоритм строит минимальное остовное дерево электрической сети и производит нахождение передаточных коэффициентов ТРВДН, находящихся на ветвях данного дерева. Последовательно перемещаясь по уровням остовного дерева, где корнем является узел-поставщик электроэнергии, производится вычисление передаточных коэффициентов всех устройств, находящихся на одном уровне.

Ток в линиях, необходимый для обеспечения заданного уровня потребляемой мощности, рассчитывается в начальной сети без управления и фиксируется путем замены потребителей источниками идеального тока с соответствующими значениями.

Таким образом, полученное решение, которое представляет собой вектор значений передаточных коэффициентов всех управляющих устройств, обладает

необходимой стабильностью при запуске алгоритма с одними и теми же исходными параметрами электрической сети, а также предоставляет возможности для увеличения количества одновременно управляемых устройств в сети. Рассмотрим работу алгоритма на примере простейшей для регулирования электрической сети, состоящей из 5 узлов-потребителей электроэнергии, 4 ТРВДН и одного узла-поставщика электроэнергии.

Состояния сети до и после регулирования в результате реализации предложенного алгоритма представлены на рисунке 1.

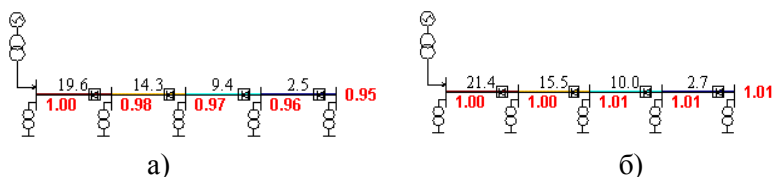


Рисунок 1 – Состояние линейного участка энергосети, снизу отмечены потенциалы в узлах сети (кВ), сверху – ток в линиях (А): а) без регулирования, б) - с регулированием

Как видно из приведенного рисунка, в результате определения передаточных коэффициентов с помощью разработанного алгоритма и выработки соответствующих управляющих воздействий, электрическая сеть пришла в состояние, в котором напряжения на всех узлах-потребителях сети имеют минимальное отклонение от номинального (1 кВ) и позволяют обеспечить необходимый уровень мощности.

Рассмотрим работу алгоритма на примере архитектурно сложной электрической сети, состоящей из 138 потребителей, 191 ТРВДН, 3 источников электроэнергии. Нагрузка распределялась случайно, на интервале от 0.5 МВт до 2 МВт, при этом реактивная составляющая мощности, не превышала 10 %. Состояние электрической сети до и после регулирования представлено на рисунке 2.

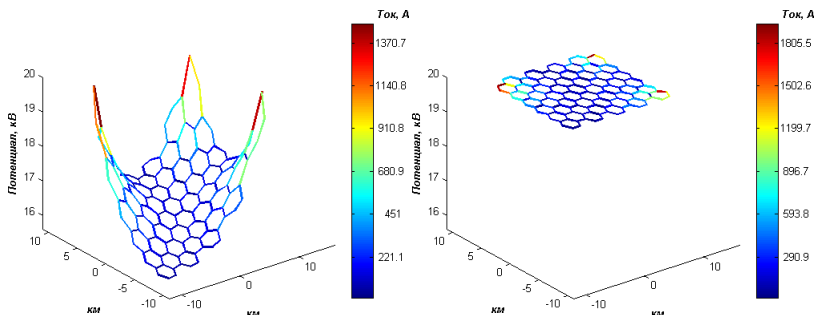


Рисунок 2 – Состояние электрической сети сложной архитектуры до (слева) и после регулирования (справа)

Без регулирования потоков мощностей с помощью ТРВДН минимальное напряжение в распределительной сети 20кВ составило 15.595 кВ. После выбора и установки коэффициентов ТРВДН, минимальное напряжение составило 19.911 кВ, что соответствует допустимому отклонению по напряжению, заданному ГОСТом на качество электроэнергии (δU должно быть не более 5% в нормальном режиме работы сети, и не более 10% в аварийном), что подтверждает эффективность предложенного алгоритма.

Время поиска решения в результате реализации разработанного алгоритма управления составило 37 секунд, что удовлетворяет требованиям, предъявляемым к системе управления комплексом ТРВДН (время выработки управленческого решения не более 10 минут).

Выводы: разработанный алгоритм управления комплексом ТРВДН позволяет находить состояние электрической сети, удовлетворяющее условиям сохранения качества поставляемой электроэнергии, при возможности масштабирования сети путем увеличения количества управляющих устройств. Одновременно, он обеспечивает независимость результатов от количества запусков, так как при заданных начальных параметрах формируется один и тот же набор передаточных коэффициентов комплекса ТРВДН. Таким образом, данный алгоритм позволяет реализовывать

эффективное интеллектуальное управление в реальных электроэнергетических системах.

Список литературы

[1] Соснина Е.Н., Асабин А.А., Кралин А.А., Крюков Е.В. Тиристорный регулятор величины и фазы вольтодобавочного напряжения в распределительных электрических сетях 6-10 кВ // Актуальные проблемы электроэнергетики: сб. научно-технич. ст. 2017. С. 132-136.

© А.И. Тюрин, 2018

СЕКЦИЯ 2. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.9

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПУТЬ ОТ КРЕСТЬЯНИНА-ЕДИНОЛИЧНИКА К КРЕСТЬЯНСКОМУ (ФЕРМЕРСКОМУ) ХОЗЯЙСТВУ

К.С. Кирста,

магистрант 2 курса напр. «Юриспруденция», СГЮА

Аннотация: В данной статье прослеживается путь эволюции от крестьянина-единоличника к крестьянскому (фермерскому) хозяйству. Рассматривается значение столыпинских реформ в развитии фермерства. Особое внимание в статье уделяется правовым формам «изживания» единоличного хозяйства в истории России. Анализ эволюционного пути фермерских хозяйств подводит к выводу, что предпосылки современного фермерского хозяйства возникли еще в недрах советской колхозно-совхозной системы хозяйствования.

Ключевые слова: фермерство, крестьянское (фермерское) хозяйство, крестьянин-единоличник

В начале XX в. в России фермерство только формировалось. Особую интенсивность этому процессу придали столыпинские реформы. Прогрессивные помещики, как отмечал Ленин, поняли, что без насильственной ломки заржавевших средневековых форм землевладения нельзя очистить дороги для развития России. И они смело пошли на эту ломку в интересах помещиков. Они выкинули за борт недавно еще распространенную в бюрократии и среди помещиков симпатию к полуфеодальной общине... Основой развития капитализма может стать свободная масса фермеров без всякого помещичьего хозяйства, ибо это хозяйство в целом экономически реакционно, а элементы фермерства созданы в крестьянстве предшествующей хозяйственной историей страны [2, с. 404-405].

Одной из главных целей столыпинской реформы было создание значительного слоя зажиточных крестьян как политической опоры царского строя. Поэтому Ленин видел реальную угрозу намерениям большевиков совершить революцию в деревне в создании и укреплении фермерства в России и отмечал, что нельзя упускать исторический шанс. «Если столыпинская политика продержится достаточно долго...тогда аграрный строй России станет вполне буржуазным, крупные крестьяне заберут себе почти всю надельную землю, земледелие станет капиталистическим и никакое, ни радикальное, ни нерадикальное решение аграрного вопроса при капитализме станет невозможным. Тогда добросовестные марксисты прямо и открыто выкинут вовсе всякую «аграрную программу»... после «решения» аграрного вопроса в столыпинском духе никакой иной революции, способной изменить серьезно экономические условия жизни крестьянских масс, быть не может [3, с. 32].

Ленин, провозглашавший в аграрной политике культ бедноты, опиравшийся на бедноту в политической борьбе и соответственно обеспечивающий ей после Октября экономические льготы и всевозможную поддержку за счет государства и экспроприации кулачества, отмечал наличие среди бедняков большого количества «лежебок», безынициативных людей, хозяйствующих по старинке и поэтому неэффективно.

Раздел (земли), чтобы удовлетворять требованиям капитализма, должен быть разделом между фермерами, а не разделом между крестьянами-«лежебоками», из которых подавляющее большинство хозяйничает по рутине, по традиции, применительно к условиям патриархальным, а не капиталистическим. Раздел... применительно к старому надельному землевладению будет... не освобождением пути для капитализма, а обременением его массой неприспособленных и неприспособляемых «лежебок», которые не могут стать фермерами. Раздел, чтобы стать прогрессивным, должен основываться на новой разборке между крестьянами-земледельцами, на разборке, отделяющей фермеров от негодного хлама [2, с. 55].

Развитие фермерства, как и крестьянских хозяйств, было прервано в советский период. Раскулачивание или ликвидацию фермерских хозяйств начали осуществлять уже в первый период гражданской войны, а единоличное крестьянство, по существу, было изжито из социально-экономической структуры аграрного сектора в предвоенный период.

Кооперирование крестьянских хозяйств в сталинском понимании этого слова, в первое десятилетие советской власти топтавшейся на месте и так и не достигшее даже 1%, с началом кампании сплошной коллективизации стало происходить ударными темпами и в следующее десятилетие охватило более 90% крестьянских хозяйств.

После осуществления сплошной коллективизации Сталин в 1934 г. нацелил партийных работников на окончательное изживание единоличного крестьянства.

К началу второй пятилетки еще насчитывалось около 9 млн. единоличных крестьянских хозяйств. В 1934 г. был начат новый, завершающий этап коллективизации. Во второй половине 1934 г. были повешены ставки сельхозналога с единоличников, введен дополнительно единовременный налог, на 50% увеличены нормы обязательных поставок с их дворов по сравнению с колхозниками. Кстати, обязательные поставки имели характер еще одного, но уже натурального налога и по форме, и по существу. Ибо взимались они с дворов в обязательном порядке за плату чисто символическую – в 10-15 раз ниже рыночных цен.

Поход против единоличников закончился успешно. Если в 1933 г. единоличные хозяйства давали 19% валовой продукции, то в 1937 г. – всего 1,5%. Доля их по земле сократилась до 0,8% [4, с. 304]. Но и это не устраивало Сталина и его приспешников. На единоличников обрушились новые ограничительные предписания. В конце 30-х годов была существенно сокращена площадь земель, находящихся в их распоряжении. Общая площадь земли у единоличников могла составить от 0,2 до 1,2 га (включая полевой надел, приусадебный участок и землю, занятую постройками). Вся земля сверх указанной нормы, как полевая, так и приусадебная, отрезалась и присоединялась к колхозным полям.

У единоличников регламентировались, ограничивались не только общая площадь земли, но и их приусадебный участок. Размер приусадебного участка единоличного крестьянина, по установленному правилу, не мог превышать приусадебный участок колхозника в соответствующем районе, а в тех районах, где приусадебной земли колхозникам не хватало, ее прибавляли опять же за счет единоличных наделов. И так, делалось все для того, чтобы ущемить единоличника, чтобы он почувствовал себя изгоем в обществе. Само понятие «крестьянин-единоличник» после сплошной коллективизации стало синонимом невежественности и частнособственнических пережитков, несовместимых с социализмом.

В вопросах кормообеспечения единоличники были предоставлены самим себе. Не имея возможности прокормить скот, они сокращали поголовье, и в 1938 г. у них в расчете на двор скота оказалось существенно меньше, чем во дворе колхозника. Сдача земли в аренду крестьянам-единоличникам и наем работников, даже сезонных, были запрещены.

Единоличное крестьянство ущемлялось по многим направлениям. 29 августа 1924 г. был принят Закон «О самообложении». Хотя самообложение предполагалось в качестве формы добровольного привлечения средств населения для финансирования хозяйственного и культурного строительства на селе, оно превратилось в принудительное изъятие средств, направляемое партийно-административными органами. В 1931 г. был введен культсбор – сбор на культурно-бытовое строительство в сельской местности. Советская власть не скрывала того, что посредством налогов стремилась принудить крестьян вступать в колхозы. Нормы обязательных поставок для единоличников также были установлены на более высоком уровне, чем колхозам и колхозным дворам. Кроме этого, единоличник был обязан выполнять обязательства перед государством по денежным налогам и платежам (по сельскохозяйственному налогу, обязательному окладному страхованию, налогу с лошадей и т.д.). Единоличники должны были принимать участие в дорожных работах, выполнять работы по обслуживанию школ, больниц и т.д. У крестьян-единоличников не было уверенности в завтрашнем дне, ибо

согласно утвержденному в 1931 г. ВЦИК «Положению о сельских Советах» сельским Советам вменялось в обязанность наблюдать за целесообразным использованием единоличниками земель и угодий и в случае необходимости ставить перед вышестоящими органами вопрос об изъятии у них участков. Уже в 1939 г. из общей посевной площади в стране (общественный сектор колхозов и совхозов плюс единоличники) на посевы единоличных хозяйств приходилось немногим более половины процента [1, с. 180].

Ограничения в хозяйствовании, правомочия собственника, повышенные налоги и разного рода трудовые повинности ставили единоличников перед необходимостью свертывать хозяйство. Только немногие «упрямые головы» могли сохранять его в этих условиях, соглашаясь жить хуже, чем колхозники.

Таким образом, весь перечень обязательств, которыми облагались единоличники и которые затем умножались и ужесточались, наглядно показывает, почему единоличное крестьянское хозяйство, формально не запрещенное (в ст.9 Конституции 1936 г. содержалась фраза о допущении такого хозяйства), тем не менее фактически исчезло из социальной и экономической структуры общества.

В России фермерские хозяйства как товаропроизводящие семейно-трудовые объединения в сельском хозяйстве стали возрождаться с начала 90-х годов. Поначалу фермерство было встречено деревней враждебно. Такая реакция населения напомнила негативную реакцию на выделение хуторян из общины во время столыпинской реформы, когда дома хуторян поджигали, посеы уничтожали и т.д.

В дальнейшем реакция на возникновение фермерских хозяйств стала более спокойной, особенно когда были отменены некоторые несправедливые с точки зрения остальных селян льготы фермерам, а сами они начали налаживать сотрудничество с окрестным населением.

К началу 1996 г. число крестьянских (фермерских) хозяйств достигло «пика» и составило 279 тыс., а затем стало сокращаться. Следует отметить, что сокращение крестьянских хозяйств могло происходить по причине их преобразования в

личные подсобные хозяйства с целью сокращения налогообложения без уменьшения объема производства и изменения его структуры, а также товарности, т.е. за счет формального изменения их статуса.

При сокращении в последние годы XX столетия численности фермерских хозяйств в России общая земельная площадь и среднее землепользование их продолжали увеличиваться. Расширение землепользования происходило в определенной степени за счет аренды земельных долей селян и земель местной администрации. В качестве арендной платы предоставлялись фуражное зерно и сено, производилась вспашка огорода, оказывались транспортные и иные услуги.

Фермерские хозяйства, принимая по договорам земельные доли селян и реализуя им уже на договорных началах те производственные и бытовые услуги, которые ранее оказывали колхозы и совхозы, тем самым устанавливали тесные связи с окрестным населением. Помощь фермерских хозяйств в развитии социальной инфраструктуры села, принятие ими земельных долей селян в аренду на более выгодных, чем предлагали сельскохозяйственные предприятия, условиях помогли преодолеть неприязненное отношение к фермерам со стороны сельского населения, связанное с возросшей дифференциацией доходов и уровня жизни между ними и остальной массой селян. Особый урон фермерству в 90-е годы XX века наносит рэкет, причем не только откровенно криминальный, но и чиновничий, состоящий из поборов за получение без обычной волокиты различного рода справок от многочисленных организаций.

В то же время начинает постепенно зарождаться система государственной поддержки фермерского хозяйства. Правительством РФ принята в 1996 г. Федеральная целевая программа развития крестьянских (фермерских) хозяйств и кооперативов на 1996-2000 гг. Также создаются фонды и общественные организации в поддержку сельскому хозяйству. В 1990 г. создана Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России (АККОР), начинает функционировать фонд «Российский фермер», призванный оказывать финансовую поддержку

фермерам. В регионах создаются фермерские ассоциации, являющиеся органами фермерского самоуправления и выполняющие функции по развитию фермерской кооперации, созданию инфраструктуры.

Таким образом, предпосылки современного фермерского хозяйства возникли в недрах советской колхозно-совхозной системы. В коллективах интенсивного труда, внутрихозяйственных кооперативах, в рамках арендного подряда делались робкие попытки повысить материальную и иную заинтересованность граждан в результатах своего труда, возродить у них, как тогда говорилось, чувства хозяина. Однако все эти формы организации производства, хотя и давали некоторое повышение производительности труда, мероприятия по их внедрению в целом были обречены на провал, поскольку люди, работающие в коллективах, не были полностью самостоятельны. Они во многом зависели от других членов данного трудового коллектива, от правления колхоза или администрации совхоза, т.е. от тех общественных организационных структур, в рамках которых развивалась та или иная форма. Уравнительные принципы распределения также сдерживали активность и соответственно получение гражданами, стремившимися работать лучше и производительнее, достойного вознаграждения за свой труд.

Стало ясно, что существующая система хозяйствования нуждается в существенных изменениях, требует возрождения частной инициативы и личной заинтересованности граждан в результатах своего труда.

Список литературы

- [1] Земельное право. М.: Юриздат, 1949. 419 с.
- [2] Ленин В.И. Полное собрание сочинений: в 16 т., 1961. 697 с.
- [3] Ленин В.И. Полное собрание сочинений: в 17 т., 1961. 655 с.
- [4] Многоукладная аграрная экономика и российская деревня (середина 80-х – 90-е годы XX столетия) / под ред. Е.С. Строева. М.: Колос, 2001. 622 с.

© К.С. Курста, 2018

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ
СОРТОВ ЯЧМЕНЯ КОРМОВОГО И ПИВОВАРЕННОГО
НАПРАВЛЕНИЯ**

М.М. Ромахин,

к.с.-х.н., в.н.с., ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр
«Немчиновка»

Л.М. Ерошенко,

к.с.-х.н., в.н.с., ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр
«Немчиновка»

Н.А. Ерошенко,

к.с.-х.н., с.н.с., ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр
«Немчиновка»

И.А. Дедушев,

м.н.с., ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр
«Немчиновка»

В.В. Ромахина,

м.н.с., ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр
«Немчиновка»

Аннотация: Представлены результаты изучения коллекционных образцов ярового ячменя по основным морфологическим сортовым признакам. Определено значительное генотипическое разнообразие исходного материала по степени проявления идентификационных признаков у образцов различного происхождения. Выявлен характер сопряженности морфологических маркерных признаков с уровнем белка в зерне анализируемых сортов. Установлена возможность использования маркерных признаков в селекции на повышение качества зерна. Образцы, выделенные по качественным параметрам, рекомендованы для скрещивания при создании пивоваренных и кормовых сортов ячменя.

Ключевые слова: ячмень, сорт, качество зерна, маркерные признаки, генофонд

Введение. Повышение кормовой и пивоваренной ценности ярового ячменя в последнее время служит жизненно

необходимым ориентиром в интенсивной селекции этой культуры. Разностороннее использование ячменя определяет при этом большие различия в мерах качественной оценки зерна ячменя, следовательно, и в направлениях селекции. Главным критерием энергетической питательности фуражного зерна ячменя является повышенное содержание в нем белка. Для пивоварения селекционные программы должны предусматривать создание высокотехнологичных сортов, отвечающих международным требованиям пивоваренной промышленности.

Успех в создании сортов различного использования в большой степени зависит от многообразия исходного генетического материала. Для подбора исходных форм с целью использования в программах целенаправленной селекции накапливается обширная информация по уровню развития хозяйственно-биологических признаков и свойств каждого коллекционного образца. Применение методов биологической статистики дает возможность установить роль отдельных морфологических особенностей сортов в определении уровня показателей качества, и некоторые морфологические признаки ячменя могут быть использованы как маркерные при отборе на повышение или понижение белка в зерне [3].

Установление связей между отдельными морфологическими признаками и показателями качества зерна являются основой визуального отбора, с которым трудно соперничать по производительности многим другим методам. Маркерные признаки позволяют отобрать большее количество растений на раннем этапе процесса селекции, в результате чего для внедрения новых сортов может потребоваться гораздо меньше времени.

Материалы и методы. Объектом исследований служили сорта ярового ячменя отечественной и зарубежной селекции, а также коллекционные образцы, полученные во ВНИИР им. Н.И. Вавилова. Описание морфологических признаков коллекционных образцов в 2016-2017 гг. проведено в соответствии с Международными классификаторами рода *Hordeum* (СЭВ, 1983; UPOV, 1981) и методикой проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность

(2005). Содержание белка в зерне определено методом инфракрасной спектроскопии, используя прибор Unity Scientific Spectra Star 2400. Статистическая обработка экспериментальных данных выполнена методами корреляционного вариационного анализа по Б.А. Доспехову.

Условия в период вегетации ячменя существенно различались. В 2016 году рост и развитие ячменя проходило в благоприятных условиях. Вегетационный период был умеренно увлажненным, с равномерным выпадением осадков, комфортной температурой мая и июня, прохладным июлем и августом. 2017 год характеризовался резким колебанием температуры воздуха и обильным выпадением осадков. В период от посева до колошения наблюдались низкие температуры. Однако, начиная с третьей декады июля и до конца вегетационного периода, стояла жаркая сухая погода.

Результаты и обсуждение. Коллекция ярового ячменя ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка» в 2016-2017 гг. насчитывала 188 образцов из 18 стран мира. Наибольший удельный вес (17,6%) в питомнике занимали отечественные образцы. Высокий процент (10,6-14,9%) приходился на материал из Украины, Беларуси, Германии и Франции. По основным идентификационным сортовым признакам было изучено 132 образца. В качестве маркерных использованы следующие признаки: тип куста, интенсивность антоциановой окраски ушек флагового листа, интенсивность антоциановой окраски кончиков остей, расположение стерильных колосков на колосовом стержне, высота растения, форма зерновки. Морфологическая характеристика формы зерновки определена соотношением длины и ширины зерновки [4].

Разнообразие коллекционного материала и широкий размах варьирования морфологических признаков в годы исследования позволили выявить различия по степени проявления маркерных признаков у образцов различного происхождения. Сортовой российский генофонд ячменя характеризовался вариабельностью показателя «тип куста во время кущения» от 1 до 7 баллов, украинский – от 1 до 5 баллов, белорусский, немецкий и французский - от 5 до 9 баллов. При сравнении сортов по интенсивности антоциановой окраски ушек

флагового листа и кончиков остей, а также расположению стерильных колосков на колосовом стержне средние показатели сортирента из России и Украины на 1-2 балла были выше средних данных образцов западноевропейского происхождения. Установлено, что высота растения и форма зерна в значительной степени зависела как от метеорологических условий года, так и от страны происхождения. Обращает также на себе внимание тот факт, что в материале отечественного и украинского происхождения присутствует большая доля высокорослых номеров. Высота растения в увлажненном 2017 году у них достигала 90-100 см. Отношение длины к ширине зерна не более 2,25-2,50, характерное для зерна эллиптической или овальной формы [1], типично для образцов из Беларуси, Германии и Франции. В тоже время российские и украинские сорта преимущественно имели более удлиненную форму.

Таблица 1 - Маркерные признаки сортов ячменя – средние показатели, 2016-2017 гг.

Страна происхождения	тип куста, балл	стерильный колосок, расположение, балл	окрас флагового листа, балл	окрас кончиков остей, балл	высота растений, см	отношение длины зерна к ширине
Россия	4,03± 1,65	2,82± 0,58	4,30± 1,04	4,33± 1,18	87,20± 9,17	2,52± 0,12
Украина	3,22± 1,23	2,90± 0,38	4,35± 1,51	4,50± 1,54	88,30± 9,30	2,57± 1,01
Беларусь	6,41± 1,03	1,96± 1,01	3,10± 1,54	2,74± 1,42	80,58± 10,89	2,44± 0,11
Германия	7,12± 0,81	1,77± 0,96	2,34± 1,08	2,34± 1,13	75,16± 5,40	2,45± 0,10
Франция	7,09± 0,74	1,64± 1,06	1,95± 1,11	2,04± 1,08	72,47± 4,89	2,42± 0,09

При исследовании связи между идентификационными сортовыми признаками и содержанием белка в зерне обнаружено, что высокорослые образцы, имеющие более интенсивную антоциановую окраску ушек флагового листа и кончиков остей формируют зерно с повышенным содержанием белка в зерне. Взаимосвязь между этими показателями и уровнем белка в зерне оставалась стабильной и высокой в оба года исследований ($r=0,60-0,75$). Установлена тесная обратная зависимость между уровнем протеина в зерне ($r=-0,48-0,68$) и морфотипом куста во время кушения, важным сортовым признаком, тесно связанным со степенью кустистости, интенсивностью роста, и высотой растения ячменя [2]. Среднее содержание белка в зерне у сортов из России и Украины, для которых характерна полупрямостоячая форма куста, на 11,0-11,6% была больше, чем у западно-европейской группы. Доля высокоинтенсивных низкобелковых пивоваренных сортов, имеющих стелющуюся форму куста, сильно доминировала в исходном материале Германии и Франции (64,3-86,4%).

Гарантией получения высококачественного солода является однородное по размеру зерно с невысоким содержанием белка и хорошей прорастаемостью. Для этих целей больше подходит зерно шаровидной формы, так как более короткое и толстое зерно в сравнении с зерном плоской и удлиненной формы содержит больше экстракта, меньше белка и имеет большую пивоваренную ценность [5]. К тому же, в верхушках продолговатого зерна находится относительно много мелких зерен крахмала, содержащих связанный белок и медленно подвергающихся действию амилолитических ферментов, что снижает выход пива [4]. Поэтому морфологическими особенностями западно-европейских сортов для солодовенных предприятий является параллельное расположение недоразвитых колосков на колосовом стержне, способствующего формированию выравненного зерна с округлой формой.

В благоприятных условиях 2016 года отмечена сильная положительная взаимосвязь уровня протеина в зерне с показателями «отношение длины зерна к ширине» и «стерильный колосок: расположение» ($r=0,68-0,70$).

Поскольку тип куста, интенсивность антоциановой окраски ушек флагового листа и кончиков остей, расположение стерильных колосков на колосовом стержне, высота растения, форма отношение длины зерна к ширине достаточно тесно коррелируют с содержанием белка в зерне, сделан вывод, что эти признаки могут служить надежным критерием при отборе генотипов на повышение качества зерна.

Таблица 2 – Влияние идентификационных признаков на содержание белка в зерне

Идентификационные признаки	коэффициент корреляции	
	2016 год	2017 год
тип куста, балл	-0,68±0,15	-0,48±0,10
флаговый лист: интенсивность антоциановой окраски ушек, балл	0,63±0,16	0,61±0,16
ости: интенсивность антоциановой окраски кончиков, балл	0,67±0,15	0,60±0,16
стерильный колосок: расположение, балл	0,72±0,14	0,48±0,18
высота растения, см	0,75±0,13	0,73±0,14
отношение длины зерна к ширине	0,70±0,14	0,67±0,15

Высокорослые сорта с повышенным уровнем белковости (12,5%) характеризовались более сильной интенсивностью антоциановой окраски ушек и кончиков остей (5,2-5,3 балла), отличались эректоидным типом куста (1,2 балла) и отклоненным расположением недоразвитых колосков (3 балла).

Отношение длины зерна к ширине у пивоваренной группы было значительно меньше и составляло 2,36, что говорит о том, что у них более округлое зерно. Более низкий показатель - 2,22 отмечен у нового пивоваренного сорта селекции ФГБНУ «ФИЦ «Немчиновка» Надежный. В кормовой группе выделялся скороспелый сорт Северянин, сочетающий максимальное значение этого показателя (2,67) с высоким содержанием бела в зерне (13,0%).

Таблица 3 – Характеристика источников, имеющих маркерные признаки для селекции на понижение и повышение белка в зерне, 2016-2017гг.

Сорт	тип куста, балл	стерильный колосок, расположение, балл	окрас флагового листа, балл	окрас остей: кончиков остей, балл	высота растений, см	отношение длины зерна к ширине	содержание белка в зерне, %
пивоваренные							
Надежный	7,0	1,0	2,5	3,0	76,5	2,22	10,7
Добрый	7,0	1,0	2,0	2,0	76,0	2,40	10,6
Anabell	7,0	1,0	2,0	2,0	75,0	2,39	11,1
Aufel	7,0	1,0	1,0	1,5	73,0	2,41	10,7
Graice	7,0	1,0	1,0	1,0	74,0	2,40	10,6
среднее	7,0	1,0	1,7	1,9	74,9	2,36	10,7
кормовые							
Северянин	1,0	3,0	3,5	4,0	91,5	2,68	13,0
Велес	1,0	3,0	6,0	6,0	86,5	2,57	12,3
Двина	1,0	3,0	4,0	4,0	96,5	2,64	12,2
Биом	2,0	3,0	5,5	5,5	85,0	2,61	12,7
Одесский 22	1,0	3,0	7,0	7,0	87,5	2,65	12,6
среднее	1,2	3,0	5,2	5,3	89,4	2,63	12,5

Сортообразцы, выделенные в результате исследований по маркерным признакам, можно включать в селекционный процесс.

В таблице 3 приведены средние данные сортов, имеющих ценные признаки, пригодные для использования в селекции на повышение качества зерна у ярового ячменя. Для улучшения технологических признаков будущего сорта наибольший интерес представляют короткостебельные низкobelковые сорта Надежный (Россия), Добрый (Беларусь), Anabell, Graice (Германия), Aufel (Франция). Ценными источниками на повышение уровня протеина в зерне являются

высокобелковые отечественные сорта Биом, Велес, Двина, Северянин и украинский сорт Одесский 22.

Заключение. Высокая степень идентификационных сортовых признаков ячменя различного направления, значительная сопряженность их с уровнем белка в зерне свидетельствуют о перспективности использования морфологических маркерных признаков в селекционных программах по созданию высокопротеиновых зернофуражных и совершенствованию пивоваренных сортов ячменя.

Список литературы

[1] Горпиченко Т.В., Аниканова З.Ф. Качество ячменя для пивоварения // Пиво и напитки. 2002. №1. С. 18-22.

[2] Ерошенко Л.М. Использование сортовых признаков в селекции пивоваренного ячменя на повышение урожайности и качества зерна // Проблемы селекции и технологии возделывания зерновых культур: материалы науч. - практ. конференции. Новоивановское: НИИСХ «Немчиновка», 2008. С. 140-146.

[3] Ерошенко Л.М., Ерошенко А.Н., Левакова О.В. Влияние морфологических признаков ярового ячменя на биохимические показатели // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2014. №5. С. 38-39.

[4] Кузикеев Ж.В., Борадулина В.А., Мусалитин Г.М. Форма зерна пивоваренных сортов ячменя и ее корреляционная связь с содержанием белка // Селекция, семеноводство и производство зернофуражных культур для обеспечения импортозамещения: Мат. координационного совещания. Тюмень, 2015. С. 57-60.

[5] Меледина Т.В., Прохорчик И.П., Кузнецова Л.И. Биохимические процессы при производстве солода: учеб. пособие. СПб: НИУ ИТМО, ИХ и БП, 2013. 89 с.

[6] Нарцисс Л. Пивоварение. В 1 т. Технология солодоращения / под. общей ред. Г.А. Ермолаевой, Е.Ф. Шанеко. СПб.: Профессия, 2007. Т. 1. 250с.

© М.М. Ромахин, Л.М. Ерошенко, Н.А. Ерошенко, И.А. Дедушев,
В.В. Ромахина, 2018

ОЧИСТКА ДРЕНАЖНЫХ ВОД С ПОМОЩЬЮ БИОПЛАТО ДЛЯ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ОРОШЕНИЕ

В.А.Супрун,

аспирант напр. подготовки мелиорация, рекультивация и охрана
земель ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»

Е.А. Лентяева,

к.т.н., ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», г. Москва

Аннотация: В данной статье рассмотрена общая характеристика дренажных вод и её химический состав. Рассмотрены проблемы связанные с дренажными водами. Описана водоподготовка дренажной воды и наиболее простое биоинженерное сооружение- биоплато. Описаны преимущества биоплато. Рассмотрена классификация и технология сооружения биоплато.

Ключевые слова: водные ресурсы, дренажная вода, биоплато, биоинженерное сооружение, водоподготовка, очистка вод, загрязнение вод, состав вод

Дренажные воды – почвенно-грунтовые и поверхностные (ливневые или талые) воды, отвод которых осуществляется дренажными сооружениями для сброса в водные объекты [7].

С дренажными водами связан ряд проблем, серьёзно затрудняющих целевое использование земельных участков, в особенности при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений. Среди таких проблем особо можно выделить:

- вспучивание грунтов – создаёт сильное давление на опорные конструкции сооружений;
- вымывание грунтов – приводит к появлению неровностей рельефа;
- затопление и заиливание участков – приводит к повышению влажности территории, загниванию корневых

систем древесно-кустарниковой растительности, неприятному запаху;

- подтопление оснований зданий – приводит к постепенному разрушению строительных конструкций, способствует возникновению плесени, грибков, бактериального налёта [6].

Большинство перечисленных проблем возникает именно от почвенно-грунтовых, а не поверхностных вод.

Состав дренажных вод

Качественный и количественный состав почвенно-грунтовых и поверхностных вод (ливневых и талых вод) зависит как от территориальных природно-климатических характеристик, так и ряда физических параметров [8].

Природно-климатические и физические факторы, оказывающие влияние на состав дренажных вод:

Гидрометеорологические характеристики

- Тип осадков
- Интенсивность осадков
- Количество осадков
- Продолжительность выпадения осадков
- Факторы, влияющие на испарение и транспирацию: температура, скорость ветра, влажность и т.д.

Прочие природные и антропогенные факторы

- Вид землепользования
- Наличие и вид растительности
- Тип почвы
- Перепады высот
- Топография
- Наличие и близость водных объектов
- Наличие и тип дренажной системы

Дренажные воды сельскохозяйственных территорий характеризуются повышенным содержанием биогенных элементов – азота, фосфора, калия и иных составляющих органических, минеральных удобрений и продуктов жизнедеятельности скота [9].

Таблица 1 - Химический состав дренажных вод и дренажно - сборных вод с оросительных систем

Регион РФ	Минерализация, г/л	Концентрация ионов (мг/л) и значение pH									
		HCO3	Cl-	SO42-	Ca2+	Mg2+	Na++K+	pH			
Алтайский край	0,3-2,2 0,5	128,0-492,7 182,6	28,0-456,2 66,5	61,5-884,2 148,4	44,0-107,0 56,2	10,7-70,0 21,7	22,0-696,7 101,2	7,6			
Астраханская область	0,4-1,96 1,2	77,0-421 230,2	42,0-559,0 219,9	85,0-744,0 349,0	45,0-243,0 123,1	16,0-180,0 58,2	38,0-409,0 162,8	-			
Волгоградская область	0,3-24,4 2,8	68,0-737,0 368,1	14,0-5285,0 402,2	20,0-13845,0 1201,8	12,0-920,0 139,6	5,0-1008,0 120,4	3,0-6110,0 585,7	6,7-9,4 7,9			
Карачаево-Черкесская республика	0,3-0,6 0,4	250,3-398,0 329,3	13,8-22,7 18,4	24,5-220,0 122,0	53,7-76,1 -	19,4-42,6 31,0	26,4-110,4 59,7	8,2			
Липецкая область	0,4-0,7 0,5	220,0-360,0 288,2	18,0-42,0 27,7	43,0-115,0 64,2	64,0-132,0 96,0	11,0-34,0 16,7	7,0-15,0 12,0	7,6-7,9 7,7			
Республика Калмыкия	1,2-10,6 6,7	224,0-395,0 313,5	297,0-3850,0 1601,0	432,0-4080,0 2438,0	40,0-750,0 412,5	126,0- 570,0 365,0	211,0-2503 1276,7	7,0-8,0 7,8			
Ростовская область	0,8-8,8 2,2	240,0-416,9 308,3	89,8-3905,7 377,8	452,0-1846,4 967,3	97,5-277,5 169,9	33,2-317,2 98,8	129,6-2412 441,7	7,6-8,1 7,8			
Самарская область	0,3-0,4 0,3	128,0-205,0 153,0	36,0-58,0 42,0	38,0-98,0 68,0	48,0-68,0 61,0	9,0-20,0 14,0	6,0-40,0 16,0	7,3			

Дренажные воды с сельскохозяйственных и селитебных территорий, содержащие различные группы загрязняющих веществ, представляют экологическую опасность для водных экосистем в случае попадания в водные объекты [2].

Качество оросительной воды относительно опасности вторичного засоления почв и повышения их щелочности устанавливают на основании комплексной оценки показателей: содержание токсичных ионов (в эквивалентах хлора) с учетом гранулометрического состава почв, токсичной щелочности и щелочности от нормальных карбонатов, рН. Качество оросительной воды относительно опасности осолонцевания почв определяют по таким показателям: содержание общей и токсичной щелочности, хлора, щелочности нормальных карбонатов, отношения (в %) суммы щелочных катионов натрия и калия (мг.-экв/дм³) к сумме всех катионов (мг.-экв/дм³), величины отношения в оросительной воде магния к кальцию и классу воды по опасности засоления. Оценка качества оросительной воды относительно опасности ее токсического воздействия на растения определяется по содержанию ионов хлора, карбонатов, гидрокарбонатов и токсичной щелочности в мг.-экв./дм³. Качество оросительной воды относительно термодинамических показателей определяют по активности ионов водорода, натрия, кальция и соотношению натриево-кальциевого потенциала (индексу устойчивости I_c). Он характеризует коррозионные качества воды или возможность выпадения в осадок труднорастворимых карбонатов кальция в результате нарушения карбонатно-бикарбонатного равновесия. Величина его должна быть в пределах $-0,5 < I_c < +0,5$. При $I_c < -0,5$ возможна коррозия металлических частей системы капельного орошения, при $I_c > +0,5$ возможно выпадение в осадок карбоната кальция, что приводит к засорению трубопроводов и капельниц. Для оценки качества оросительной воды по экологическим критериям выделяют два класса:

- 1 класс — «Пригодная вода»;
- 2 класс — «Ограниченно пригодная вода» [3].

Вода более низкого качества, показатели которой выходят за пределы значений второго класса, является

непригодной для капельного орошения без предварительного мелиоративного улучшения ее качества [1].

Дренажные воды являются отходами функционирования гидромелиоративных систем. В гумидной зоне дренажные воды пресные, но загрязнены биогенными элементами и остатками пестицидов, в аридной зоне дренажный сток следует отнести к категории опасных отходов, так как они являются мощным антропогенным фактором перераспределения солей в пространстве и времени. Годовой объем дренажного стока в мире оценивается в 300...1000 км³, в бывшем СССР – порядка 40...45 км³, в России – от 6 до 14 км³. Вынос солей с орошаемых земель в мире составляет не менее 2 млрд т, в бывшем СССР – до 97 млн т, в России – от 15 до 35 млн т в год [9].

Технические решения по снижению антропогенной нагрузки на водные объекты определяются объемами и качеством дренажных и дренажно- сбросных вод. Для осушаемой зоны, где дренажные воды пресные, наиболее приемлемы достаточно простые и дешевые способы очистки дренажных вод от таких загрязнителей как взвешенные вещества, биогенные элементы, пестициды, соли тяжелых металлов и др. Среди них локальные очистные сооружения и биоплато [1].

Биоплато

Среди них наиболее простых и дешевых мероприятий нашли распространение различные биоплато. Биоплато – гидротехническое сооружение, использующее естественные свойства высшей водной растительности (ВВР), бактериальных поселений зарослей, планктонных водорослей, способных разлагать, поглощать органические и доочистку воды [4].

Биоплато представляют собой блоки с почвенно-грунтовой смесью и водными растениями. Они устанавливаются в прибрежной зоне в точках поступления в водоем поверхностного стока и осуществляют очистку поступающей воды (рисунок 1).



Рисунок 1 – Система Биоплато

Биоплато выполняет роль биогеохимического барьера, в котором оптимизированы водный, тепловой и пищевой режимы, а растения выполняют роль биологического концентрата. За счет потери скорости водного потока в осадок выпадают взвешенные частицы, а за счет фильтрации через почвенно-растительный слой из воды удаляются повышенные содержания загрязняющих веществ [4].

Преимущества Биоплато:

- экологически чистая технология;
- незначительные капитальные вложения;
- длительный срок эксплуатации;
- отсутствие эксплуатационных затрат;
- повышение качества воды в искусственных озерах [5].

Технология сооружения биоплато

Производительность биоплато зависит от качества предварительно очищенных вод и их объема. Нагрузка на биоплато при этом колеблется от 1 до 4 м³ очищаемых вод на 1 м² площади в сутки [10].

Различают русловое и инфильтрационное биоплато.

Русловое биоплато представляет собой водоток или участок водотока, на котором создается определенный гидравлический режим, благоприятный для жизнедеятельности высших водных растений (ВВР).

Для доочистки поверхностного и дренажного стока каналы проводящей сети с расходом до 1 м³/с ВВР засаживают чередующимися полосами 5-10 м по ширине водотока, создавая барьер поступающим загрязнителям. На водоемах (буферных площадках, прудах-фильтрах, накопителях поверхностного и дренажного стока) ВВР высевают вдоль береговой зоны.

Очистка обеспечивается при следующих условиях:

- концентрация фосфора, который является лимитируемым показателем, не должна превышать 50 мг/л (лимитирующим показателем является предельная норма вредного воздействия). В случае опасности эвтрофирования лимитирующим показателем является концентрация фосфора в речной воде;
- площадь, занимаемая ВВР, должна быть не менее 60% акватории каналов и водоемов;
- скорость течения потока в каналах должна быть не более 0,3 м/с [4].

В каналах и водоприемниках с расходом воды более 1 м³/с рекомендуется устройство участка биоплато с помощью подпорного сооружения. Оно должно обеспечивать постоянную глубину воды 1,0-1,5 м и скорость потока 0,1-0,3 м/с в меженный вегетационный период. Пропуск паводка осуществляется через подпорное сооружение. При глубине в сооружениях от 0,8 до 1,2 м рекомендуется высаживать тростник, роголистник темно-зеленый и элодею канадскую, при глубине 1,5-2,5 м – рогоз узколистный. Вдоль берегов и откосов сооружений, а также в мелководной зоне водоема необходимо высаживать тростник, камыш, сусак, манник водный, рогоз широколистный, осоку [5].

Инфильтрационное биоплато (биоинженерное сооружение) – водоохранное сооружение с фильтрующим основанием и посадками ВВР (рисунок 1). Движение жидкости в этих сооружениях обеспечивает очистку в горизонтальной плоскости через заросли растений, а в вертикальный через корнеобитаемый, насыщенный микрофлорой слой грунтов. Инфильтрационные биоплато могут быть выполнены в виде локализованных в естественном рельефе или специально обвалованных площадок с фильтрующим основанием и трубчатым дренажем. Поверхностью биоплато является искусственно созданный ландшафт с древесно-кустарниковой и высшей водной растительностью, которая занимает 10% акватории сооружения.

Мощность фильтрующего основания принимается 1,0-1,2 м в зависимости от глубины проникновения корневой системы растений в грунт. В качестве фильтрующего материала

могут быть использованы гравий, щебень, песок, песчано-суглинистые грунты с коэффициентом фильтрации не менее 0,1м/сут. Для более эффективной очистки в качестве фильтрующего материала можно применять гранулированный сорбент. Толщина илистого слоя, укладываемого на фильтрующее основание, должна быть не менее 0,1 м для распределения в ней корней растений. Трубочатый дренаж должен укладываться в грунт основания биоплато так, чтобы верх обратного фильтра дренажной засыпки был на одном уровне с поверхностью основания. В случае укладки на основание биоплато слоя подготовки верх обратного фильтра должен быть ниже поверхности подготовки [11].

Технология сооружения биоплато

Производительность биоплато зависит от качества предварительно очищенных вод и их объема. Нагрузка на биоплато при этом колеблется от 1 до 4 м³ очищаемых вод на 1 м² площади в сутки.

Высадка высших водяных растений осуществляется в дренажный слой щебня на уровне и вдоль верхних дрен. Для посадки используют тростник обычный, камыш озерный, рогоз узколистный, аир болотный и др.

Управлять качеством воды в водоемах по содержанию в ней биогенных элементов можно с использованием высшей водной растительности (ВВР или макрофиты) – биоплато.

В формировании качества воды важную роль играют высшие водные растения: тростник, камыш, рогоз, рдест, сусак и др. Они усваивают и перерабатывают различные вещества (фенолы, ДЦТ), способствуя осаждению взвешенных и органических веществ; насыщают воду кислородом; создают благоприятные условия для нереста рыб и нагула молоди; интенсифицируют очистку воды от тяжелых металлов и нефтепродуктов за счет нефтеокисляющих бактерий [11].

В присутствии высших водных растений в 3-5 раз быстрее разлагаются нефтепродукты. Жизнедеятельность макрофитов способствует всплыванию нефтепродуктов, осевших на дно, и их разрушению. Даже при непрерывном поступлении в водоем нефтепродуктов в зарослях высших

водных растений они присутствуют в значительно меньших количествах, чем на открытых плесах.

В процессах фотосинтетической аэрации макрофиты играют не меньшую роль, чем фитопланктон. Они способны накапливать в своем теле различные элементы. Так, сусак способен накапливать 7,52 мг фосфора на 1 г сухой массы. Камыш активно аккумулирует марганец, ирис - кальций, осока - железо, ряска - медь. В процессе минерального питания высшие водные растения в природных условиях поглощают и утилизируют в своих органах значительное количество веществ. Высшие водные растения способны аккумулировать радионуклиды (цезий - 137, стронций - 90, кобальт - 60). Высшие водные растения утилизируют азот сточных вод предприятий по производству минеральных удобрений. Извлечение азота из сточных вод биологических прудов с помощью высших водных растений улучшает качество воды.

Не менее важна роль высших водных растений в регуляции "цветения" воды, поскольку заросшие макрофитами участки водоемов не "цветут". Это объясняется конкуренцией за биогенные элементы, поглощаемые высшими водными растениями. Известно, что тростник обогащает кислородом не только воду, но и почву, на которой растет, способствуя усилению процессов окисления. Кислород циркулирует по полым стеблям и проходит в корни по воздухопроводящим побегам, а густые мочковатые водно-воздушные корни растений, как своеобразный механический фильтр, задерживают взвешенные в воде частицы и очищают от них воду [4].

Доказано, что высшие водные растения способны извлекать из воды относительно большие количества урана, радия, тория. В растениях тростника, произрастающего на участках, которые подвергаются воздействию загрязненных вод, накапливается к концу вегетации примерно в 4 раза больше железа, кальция - в 100 раз, магния - в 1,2, азота - в 1,5, фосфора - в 1,3 раза больше, чем в растениях, не подвергающихся влиянию сточных вод. Большую роль в регуляции процессов размножения водорослей играет не только конкуренция за биогенные элементы, но и метаболиты высших водных

растений, проявляющие фитонцидные свойства и угнетающие развитие водорослей.

Макрофиты в процессе фотосинтеза насыщают воду кислородом, а также затеняют нижележащие слои воды, создавая неблагоприятные условия для жизнедеятельности синезеленых водорослей и образования первичной продукции фитопланктона. При этом заметно изменялся химический состав и физические свойства сточных вод: снижалась окисляемость, отсутствовали все формы азота, значительно уменьшалось содержание фосфатов, появлялся растворенный кислород. Сточная вода после культивирования на ней этого растения становилась прозрачной и без запаха [11].

Таким образом, высшие водные растения могут играть существенную роль в снижении численности водорослей, в первую очередь, в небольших искусственных озерах, подверженных "цветению" при эвтрофировании.

Список литературы

[1] Кирейчева Л.В., Глазунова И.В. Технические решения очистки дренажно-сбросных вод // Вода MAGAZINE. 2008 №4(8). С.44-47

[2] Кирейчева Л.В. Дренажные системы на орошаемых землях: прошлое, настоящее, будущее. М.: , 1999. 202 с.

[3] Конторович И.И. Утилизация дренажного стока с орошаемых земель. LAP LAMBERT Academic Publishing RU, 2018. с.

[4] Магмедов В.Г., Яковлева Л.И. Биоинженерное сооружение для очистки сточных вод сельскохозяйственного производства. Харьков: , 1987. 225 с.

[5] Маслов Б.С., Минаев И.В. Мелиорация и охрана природы. М.: Россельхозиздат, 1985. 271 с.

[6] Маслов Б.С., Минаев И.В., Губер К.В. Справочник по мелиорации. Москва.: Росагропромиздат, 1989. 384 с.

[7] Мелиоративная энциклопедия. В 1 т. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. Т. 1. (А-К). с.

[8] Пособие по очистке и утилизации дренажно-сбросных вод. М.: РАСХН, 1999. 68 с.

[9] Рахманин Ю.А. Гигиенические требования к качеству опресненной воды. // Проблемы опреснения минерализованных вод для сельскохозяйственного водоснабжения: сб. науч. тр. М.: Союзводопроект, 1988. С. 22-35.

[10] Эйно́р Л.О. Ботаническая площадка - биоинженерное сооружение для очистки сточных вод // Водные ресурсы. 1990. - № 4. С. 131-139.

[11] Эйно́р Л.О. Макрофиты в экологии водоёмов. М.: Институт водных проблем РАН, 1992. 256 с.

© В.А. Супрун, Е.А.Лентяева, 2018

СЕКЦИЯ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 303.02

О МЕТОДОЛОГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМПАРАТИВИСТИКИ КАК НАУКИ

Т.Н. Губайдуллина,

преподаватель кафедры территориальной экономики
Института управления, экономики и финансов
Казанского федерального университета,
д.э.н., проф., г. Казань

Аннотация: В статье выполнен научный анализ компаративистики как науки, применяемых в ней методов. Обобщены показатели, макрохарактеристики, применяемые при сравнительном анализе экономических систем. Выделены факторы различия национальных экономических систем. В качестве примера рассмотрены индикаторы эффективности экономической политики стран мира. Представлены рейтинги стран по эффективности экономики и показателям эффективности государственного управления.

Ключевые слова: наука, экономическая компаративистика, методология, сравнительный анализ экономических систем

В современных условиях возрастания интереса к международным экономическим отношениям все более актуальной становится наука о сравнении различных экономических систем - экономическая компаративистика.

Экономическая компаративистика как наука, с одной стороны, является описательной, позволяет ответить на вопросы о том, какие существуют экономические системы и чем они отличаются. С другой стороны, это наука нормативная, которая позволяет, сравнивая экономические системы, показывать, какой из вариантов развития наиболее эффективен в том или ином отношении.

В настоящее время сформировались следующие направления науки компаративистики: ордолиберальное, сравнительный анализ экономических систем, сравнительный институциональный анализ, теория регуляции [1].

Следует выделять традиционную и новую компаративистику. Традиционным подходом считается сопоставление по различным странам макрохарактеристик, отражающих уровень и темпы их хозяйственного развития. Новая компаративистика использует новые методы - рейтинги, применяет модель границ институциональных возможностей. Эта модель отражает набор вариантов сочетания беспорядка и диктатуры выдвигает гипотезу о существовании эффективных институтов, обеспечивающих оптимальный выбор между крайностями свободы и порядка [2].

В теории и на практике выделяют такие методы сравнительной экономики стран мира, как методы сбора информации, классические формально-логические методы и приемы познания, методы математического моделирования и количественные методы анализа экономических процессов, метод научных абстракций.

В общем смысле, компаративистика – это наука, изучающая процессы путем их сопоставления. Сравнительные методы используются в самых различных сферах, например, в политологии, социологии, математике, русском языке и других науках макрохарактеристик [3].

Таким образом, компаративистика существенно дополняет картину экономического мира по сравнению со стандартной неоклассической микро- и макроэкономикой. Эта наука позволяет понять существующие экономические реальности, не сводящиеся к абстрактной модели рыночной экономики, а состоящие из различных, исторически развивающихся экономических систем, которые оказываются достаточно многообразными, разделяясь на ряд моделей со значительными отличиями друг от друга.

В мире насчитывается около 200 стран. Все страны различаются по истории возникновения и развития, численности населения, размеру территории, климату и другим параметрам.

При этом страны различаются по социально-экономическим показателям развития, в частности, измеряются ВВП, занятость, налоги, инвестиции, денежная система, уровень доходов и др.

В качестве примера рассмотрим индикаторы эффективности экономической политики стран мира. Различают показатели: эффективности экономики страны и показатели эффективности государственного управления.

Показатели эффективности экономики страны включают национальное богатство на душу населения, ВВП на душу населения, производительность труда, уровень доходов, продолжительность жизни.

Показатель государственного управления (Governance Research Indicator Country Snapshot — GRICS) – разработан Институтом ВБ. Данный показатель оценивает эффективность управления и состоит из шести индексов, отражающих шесть параметров государственного управления:

- право голоса и подотчетность;
- политическая стабильность и отсутствие насилия;
- эффективность правительства;
- качество законодательства;
- верховенство закона;
- контроль коррупции.

Рейтинг качества государственного управления в странах мира правительства многих развивающихся стран достигли существенных успехов в борьбе с коррупцией, а некоторые из них уже не уступают развитым странам по сводным показателям эффективности государственного управления.

В настоящее время самый высокий рейтинг имеют такие страны как Австрия, Новая Зеландия, Норвегия, Швеция, Швейцария, Дания. Самый низкий рейтинг у таких стран, как Сомали, Афганистан, Кения, Боливия, Гана, Египет [4].

В состав показателей данного рейтинга входят: учет мнения населения и подотчетность государственных органов; оценка политической стабильности и отсутствия насилия; эффективность работы правительства (оценка качества государственных услуг, качества работы госслужащих, степень

их независимости от политического давления и т.д.); анализ качества нормативно-правового регулирования (оценка способности правительства выработать обоснованную политику и нормативные правовые акты, которые способствуют развитию частного сектора). При этом учитывается верховенство закона (оценка эффективности принудительного исполнения договоров, защиты прав собственности, работы полиции и судебных органов, уровня преступности и распространения насилия) и борьба с коррупцией (оценка распространенности практики использования государственной власти в корыстных целях).

Таким образом, с помощью компаративистики решается ряд задач, среди которых основными являются анализ и обработка экономической информации; обобщение и усвоение опыта хозяйственного развития; нравственная оценка методов и результатов, реализованных и прогнозируемых экономических преобразований; сохранение преемственности в хозяйственной практике и знакомство с альтернативными моделями развития общества; а также формирование логики и стиля экономического мышления

Список литературы

[1] Бузгалин А.В., Колганов А.И. Экономическая компаративистика: учебник. М.: ИНФРА-М, 2016. 752 с.

[2] Нуреев Р.М. Экономическая компаративистика (сравнительный анализ экономических систем). М.: КНОРУС, 2017. 710 с.

[3] Зубарева Т.С. Сравнительный анализ экономических систем. Учебник в электронной форме. URL: /index.php?page_id=7&op=Search_results&q=%C7%F3%E1%E0%F0%E5%E2%E0 (дата обращения: 05.09.18).

[4] Качество государственного управления. Информация об исследовании и его результаты. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/governance-matters/governance-matters-info> (дата обращения: 05.09.18).

© Т.Н. Губайдуллина, 2018

УДК 303.02

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ

Х.Р. Рудасов,
студент 4 курса напр. «Государственное и муниципальное
управление, СКФУ

И.В. Новикова,
д.социол.н., проф., СКФУ, г. Ставрополь

Аннотация: В статье рассматриваются факторы развития мировой экономики и условия возникновения деформаций. Мировая экономика характеризуется расточительным расходом в производстве основных видов сырьевых и производственных ресурсов, что в скором времени приведет мировое сообщество к полному исчерпанию природных ресурсов. Несмотря на то, что в России имеются практически все виды природных ресурсов и сформирован спрос на продукцию добывающих отраслей экономики, ставится под сомнение вопрос о том, целесообразно ли продолжать развитие сырьевого пути экономики. Сформировавшаяся тенденция увеличения доли инвестиций в топливно-сырьевой сектор экономики и их недостаток в сфере интеллектуального и научного капитала приводят к резкому снижению уровня и качества образования, а также к сокращению числа научно-исследовательских разработок и фундаментальных работ. Все эти факторы вызывают обострение технологического кризиса в промышленности, падение производства, потерю внутреннего и внешнего рынков сбыта отечественной продукции, а также нарастание технологической зависимости от зарубежных стран.

Ключевые слова: факторы развития мировой экономики, деформации экономики, развитие, кризис, условия возникновения деформаций

Сегодняшний кризис - это кризис, который объединил качества многих предыдущих, вызвала падение всех рынков,

толкнула реальный сектор экономики в рецессию и подготовила «ловушку ликвидности» для инструментов монетарной политики. Растущий уровень безработицы в мире и сокращение совокупного производства, свидетельствуют о мощности и глобальную масштабность кризиса экономической системы, и это при наличии гигантских программ стимулирования экономики, как фискального, так и монетарного характера, со стороны правительств развитых стран мира.

Не существует другой формы движения капиталистической системы, кроме циклической. Падение деловых процессов (производства) является имманентным явлением для рыночной экономики. И это естественно, ведь поведение людей, управляемое эгоистическими мотивами, провоцирует цикличность экономических процессов [2].

Функционирование современной мировой экономики сопровождается усилением волатильности рынков в краткосрочном периоде, что, в свою очередь, способствует росту волатильности деловых циклов в долгосрочной перспективе. Данная тенденция свидетельствует о наличии определенных причин, обуславливающих рост величины отклонения экономики от своего основного тренда. Далее будут раскрыты три основных дисбаланса капиталистической системы.

1. Иррациональный: поведение субъектов капиталистической системы приводит к замене реальных стоимостей товаров другими искусственными ценностями, и это происходит на многих рынках. На кредитном рынке под влиянием иррационального поведения сформировался дисбаланс стоимости долга - долгосрочный долг стоит меньше краткосрочного, что, в свою очередь, искажает оценку рисков.

Политическая экономия выдвинула довольно неоспоримый постулат, что каждый субъект экономики стремится к максимизации прибыли («homo economicus»). Однако следует учитывать, что за последние три десятилетия изменилась психология людей, и состоялось смещение предпочтений в сторону сегодняшнего потребления. Большую роль в этом сыграло развитие средств массовой информации,

которое позволило производителям продукции влиять на потребителей «двадцать четыре» рекламой [4].

2. Предположим, что весь произведенный продукт имеет цену, которая состоит из себестоимости и заложенной производителем нормы прибыли. Для того, чтобы осуществлялось не сокращен воспроизведения производства, нужно, чтобы все продукт был потребленным, то есть купленным.

3. Третий дисбаланс является одним из важных факторов, обострили современную рецессию. Этот дисбаланс усиливается вместе с ростом объемов мировой торговли и процессов глобализации. Он проявляется в росте положительного сальдо торгового баланса Китая и отрицательного сальдо торгового баланса США. В результате избыточные денежные средства, которые не могут быть реализованы на слаборазвитом и рискованном рынке капиталов Китая перетекают к экономике США. Данный дисбаланс способствует не только «надуванию пузыря» на определенных рынках крупной американской экономики, но и в свою очередь образует новые витки усиления этого дисбаланса [5].

Определяющим условием перехода экономики России к устойчивому развитию является формирование национального инвестиционного потенциала, реализация которого позволяла бы обеспечивать долговременное и качественное экономический рост. Решение указанной задачи требует, прежде всего, создания системы условий, которые не просто активизировали инвестиционные ресурсы, но самое важное, максимизируют эффективность инвестиционных процессов в целом. При этом, создание благоприятного инвестиционного климата следует рассматривать лишь как одну из таких условий, ведь активизация инвестиционных ресурсов может стимулировать экономический рост разного качества, что конечно же будет определять и особенности международной специализации национальной экономики.

В условиях структурной разбалансированности экономики России и в отсутствии эффективной институциональной среды развитие инвестиционных процессов характеризуется медлительностью, противоречивостью, а затем

и низкой эффективностью. Более того, современные инвестиционные процессы несут целый комплекс угроз, связанных не только с активизацией факторов сдерживания качественного экономического роста, но и с формированием колоссального потенциала кризисных явлений, причиной которых является углубление и закрепление структурных деформаций в экономике. При наличии глубоких диспропорций в структуре экономики, основной потенциал прироста инвестиций обеспечивается в области третьего технологического уклада, который характеризуется высокой ресурсоемкостью производства, обладает временными конкурентными преимуществами и ориентирован в значительной степени на внешний рынок. Межотраслевой эффект такого прироста, с точки зрения влияния на факторы устойчивого развития, минимален. Поэтому, инвестиционный потенциал устойчивого развития, в условиях неразвитости инвестиционного потенциала экономического роста, является критически ограниченным [1].

Современная структура инвестиций отражает структурные диспропорции отечественной экономики и отсутствие благоприятных условий для инвестиционной деятельности, а, следовательно, имеет ограниченное влияние на формирование инвестиционного потенциала устойчивого развития. Инвесторы ориентируются в значительной мере на высокодоходные и быстро окупаемые сегменты национальной экономики - торговлю, финансовую деятельность, операции с недвижимостью. Прямые иностранные инвестиции в промышленном секторе поступают преимущественно в производство, где используются технологии второго, третьего и четвертого технологических укладов, закрепляя тем самым индустриальную структуру экономики. Основными мотивами для иностранных инвесторов остаются доступ к дешевым ресурсам, быстрая окупаемость инвестиций, завоевание новых рынков. Стратегический интерес, который является основной предпосылкой эффективности как внутренних, так и внешних инвестиций, предпосылкой активизации именно факторов развития экономики, отсутствует.

Как ни парадоксально, но, быстрый экономический рост в структурно разбалансированной экономической системе с низкой эффективностью рыночных институтов создает колоссальный потенциал нестабильности экономического развития, лишает ее гибкости, длительного динамизма, способности развивать и закреплять свои конкурентные преимущества, в результате чего формируется малоперспективная, технологически отстала модель международной специализации экономики с ограниченным ресурсом развития. Реализация инвестиционного потенциала в таких условиях позволяет активизировать значительной степени лишь факторы экономического роста. Современная мировой экономической кризис ярко показала уязвимость такой модели экономической системы к воздействию внешних факторов. Следовательно, есть все основания утверждать, что кризис позволит повысить качество экономического роста развитых экономик, другим, в том числе и отечественной, в значительной степени придется восстанавливать докризисный потенциал. В результате будет увеличиваться разрыв в уровне экономического развития между отдельными странами, будет определять перспективы их конкурентоспособности на внешних рынках [3].

Таким образом, сбалансирование структурных диспропорций экономической системы является необходимым условием формирования национального инвестиционного потенциала устойчивого развития. Политика стимулирования экономического роста на старой структурной основе не обеспечит стратегически важных предпосылок для перехода от роста к развитию. Следовательно, необходимо реализовать стратегически ориентированную структурно-инвестиционную политику, направленную на обеспечение не просто оптимизации отдельных структурных соотношений, а нейтрализацию определенных угроз стабильности экономического развития страны, ускорение его темпов и повышение качества роста, а на переход к новой модели структуры экономики, позволяющей формировать долгосрочные конкурентные преимущества национальной экономики и ее международную конкурентоспособность.

Список литературы

- [1] Авдокушин Е. Ф. Международные экономические отношения: учеб. пособие. М.: 2014. 354с.
- [2] Клинов В. Г. Мировая экономика: прогноз до 2050 года // Вопросы экономики. 2013г. № 5.
- [3] Ломакин В. К. Глобальная экономика: учебник для вузов. 2014. 97с.
- [4] Мирзаев М. А., Мирзаев Ш. Б. Развитие стран в современной мировой экономике // Молодой ученый. 2016. №6. С. 506-508.
- [5] Светогорова В. В. Перспективы развития мировой экономики // Молодой ученый. 2015. №20. С. 285-287.

© Х.Р. Рудасов, И.В. Новикова, 2018

УДК 631.15

«ДИРЕКТ-КОСТИНГ» КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АГРАРНОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

И.А. Авдонина,

к.э.н., доц., ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, г. Ульяновск

Аннотация: в данной статье обоснована целесообразность применения в аграрном предпринимательстве методики расчета точки безубыточности, как инструмента эффективного управления.

Ключевые слова: постоянные и переменные издержки, точка безубыточности, запас финансовой прочности

Любое принимаемое управленческое решение, касающееся объема производства и реализации продукции, затрат на производство и цены реализации, так или иначе воздействует на конечный финансовый результат деятельности предприятия [3].

Одну из главных ролей при этом играет правильная организация управленческого учета на предприятии, который позволяет осуществлять контроль за издержками производства, в денежной форме составляющими себестоимость произведенной продукции.

Недостатком в организации учетного процесса на предприятиях сегодня является то, что очень недооценивается значение современных систем и методов управленческого учета, позволяющих достичь большей эффективности деятельности предприятия.

Острее всего это ощущается на сельскохозяйственных предприятиях, на которых работники экономического аппарата используют давние, проверенные методы, не изучая новых возможностей учета, пусть и более эффективных [1].

Актуальным в настоящее время для предпринимательства является определение критического объема производства продукции, расчет которого основывается на учете затрат по системе «директ-костинг».

Основой данной системы является подразделение затрат на производство и реализацию продукции на постоянные и переменные, планирование и учет себестоимости продукции только в части переменных затрат [2].

Особенностью данного учета является учет и планирование себестоимости продукции только в части переменных затрат.

Делаются предположения о:

- равномерности продаж и реализации всего объема произведенной продукции;
- неизменности цены на продукцию и сырья за анализируемый период времени;
- неизменности величины переменных издержек в расчете на единицу продукции при изменении объема продаж;
- неизменности постоянных издержек в указанном диапазоне объема продаж.

При этом переменные затраты рассматриваются как пропорциональные, что позволяет определить величину удельных переменных затрат.

Постоянные – затраты, величина которых остается постоянной (неизменной) при изменении объемов производства в краткосрочном периоде.

Точка безубыточности показывает тот объем производства, при котором величина выручки от реализации соответствует полной себестоимости продукции [4].

Расчет критического объема производства продукции осуществлен на примере зерновой отрасли ООО СП «Романовка» Самарской области.

Определено, что критическим объемом производства зерна в ООО СП «Романовка» по данным 2017г явилось производство в размере 99438ц. Такие объемы реализации позволяют покрыть величину постоянных затрат. Предприятие имеет низкий запас финансовой прочности – 10353 ц. То есть имеется возможность снизить объемы реализации зерна только на эту величину, не получив при этом убытка от реализации.

Таблица 1 - Анализ взаимосвязи «затраты - объем» на производстве зерна в ООО СП «Романовка», 2017г.

Показатели	Обозначение	Значение показателя
Объем производства зерна, ц	Q	109791
Цена реализации 1ц, тыс. руб.	Ц	0,705
Постоянные затраты, тыс. руб.	FC	21777
Переменные затраты, тыс. руб.	VC	53315
Переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб.	b	0,486
Критический объем производства, ц	$Q_{\text{крит}}$	99438
Критический объем производства, тыс. руб.	$Q_{\text{крит}}$	10353
Запас финансовой прочности, ц		10353
Отношение запаса финансовой прочности к фактическому объему реализации, %		9,4

В процентном отношении запас прочности составляет 9,4% от фактических объемов производства в ООО СП «Романовка».

Таким образом, основной смысл точки безубыточности – механизм контроля, помощь при принятии решения относительно величины риска, цены, прибыли и связи между постоянными и переменными затратами.

Стремиться минимизировать расходы вовсе не означает действовать в ущерб интересам предприятия. Вопрос оптимизации соотношения доходов и расходов можно решить в посредством:

- прямого снижения издержек производства за счет поиска внутренних резервов (снижение материальных затрат, повышение производительности труда и т.п.);
- относительного снижения издержек производства за счет увеличения объемов производства продукции;
- проведения маркетинговых исследований;
- установления в организации жесткой финансовой дисциплины.

Список литературы

[1] Авдонина И.А. Определение критического объема производства в целях достижения безубыточности производства маслосемян // Современное развитие экономических и правовых отношений. Образование и образовательная деятельность, Наука в современных условиях: от идеи до внедрения: сб. науч. тр. 2014. С. 154

[2] Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. Экономика предприятия (организации). М: Дашков и К, 2016. 372 с.

[3] Грачева М.В., Черемных Ю.Н., Туманова Е.А. Количественные методы в экономических исследованиях. 2-е изд., перераб. и доп. Учебник. Гриф МО РФ. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». .: ЮНИТИ, 2015. 687 с.

[4] Комягин А.Д. Управление издержками в воспроизводственном процессе растениеводства: автореф. дис. канд. экон. наук. Курск., 2012. 20с.

© И.А. Авдонина, 2018

УДК 339.9.908

РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Л.В. Аджян,
студентка 1 курса магистерской программы
«Международный бизнес»,
Академия ИМСИТ

О.В. Климовец,
д.э.н., профессор, Академия ИМСИТ

Аннотация: В данной статье рассматриваются аспекты развития внешнеэкономического потенциала Краснодарского края и экономического взаимодействия региона с партнерами на международной арене. Оценен потенциал ВЭД Краснодарского края. Обоснована тенденция улучшения инвестиционной привлекательности с партнерами вследствие благоприятных условий для производства. Проанализирована структура импортируемой и экспортируемой продукции региона.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, внешнеэкономическое сотрудничество, инвестиционная привлекательность

Abstract: In this article, aspects of the development of the external economic potential of the Krasnodar Territory and the economic interaction of the region with partners in the international arena are examined. The potential of foreign economic activity of the Krasnodar Territory is estimated. The tendency of improvement of investment appeal with partners due to favorable conditions for production is grounded. The structure of imported and exported products of the region is analyzed.

Key words: foreign economic activity, foreign economic cooperation, investment attractiveness

Внешнеэкономический потенциал Краснодарского края формирует, в первую очередь, его прочный финансовый потенциал.

В настоящее время экономический потенциал Краснодарского края сочетает в себе топливно-энергетическую, агропромышленную, рекреационную, а также легкую и тяжелую промышленность.

На Кубани самый благоприятный климат, а значит, самые лучшие в стране условия для производства сельхозпродукции, а также развития рекреационного и туристического бизнеса, наличие полезных ископаемых позволяет разрабатывать химическую отрасль. К тому же, Краснодарский край, находясь на самом юге России, связывает, словно мост, Европу с Азией – наш регион имеет выход в Черное и Азовское моря, а также имеет сухопутные границы с Абхазией. Следовательно, Краснодарский край реализовывает активную международную внешнеторговую деятельность.

Ключевыми партнерами Краснодарского края по международному сотрудничеству являются страны СНГ, а также Китай и Турция. [2, с. 427]. Многие города Краснодарского края являются городами-побратимами с некоторыми городами стран Европы, СНГ и Азии. Кроме того, на Кубани стабильно развивается и международное финансовое сотрудничество – открываются филиалы зарубежных банков, совместные ТНК.

Деловые отношения с зарубежными странами развиваются по линии торгово-промышленных палат и других институциональных посредников, в том числе деловых клубов и советов, которые оказывают содействие при поиске необходимых для Краснодарского края деловых контактов. Также достигнуты важные договоренности между партнерами из зарубежных государств и представителями деловой среды края.

Следует отметить, что важнейшую роль в данных процессах отведена Торгово-промышленной палате Краснодарского края, которая распространяет информацию о членах палаты на территории РФ и за рубежом, проводит консультации по общим вопросам ВЭД, организует деловые

встречи, переговоры и круглые столы с участием представителей зарубежных организаций и фирм по актуальным вопросам ВЭД, формирует базу предложений иностранных компаний, предоставляет широкий спектр юридических услуг, проводит разнообразные обучающие семинары. [2, с. 430]

Оценивая возможности Краснодарского края для развития внешнеэкономической деятельности, следует выделить и внешнеторговую деятельность. Эффективного продвижения Краснодарский край добился в области инвестиционной деятельности, например, при реализации газопровода «Голубой поток» [3].

Учитывая очевидную инвестиционную привлекательность региона, иностранные инвесторы, даже несмотря на санкции, вкладывают средства в модернизацию и развитие существующих производств, расположенных на территории края, а также в проекты строительства новых торгово-развлекательных и торговых комплексов, заводов, итогом которых выступило появление в крае такие крупных налогоплательщиков, как ООО ООО «Бондюэль Кубань», «Метро Кэш энд Керри», ООО «Сити Центр» (Англия), ООО «Нестле Кубань», «Кубань-Кнауф» (Франция), ООО «КЛААС» (Германия) и т.д. [3].

В таблице 1 и рис. 1-2 рассмотрим основные показатели и структуру внешней торговли Краснодарского края.

Таблица 1 – Основные показатели внешней торговли Краснодарского края [5]

	Всего, млн.долл. США	в том числе со странами:	
		дальнего зарубежья	СНГ
Внешнеторговый оборот			
2015	10280	9449	831
2016	9223	8316	907
2017	11640	10643	1177
Экспорт			
2015	6276	5853	423
2016	5589	5181	408
2017	7043	6545	498
Импорт			
2015	4004	3596	408
2016	3634	3135	499
2017	4597	3919	679

В ходе анализа таблицы явно прослеживается позитивная динамика показателей: внешнеторговый оборот повысился, по сравнению с 2015 г., на 11,3% (со странами дальнего зарубежья – на 11,3%, со странами СНГ – на 14,2%), экспорт – на 11,2% (со странами дальнего зарубежья и со странами СНГ – на 11,2% и 11,8% соответственно), импорт – на 11,5% (на 10,9% со странами дальнего зарубежья и на 16,6% со странами СНГ).

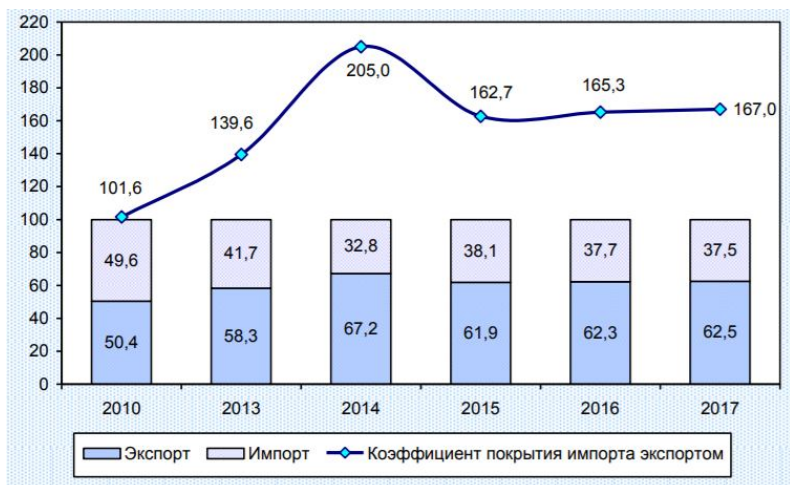


Рисунок 1 – Структура внешней торговли со странами дальнего зарубежья (в процентах)

Как видно из рисунка 1, экспорт в страны дальнего зарубежья в Краснодарском крае превышает импорт, а значит, можно говорить о высоком спросе на товары местного производства.

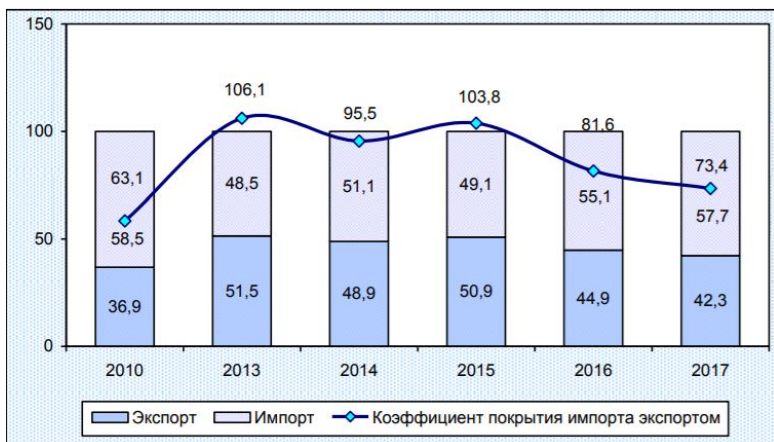


Рисунок 2 – Структура внешней торговли со странами СНГ (в процентах)

В структуре внешней торговли со странами СНГ преобладает импорт, и такая тенденция сохраняется с 2016 г., однако, в 2013 и 2015 гг. экспорт незначительно превышал импорт. В рисунках 3 и 4 рассмотрим структуру импорта и экспорта продукции в Краснодарском крае.

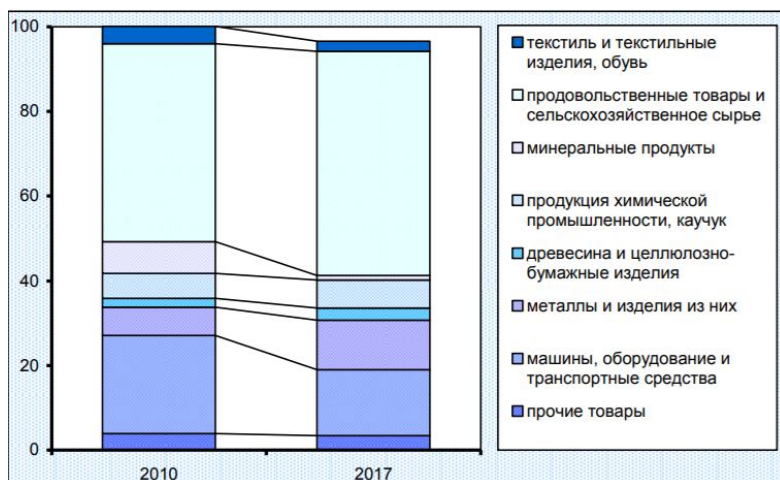


Рисунок 3 – Структура импорта товарной продукции Краснодарского края (в процентах к итогу) [5]

Доля продукции, импортируемой из стран дальнего зарубежья составляет 85,3%, а из стран СНГ – 14,7%. Основными импортируемыми товарами являются продовольственное и сельскохозяйственное сырье, удобрения и, машины, оборудование и транспортные средства (преимущественно сельскохозяйственное оборудование), металлы, фрукты и овощи, текстиль, лекарства [5].

Если говорить об экспорте, то положительное сальдо внешнеторгового оборота Краснодарского края, обладающего статусом аграрного региона, обеспечено, в первую очередь, за счет экспорта минеральной продукции, а также сельхозпродукции, туризма. Огромное количество инвестиционных проектов реализуется на сегодняшний день в городах Сочи, Новороссийск (крупнейший порт Краснодарского края и крупный промышленный узел) и др. [1, 4-5].

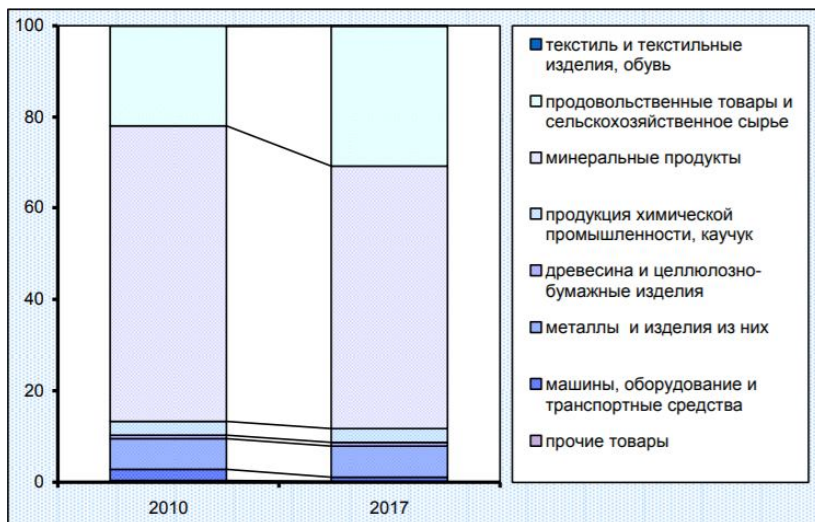


Рисунок 4 – Структура экспорта товарной продукции Краснодарского края (в процентах к итогу) [5]

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что Краснодарский край играет важную роль в развитии ВЭД РФ, чему способствуют особенности внешнеэкономических отношений нашего региона с международными партнерами, а также благоприятные природные условия, позволяющие производить разнообразную, высококачественную и конкурентоспособную продукцию.

Список литературы

- [1] Абдрахманова Г.И., Ковалева Г.Г. Тенденции развития информационных и коммуникационных технологий // Форсайт. 2013. №4. С. 44–55.
- [2] Авдеева Е.А. Оценка инвестиционной привлекательности Краснодарского края // Молодой ученый. 2015. №17. С. 427–430.
- [3] Вардомский Л.Б. Внешнеэкономическая деятельность регионов России: учеб. пособие для вузов. М.: Кнорус, 2014. 441 с.

[4] Егорова Л.И., Егорова Е.М., Татаринцев В.А. Международное взаимодействие промышленных компаний России в инновационной сфере как инструмент повышения конкурентоспособности национальной экономики. // Экономика устойчивого развития. 2013. №13. С. 99–105.

[5] Статистический сборник Федеральной службы государственной статистики «Краснодарский край в цифрах» // Сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея, 2018. URL:

http://krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krsdstat/resources/5461960045b0c522a679eedf3e35b80/Краснодарский+край+в+цифрах+-+2017.pdf (дата обращения: 12.09.2018).

© Л.В. Аджян, О.В. Климовец, 2018

УДК 33.07

ВЗАИМОСВЯЗЬ АСПЕКТОВ ЛИЧНОСТНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Т.Т. Балагутдинов,

студент 3 курса магистратуры напр. «Менеджмент»
ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан»,
г. Уфа

Аннотация: Предпринята попытка выявить роль личностных качеств с точки зрения успешности профессиональной деятельности и карьерного развития. В статье на примере руководителей Башкирского центра организации работы железнодорожных станций (структурного подразделения ОАО «РЖД») показана взаимосвязь между высоким уровнем корпоративных компетенций и личностными качествами. Использовался диагностический инструментарий «Бизнес-профиль», разработанный для ОАО «РЖД». Предлагается направление для личностно-делового развития руководителей.

Ключевые слова: корпоративные и профессиональные компетенции, интеллект, личностные качества, успешность, развитие руководителей

В различных видах профессиональной деятельности можно назвать ряд личностных качеств, выступающих как значимые практически для любого вида профессиональной деятельности. Это, прежде всего, ответственность, самоконтроль, новаторство и несколько более специфические качества: эмоциональная устойчивость, тревожность [1, 2]. На результаты нашего исследования оказала влияние специфика железнодорожной деятельности.

В исследовании принимало участие 50 руководителей (руководителей аппарата управления и начальников станций). Возраст 26—57 лет, образование высшее профессиональное.

Для оценки профессиональных корпоративных компетенций были выбраны «успешные» и «неуспешные» руководители и сформированы две группы по 25 человек. Успешность или неуспешность определялась результатами работы (количество замечаний и выговоров за 2016-2017 гг. показатели работы отделов и станций), отзывами вышестоящих руководителей, и показателем «Соответствие профилю» в тесте Бизнес—профиль РЖД [4].

При исследовании лично — деловых качеств успешных и неуспешных руководителей были рассмотрены 3 блока факторов: условия работы, интеллект, личность.

По результатам исследования психологических характеристик руководителей удалось получить более полную и четкую картину тех качеств и особенностей, которые действительно необходимы для успешной работы. Анализируя полученные данные можно отметить, что успешные и неуспешные руководители достоверно различаются по значительному количеству лично — деловых качеств.

По блоку «Условия работы» все отличия значимы (значения t —критерия Стьюдента от 2,64 до 6,86). Успешные руководители предпочитают активную, сложную, проектную работу. Им нравится работать в команде, активно контактировать с подчиненными, при этом быть на

доминирующих позициях. График работы желателен более свободный, не регламентированный. Прямо противоположная картина у неуспешных руководителей: работу предпочитают спокойную, регламентированную, постоянную, простую с минимальным общением. Не стремятся занимать лидирующие позиции.

По блоку «Интеллект», по всем факторам различия статистически значимы (значения t —критерия Стьюдента от 3,11 до 5,95). Успешного руководителя отличает более высокая эрудированность, обширный словарный запас, повышенные показатели по вербальной и невербальной логике. Неуспешные руководители отличаются более низкими показателями по факторам: лексика, вербальная и невербальная логика.

Интеллект руководителя в трудах исследователей (Б. М. Теплова, К. Спирмена, Р. Кэттелла и других) предстает одновременно как социальный по предмету приложения и как практический по условиям и содержанию деятельности. Практическая направленность интеллекта и формирование профессионального опыта для руководителя неразрывно связаны с социальными взаимодействиями, контактами, в которых он работает. Социальный интеллект требуется руководителям, потому что им необходимо воспринимать, оценивать и прогнозировать поведение людей, т. е. они оперируют признаками, отражающими установки, намерения, эмоциональное состояние, переживания других людей [2]. Поэтому руководителям необходимо развивать именно социальный интеллект, так как основные различия между успешными и неуспешными руководителями выявились именно по факторам вербальной и невербальной логики, лексики.

По блоку «Личность» получилась более сложная картина. Достоверные различия дали факторы: «импульсивность — самоконтроль» (значение t —критерия Стьюдента — 2,27) и «консерватизм — новаторство» (значение t —критерия Стьюдента — 5,47). То есть успешные руководители отличаются повышенным самоконтролем и склонностью к новаторству, новым способам поведения и деятельности. Самоконтроль и стремление к новому можно назвать

личностными качествами, необходимыми для успешной работы в системе холдинга ОАО «РЖД».

Эмоциональная устойчивость, как способность сохранить оптимальные показатели деятельности при влиянии эмоциональных факторов, тесно связана с тревожностью — свойством, существенно обусловленным биологически. Оба эти качества профессионально важны во многих видах деятельности, но в структуру значимых качеств руководителей железнодорожного транспорта не вошли. Работа руководителя на железнодорожном транспорте связана не только с общением с подчиненными, это еще и обеспечение безопасности движения, работа с техническими средствами [3]. Вероятно в силу данной специфики профессиональной деятельности факторы «экстраверсии — интроверсии» и «тревожности — стабильности» не показали значимых различий в группах успешных и неуспешных руководителей Центра, то есть руководители любого уровня и любой «успешности» обязаны обладать этими качествами.

Обобщая вышеизложенное, можно дать сказать, что результаты оценки являются информацией, способствующей более точным выводам по профессиональным компетенциям, личностному и профессиональному потенциалу, результативности деятельности руководителя.

Список литературы

[1] Зеер Э. Ф. Психология профессионального развития: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 240 с.

[2] Кудашев А.Р. Структура основных компетенций в ходе профессионального становления современных менеджеров // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. 2015. Т.33. № 1. С. 97-101.

[3] Нерсисян Л. С. Железнодорожная психология: 2-е изд., перераб. и доп. / ФГУП Всеросс. институт железнодорожной гигиены Роспотребнадзора, кафедра железнодорожной гигиены МПФ ППО ММА им. И.М. Сеченова. М.: ООО Фирма «РЕИНФОР», 2005. с.

[4] Методические рекомендации по работе с результатами оценки в системе единых корпоративных требований к персоналу ОАО «РЖД»: распоряжение ОАО «РЖД» № 268 от 12.05.2015 г.

© Т.Т. Балагутдинов, 2018

УДК 338

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ БАНКРОТСТВА

М.В. Баранова,

студент 3 курса магистратуры
напр. «Аудит и управленческий учёт»,
РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)

О.Н. Зотикова,

проф., РГУ им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн.
Искусство), г. Москва

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема возникновения банкротства организаций в связи с недостаточным или неправильным контролем за финансовыми показателями деятельности бизнеса. Также поднимается проблема осведомленности ответственных сотрудников о методах проверки и анализа финансового благополучия организации. Во многом успех подобных процедур зависит от умения правильно организовать сотрудников, составить план анализа, своевременно в доступной и понятной форме получать отчеты по проделанной работе для контроля. В статье представлены метод диагностики банкротства, основные финансовые коэффициенты, которые наиболее корректно могут дать понимание финансовой ситуации. Рассматриваются виды мониторинга и контроля. А также в статье предлагается разработать регламент по проведению внутреннего финансового мониторинга.

Ключевые слова: банкротство, финансовый мониторинг, рентабельность, оборачиваемость, выручка, регламент

В условиях развивающейся полным ходом рыночной экономики, отягощения и усложнения налогового контроля над деятельностью организаций, высокой доли вероятности неожиданного банкротства очень важно постоянно анализировать и контролировать все аспекты финансовой деятельности организации для своевременного обнаружения пробелов внутренней экономики или неверного направления в стратегии бизнеса.

Существуют относительно быстрые и нетрудоёмкие способы, методы оценки возможного банкротства. Безусловно, зародились эти способы за рубежом, так как России перешла на рыночную экономику сравнительно недавно. Следует отметить, что существует множество методов для определения банкротства предприятия. Одни разработаны для организаций с определёнными видами деятельности, другие были созданы для усовершенствования уже существующих, многие из тех и из других используются в современных условиях [3].

Наибольшую известность в области прогнозирования угрозы банкротства получила работа известного западного экономиста Э. Альтмана. Ученый разработал три модели с количественным подходом: двухфакторную, пятифакторную и семифакторную. Позже Альтман модифицировал пятифакторную модель под организации, чьи акции не котируются на рынке[4].

В 1993 году Альтман продолжая исследования, пересмотрел модель для непроизводственных компаний. Формула Z-модели Альтман для непроизводственных компаний принимает вид:

Таблица 1 – Четырехфакторная модель Альтмана

Формула	Значение X-показателя	Значение Z-показателя
$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$	X1 - Оборотный капитал / Активы X2 - Нераспределенная прибыль / Активы X3 - Прибыль до налогообложения / Активы X4 - Собственный капитал / Обязательства	- Равно или менее 1,1 – ситуация критична, организация с высокой долей вероятности банкрот. - Значение показателя равно или превышает 2,6 – нестабильная ситуация, вероятность наступления банкротства организации невелика, но и не исключена. - Показатель находится в пределах диапазона от 1,10 до 2,6 – низкая вероятность банкротства организации.

Безусловно, для определения вероятности наступления неблагоприятного финансового состояния организации рассчитывается не только данный показатель. Проводится множественный общий анализ всех составляющих деятельности организации. Сравниваются показатели за прошлые периоды,

выводится динамика, ведется поиск ключевого фактора влияния на финансовое положение дел.

Организация может проводить анализ таких факторов, как

- соотношение основных групп активов;
- оценка стоимости чистых активов организации;
- анализ структуры капитала организации;
- анализ ликвидности;
- анализ эффективности деятельности организации;
- анализ рентабельности;
- анализ деловой активности и многое другое.

Анализ всех этих факторов можно включить в управленческую отчетность при желании управляющего. Несомненно, динамика этих показателей будет характеризовать многие процессы в деятельности организации.

Процесс финансового анализа, как правило, носит достаточно трудоемкий характер, связанный не только с техническими аспектами расчета финансовых показателей, но и с затруднением правильной интерпретации полученных итогов. Но, даже преодолев эти трудности, расчет коэффициентов раз в год не гарантирует своевременное обнаружение надвигающегося кризиса. Организации, которые хотят постоянно отслеживать и контролировать все колебания во внутренней экономической ситуации, используют систему финансового мониторинга.

Финансовый мониторинг организации является сравнительно новым методом антикризисного регулирования. Данный метод представляет собой систему сбора и обработки данных, формирования и расчета показателей, отражающих финансовое положение конкретной организации в конкретный момент времени, подразумевающую диагностирование возникновения у нее финансовых пробелов, влияющих на развитие банкротства, отслеживание и контроля динамики происходящих колебаний, а также учет платежеспособности и устойчивости организации для принятия оптимальных управленческих решения по восстановлению и поддержанию высокого уровня финансового состояния [4]. Иными словами, мониторинг крайне необходим для своевременного определения

несостоятельности, как правило, крупной организации, распознавания причин кризиса и планирования мер по исправлению сложившейся проблемы. Финансовый мониторинг в зависимости от необходимости может проводиться на всех уровнях хозяйственного управления.

Поскольку финансовый мониторинг – это автоматизированный ежемесячный подсчет показателей, и должен своевременно сигнализировать о негативных процессах, финансовые показатели, лежащие в основе анализа, должны быть высокоинформативными [5]. Также не стоит подвергать постоянной проверке большое количество показателей, так как это только усложнит их совместный анализ и получение достоверной интерпретации. Есть еще одна особенность отбора коэффициентов для мониторинга: коэффициенты должны отражать предпочтительно текущее положение дел в организации. Например, подвергать ежемесячному анализу рентабельность активов и делать выводы о текущем состоянии организации на основе полученных результатов, не является целесообразным по причине того, что рентабельность активов – показатель, формирующийся в течение продолжительного периода, в связи с этим анализировать его имеет смысл не более двух раз в год, никак не каждый месяц. А вот показатель ликвидности, наоборот, было бы разумно держать под контролем и анализировать все изменения в его значении ежемесячно [1, 2].

Таким образом, надлежит рассмотреть все значимые показатели и определить минимальный ряд самых необходимых показателей. Такой ряд будет индивидуальным для каждой организации, но в большинстве случаев система показателей для финансового мониторинга будет включать:

1. Тенденцию изменения выручки;
2. Относительный валовый доход;
3. Средний период погашения дебиторской задолженности;
4. Оборачиваемость товарно-материальных запасов;
5. Коэффициент быстрой ликвидности [6].

Причем показатель тенденции изменения выручки наиболее значимый для любой организации, так как является основным измерителем благополучия организации.

Расчет всех выше перечисленных показателей представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Рекомендуемые показатели для финансового мониторинга

Показатель	Формула расчета
Тенденция изменения выручки	$(\text{Выручка за текущий период} - \text{Выручка за прошлый период}) / \text{Выручка за прошлый период}$
Относительный валовый доход	$\text{Валовый доход} / \text{Выручка}$
Средний период погашения дебиторской задолженности	$\text{Среднее значение дебиторской задолженности} * 90 \text{ дней} / \text{Выручка за 90 дней}$
Оборачиваемость товарно-материальных запасов	$\text{Себестоимость проданных товаров за последние 12 месяцев} / \text{Среднее значение запасов}$
Коэффициент быстрой ликвидности	$(\text{Денежные средства} + \text{Рыночные ценные бумаги} + \text{Счета к получению}) / \text{Текущие обязательства}$

Одним из вариантов представления результатов финансового мониторинга может быть графическое изображение по каждому показателю, где наглядно демонстрируется его динамика на фоне критического значения. Если значение показателя приближается к критическому, это свидетельствует об ухудшении финансовой ситуации. Если же пересекает критическое значение, то надлежит срочно принимать необходимые меры по исправлению наступившего кризиса.

Финансовый мониторинг определенно можно считать самым стабильным и надежным методом оценки финансового состояния, а значит и прогнозирования наступления банкротства, так как он постоянно анализирует ситуацию в организации, фиксирует все изменения и сигнализирует о негативных процессах. Благодаря тому, что наглядно отображается конкретная проблема в конкретном месте, упрощается процедура разработки плана финансового оздоровления организации.

Стоит отметить схожесть системы управленческого контроля и финансового мониторинга. В обоих случаях производится расчет показателей, которые не попадают в бухгалтерскую отчетность, составляются отчеты в свободной форме с определенной периодичностью, ведется контроль и составляется динамика.

В обстоятельствах среднего и крупного бизнеса финансовые и экономические процессы проходят быстро и одновременно друг с другом, иными словами поток информации огромен и единовременен. В связи с этим очень сложно вовремя отследить негативные изменения, выражаясь простым языком – не хватает времени для постоянного глобального анализа процессов, на основе которого может приниматься правильное управленческое решение, проводится разработка стратегии на основе постоянно меняющихся факторов. Приведенные выше методы диагностики финансового состояния, характерны своей относительной простотой расчетов и малыми затратами времени и труда, так как большинство показателей берутся из бухгалтерской финансовой отчетности. Чтобы система контроля с целью предупреждения банкротства давала ожидаемые результаты, необходимо изначально проанализировать направление деятельности организации, подобрать соответствующие показатели, которые в наибольшем объеме характеризовали бы динамику финансового состояния, разработать регламент требований по составлению отчета по проделанному анализу, а также составить должностные инструкции для сотрудников, занимающихся анализом и контролем развития бизнеса.

Список литературы

[1] Бахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учебник для вузов. 2-е изд., доп. и пер. М.: ИКФ Омега-Л; Высш. шк., 2002. 528 с

[2] Финансовое состояние // Библиофонд: электронная библиотека студента. 2017. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=894009> (дата обращения: 10.11.2017).

[3] Кукунина И.Г., Астраханцева И.А. Учет и анализ банкротств. М.: Финансы и статистика, 2008. 302 с.

[4] Методика оценки финансового положения крупных корпоративных заемщиков // Экспертиза и оценка. 2015. URL: http://atxp.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1467:2015-06-30-14-31-37&catid=186&Itemid=101 (дата обращения: 05.08.18).

[5] Чижов А. Форум арбитражных управляющих // Всероссийский форум о банкротстве. 2014. URL: <http://www.bankrot.org/threads/uralskij-forum-arbitrazhnyx-upravljajuschix-ekaterinburg-23-24-oktjabrja-2014.26675/#post-142602> (дата обращения: 09.08.18).

[6] Финансовый контроль // Центр управления финансами. 2018. URL: <http://center-yf.ru/data/economy/Finansovyi-kontrol.php> (дата обращения: 09.09.18).

© М.В. Баранова, О.Н. Зотикова, 2018

БЮДЖЕТИРОВАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Н.А. Кочева,

магистрант 3 курса напр. «Финансы и кредит»,
ФГБОУ ВО «ВГТУ»

Э.Ю. Околелова,

д.э.н., проф., ФГБОУ ВО «ВГТУ», г. Воронеж

Аннотация: В статье раскрываются особенности бюджетирования как инструмента финансового планирования. Было проведено исследование различных подходов к определению «бюджетирование». Рассмотрены направления бюджетирования организации и определены методы бюджетирования. Выявлены проблемы внедрения системы бюджетирования на предприятии.

Ключевые слова: бюджет, бюджетирование, планирование

В современной экономической ситуации в России для успешной деятельности предприятий необходимо прогнозировать возможные риски и кризисные ситуации, находить оптимальные решения для выхода из них. Это обуславливает необходимость освоения методов и средств управления, составной частью которых является система управленческого учета. Одним из основных элементов этой системы является бюджетирование.

Система бюджетов позволяет руководителю заранее оценить эффективность управленческих решений, оптимальным образом распределить ресурсы между подразделениями, наметить пути развития персонала и избежать кризисной ситуации. Наряду с понятием «разработка бюджетов» на многих отечественных предприятиях используется термин «бюджетирование» [1].

На сегодняшний день существует множество подходов к определению бюджетирования, исходя из которых можно

сделать вывод, что суть бюджетирования заключается в разработке взаимосвязанных планов производственно-финансовой деятельности предприятия и его подразделений в соответствии с текущими и стратегическими целями функционирования, в контроле за исполнением планов, в применении корректирующих воздействий на отклонение параметров их исполнения.

Под бюджетированием понимается процесс разработки плановых заданий по основным направлениям, функциональным сферам деятельности и подразделениям на предстоящий период. Основной формой такого планового задания выступают разные виды бюджетов. Бюджет – это количественное выражение плановых показателей предприятия на текущий период [2].

Бюджет как инструмент управления реализует следующие функции: планирование, координация и связь, стимулирование, контроль, оценка, обучение.

Бюджетирование – это процесс составления и принятия бюджетов, с одной стороны, а с другой – управленческая технология, предназначенная для выработки и повышения финансовой обоснованности принимаемых управленческих решений. Основные функции бюджетирования – планирование, учет и контроль.

Для успешной постановки бюджетирования необходимо учитывать ряд определенных процедур.

Во-первых, бюджетирование является частью системы управленческого учета (СУУ). При составлении бюджетов для получения прогнозных данных используется управленческая информация. Данные для проведения анализа отклонений «план — факт» поступают из СУУ.

Во-вторых, при внедрении системы бюджетирования необходимо осуществить определенные предварительные действия, а именно, провести бизнес-диагностику (своеобразную «инвентаризацию») компании. Обычно в процессе бизнес-диагностики проводится оценка текущего состояния структуры и системы управления компанией, а также анализ эффективности существующей системы финансового

планирования и контроля с точки зрения полноты, достоверности и оперативности предоставления информации.

По результатам проведения диагностики разрабатывается концепция создания системы бюджетирования. Определяются цели, задачи и принципы ее построения, состав и структура системы (центры финансовой ответственности, формы, регламенты). Проводится описание процессов планирования, контроля и анализа. Затем определяется порядок разработки, внедрения и сопровождения системы.

Внедрение бюджетирования осуществляется по двум направлениям:

- 1) разрабатывается основной или мастер-бюджет компании, который представляет собой систему комплексного бюджетного планирования всей деятельности и зависит от бизнес-процессов;
- 2) строятся бюджеты структурных подразделений и консолидированные бюджеты, состав которых зависит от организационной структуры компании.

Внедрение бюджетирования позволит организовать такую систему управления, которая поможет в обеспечении конкурентоспособности, устойчивом развитии и достижении максимального эффекта от деятельности предприятия.

Существуют два метода бюджетирования:

1. Direct costing — метод учета переменных затрат, согласно которому только переменные производственные затраты включаются в себестоимость продукции и остатков запасов, а общепроизводственные затраты рассматриваются как периодические текущие расходы в отчетном периоде при расчете прибыли и налога на прибыль.

2. Absorption costing — метод учета полных затрат, в котором все прямые и косвенные — общепроизводственные затраты включают в состав прямых производственных расходов при расчете прибыли и налога на прибыль [3].

Полноценная диагностика финансового состояния предприятия является основной для финансового планирования. С помощью финансового анализа определяются проблемные области в развитии предприятия, намечаются основные этапы, ключевые показатели, реализация которых с помощью инструментов планирования позволит предприятию увеличить

свои конкурентные преимущества, обеспечит его кризисоустойчивость.

Первоначальным этапом оценки финансового состояния предприятия является проведение вертикального (структурного) и горизонтального (временного) анализа.

Далее проводится анализ системы бюджетирования. На его основе будут выделены аспекты системы ведения бюджетов предприятия, требующие совершенствования.

Центральным участником бюджетирования на предприятии является отдел бюджетного планирования, который выполняет следующие основные функции:

- подготовка обоснования разработки системы бюджетирования;
- формирование годовых бюджетов, включающее составление отчетных форм по факту исполнения бюджета в формате бюджетного пакета (ежемесячных, ежеквартальных, годовых);
- формирование корректировок к годовому бюджету, пояснений по корректировкам бюджета;
- планирование, корректировка, формирование и контроль исполнения бюджета налоговых платежей;
- среднесрочное и перспективное планирование основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия [7].

На современных отечественных предприятиях в управленческом учете существует три основных подхода к бюджетированию: бюджетирование на основе финансовой структуризации, процессно-ориентированный подход, управление «вне бюджетирования».

Наиболее распространен подход на основе финансовой структуризации, позволяющий определить доходы и расходы всех структурных подразделений предприятия. Финансовая ответственность и полномочия закрепляются за руководителями финансовых центров ответственности. Вопреки широкому использованию данной методики для целей бюджетирования, существуют определенные трудности (большей частью, организационного характера). Основной проблемой является четкое распределение функциональных обязанностей между

подразделениями с жесткой фиксацией границ финансовой ответственности, а также их прав и обязанностей. Как правило, финансовое структурирование компании проводится на основе ее организационной структуры и позволяет, по меньшей мере, навести порядок в этой организационной структуре и повысить её управляемость.

Одно из отличий бюджетирования от других инструментов финансового планирования состоит в умении видеть финансовое состояние предприятия в разрезе его отдельных составляющих бизнес-процесса. Реальная финансовая эффективность этих составляющих, их сравнительная характеристика не могут быть выявлены при рассмотрении компании в целом. В этой ситуации невозможно создать механизм действительно эффективного перераспределения ресурсов в компании, их перелива из «плохих» (неперспективных) структур в «хорошие» (наиболее рентабельные и перспективные). Вот почему проблема формирования финансовой структуры предприятия является одной из центральных при постановке бюджетирования.

Но кроме проблемы отдельных составляющих бизнес-процесса в бюджетировании возникает задача более точного учета, а главное, стимулирования экономии затрат или жесткого увязывания их с конечными результатами. Так, в подразделениях организации, не производящих продукцию и являющmxся обеспечивающими основные виды деятельности или работу предприятия в целом, например, экономический отдел, бухгалтерия, отдел кадров и др., система бюджетирования может помочь руководству предприятия лучше определить, насколько эффективны затраты на данную производственную или функциональную (штатную) службу [4].

Одной из главных задач текущего бюджетирования является эффективное обеспечение финансирования деятельности предприятия и рациональное использование временно свободных денежных средств.

Для обеспечения непрерывного развития предприятию необходимы финансовые ресурсы. Общие расходы компании, нужны для финансирования дополнительных активов

представляют собой потребность компании в финансовых ресурсах или в капитале.

Главная задача и содержание текущего бюджетирования состоит в том, чтобы заранее спланировать поведение функции текущей потребности в финансировании и адекватным образом отреагировать: вовремя и дешевле найти недостающие финансовые ресурсы или наиболее эффективно использовать имеющиеся финансовые средства.

Сформировавшаяся система финансового планирования в большинстве организаций на сегодняшний день имеет несколько серьёзных недостатков и требует совершенствования, так как за все негативные последствия и просчеты планов ответственность несет сама организация ухудшением своего финансового состояния.

Можно выделить следующие основные недостатки современного финансового планирования:

- отсутствие эффективной системы контроля за выполнением управленческих решений финансового характера, связанных со стратегическими и оперативными планами предприятий;

- несовершенство реально действующего механизма реализации финансовых решений;

- слабое информационное обеспечение оперативного финансового управления, что существенно снижает потенциал всей системы управления предприятием [5, 7].

В связи с этим, всё большую значимость на предприятии играет бюджетирование, направленное на решение проблем в финансовом планировании на предприятии и обладающее рядом преимуществ:

- бюджетирование позволяет определить стратегические цели предприятия на основе анализа функционирования внутренних бизнес-систем, а также оценки положения компании на макроуровне;

- бюджетирование позволяет решить комплекс задач, обеспечивающих рациональное распределение ресурсов компании;

- бюджетирование помогает выявить «узкие места» в финансово-хозяйственной деятельности предприятия и определяет методы их устранения;

- бюджетирование формирует активную внутрипроизводственную информационную систему, которая интегрирует все структурные подразделения и службы компании в единый информационный поток.

Наиболее значимыми задачами, решаемыми с помощью бюджетирования, являются: эффективный контроль над расходованием финансовых и материальных ресурсов; планирование операций, обеспечивающих достижение целей организации; оценка выполнения плана центрами ответственности и их руководителей; координирование различных бизнесов и структурных подразделений, согласование интересов отдельных работников и групп в целом по организации. Если бюджетирование выполняется добросовестно и эффективно в период, предшествующий составлению бюджетов, во время их составления и после этого, то это приносит многочисленные выгоды, как организации, так и её сотрудникам.

Несмотря на то, что внедрение бюджетирования в ряде отечественных фирм дает множество положительных результатов, опыт демонстрирует, что данный процесс сопряжен с большим количеством проблем и трудностей. При создании системы бюджетов нужно принимать во внимание определенные важные замечания. Во-первых, цели, преследуемые компанией; во-вторых, внутренние проблемы фирмы; в-третьих, ее возможности при функционировании во внешней конкурентной среде. Таким образом, проблемы бюджетирования необходимо рассматривать в их взаимосвязи с микро- и макроэкономическими проблемами компании, которые необходимо определять системно, в едином комплексе.

Одной из наиболее частых проблем внедрения системы бюджетирования указывают ее высокую стоимость. Многие исследователи данной проблемы сталкивались с тем, что при анализе деятельности предприятия до и после внедрения бюджетирования эффективность работы снижалась, росли расходы в связи с привлечением нового персонала (при

создании должности специалиста по планированию или целого отдела), увеличивались накладные и прочие виды расходов [6].

Бюджетирование является сложным и трудоемким процессом, который требует соответствующей квалификации персонала, материально технического обеспечения, а также решения многих организационных вопросов, с которыми организации периодически сталкиваются при постановке системы бюджетирования. Однако при условии эффективно работающей системы бюджетирования у предприятия появляется возможность прогнозировать собственные финансовые результаты на несколько отчетных периодов вперед.

Система бюджетирования является комплексной, охватывающей основные стороны деятельности организации (производство, сбыт и финансы), а также координирующей их. При этом в процессе принятия управленческих решений на всех уровнях акцент делается на финансовой деятельности предприятия, что позволяет существенно увеличить прибыль компании на основе оптимизации затрат, баланса расходов с привлекаемыми финансовыми ресурсами и эффективной координации денежных потоков.

Список литературы

[1] Альбер М.А., Мескон М.Х. Основы менеджмента: учебник. М.: «Дело», 2010. 704 с.

[2] Воробьев П., Ф. Земеров Ф. Бюджетирование производственных предприятий (опыт разработки и внедрения) // Проблемы теории и практики управления. 2011. №6. С. 112-117.

[3] Духонина О. Организационные аспекты бюджетирования // Финансовая газета. М.: Финансовое дело, 2011. №33. С. 14–15.

[4] Кот А.Д. Филлипов В.Е. Организация процесса бюджетирования в крупных компаниях. // Менеджмент в России и за рубежом. 2013. №4. С. 82-89.

[5] Ланин А.В. Стратегическое планирование и бюджетирование. М.: Консультант, 2010. 125 с.

[6] Логунова Д.В. Финансовое планирование и прогнозирование в странах с развитой рыночной экономикой // Управление экономическими системами. 2013. №3. С. 10–16.

[7] Околелова Э.Ю., Корницкая О.В., Трухина Н.И. Развитие инноваций и механизм их распространения на предприятиях стройиндустрии // Электронный научный журнал «Управление экономическими системами». 26.12.13. -12/2013. № 60. URL: <http://uecs.ru.pdf> (дата обращения:).

© Н.А. Кочева, Э.Ю. Околелова, 2018

УДК 336

ИНФЛЯЦИЯ В РОССИИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ДАЛЬНЕЙШИЕ ТЕНДЕНЦИИ

М.А. Никашов,

студент 4 курса напр. «Экономика», ВлГУ

Аннотация: В данной статье дано определение инфляции, ее видов. Рассматриваются основные факторы, которые влияют на уровень инфляции в РФ. Проанализирована динамика инфляции в РФ за последние годы. Также в статье рассмотрена динамика инфляции на ближайшие годы.

Ключевые слова: инфляция, индекс потребительских цен, виды инфляции, инфляционные ожидания

Инфляция является негативным социально-экономическим явлением. Исторически она появилась с момента возникновения денег и до сих пор неразрывно связана с ними.

С латинского языка инфляция переводится как вздутие. Финансирование государственных расходов государства с помощью денежной эмиссии приводит к расширению денежной массы и обесцениванию бумажных денежных средств.

Инфляция-это увеличение общего уровня цен, причинами которого является обесценивание денежных знаков.

Инфляция также вызывает диспропорции производства в различных секторах экономики.

Различают следующие виды инфляции по темпам роста:

-умеренная инфляция (увеличение цен менее 10 % в год). Экономисты считают данный вид инфляции нормальным явлением для рыночной экономики, поскольку при определенных условиях стимулируется развитие производства, а также способствует росту инвестиционной активности.

-галопирующая инфляция (рост цен в год составляет от 10 до 50 %). Этот вид инфляция является опасным явлением для экономики страны.

-гиперинфляция (неконтролируемый рост цен в размере от десятков до нескольких тысяч процентов в год). При данном виде инфляции денежные знаки теряют свою значимость для экономики и возникает бартерный обмен [1].

К причинам инфляции относятся:

-увеличение денежной массы, которая превышает потребности товарного обращения;

-сокращение реального объема производства, при котором прежнее количество денег соответствует меньшему объему товаров, работ и услуг;

-монополия крупных организаций и компаний на установление цен;

-массовое кредитование;

-снижение курса национальной валюты;

-роста налогов и акцизов.

Далее необходимо проанализировать уровни потребительских цен в Российской Федерации на протяжении последних четырех лет (таблица 1) [2].

Таблица 1. ИПЦ в РФ в 2014-2017 году.

	2014	2015	2016	2017
ИПЦ на товары и услуги	11,35	12,91	5,39	2,51

ИПЦ на продовольственные товары	15,43	14,00	4,57	1,07
ИПЦ на непродовольственные товары	8,05	13,64	6,54	2,75
ИПЦ на услуги	10,45	10,20	4,89	4,35

Из данной таблицы видно, что наибольшие уровни потребительских цен зафиксирован в 2014 и 2015 годах. Это связано со снижением курса национальной валюты, ростом инфляционных ожиданий из-за падения рубля, а также санкции Европейского союза и США, которые привели к контрсанкциям и продуктовому эмбарго.

Многие экономисты выделяют ряд особенностей российской инфляции:

1. роста тарифов на услуги жилищно-коммунального хозяйства;
2. рост цен на продовольственные товары;
3. рост цен субъектами малого и среднего бизнеса;
4. инфляционные ожидания населения;
5. сезонный фактор инфляции.

Проанализируем динамику индекса потребительских цен (рисунок 1).

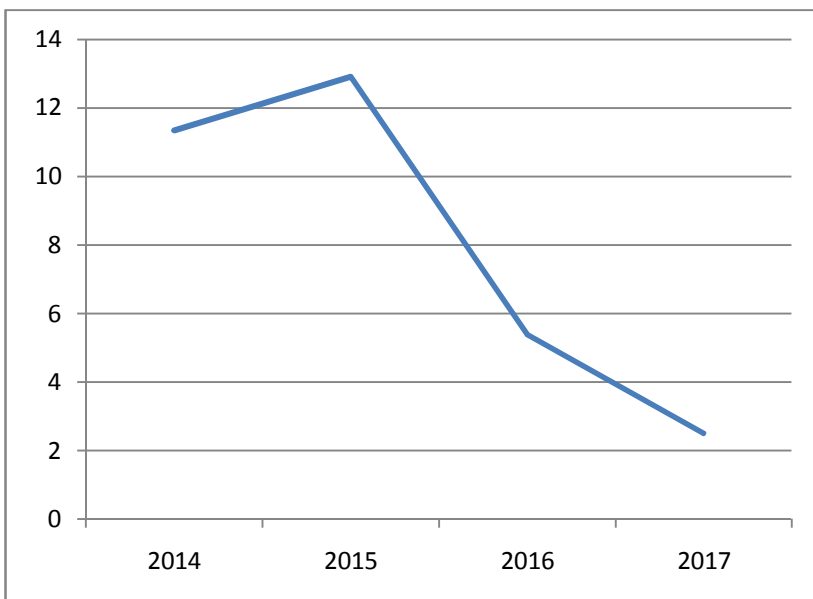


Рисунок 1 – Динамика ИПЦ на товары и услуги в 2014-2017 годах

Анализируя динамику инфляции в Российской Федерации можно заметить тенденцию к снижению за последние четыре года. Так в 2015 году инфляция уменьшилась на 1,56 %, в 2016 году - на 7,52 %, в 2017 году – на 2,88 %. Данная тенденция связана с ростом цен на нефть и стабилизации волатильности российской валюты.

Многие профильные ведомства правительства Российской Федерации предоставляют различные прогнозы по инфляции. Так в 2018 году Министерство экономического развития ожидает уровень инфляции на конец 2018 года в размере 3,5-4,0 %. В таблице 2 представлен прогноз МЭР инфляции в 2019-2022 году [3].

Таблица 2. Прогноз МЭР по динамике инфляции в 2019-2021 гг.

Год	Уровень инфляции, в %
2019	4,3
2020	3,8
2021	4,0
2022	4,0

Согласно политике Центрального банка РФ цель по инфляции составляет 4,0%. В 2019 году предполагается превышение цели по инфляции. Это связано с прогнозом роста цен в связи с повышением НДС с 18 % до 20 %. Это также окажет влияние и на инфляцию в 2018 году. Налоговая ставка вырастет с начала 2019 года, но многие предприниматели заложат данное повышение налога в цены этого года.

Анализируя выше сказанное можно сказать, что уровень инфляции в Российской Федерации находится на приемлемом уровне. Но слишком низкий уровень инфляции несет в себе определенные риски для экономики. Основная причина опасений заключается в том, что низкая инфляция означает низкий уровень номинальных процентных ставок. И в случае негативных шоков для экономики, у Центрального банка остается меньше способов регулировать ситуацию путем снижения ключевой ставки. Также незначительная положительная инфляция помогает решить проблемы, которые связаны с жесткостью номинальных заработных плат.

Все эти риски для экономики Российской Федерации на данный момент являются незначительными. Текущая ключевая ставка остается на высоком уровне и риск достижения нулевого показателя в ближайшем будущем остается крайне мал.

Для дальнейшего удержания уровня инфляции в Российской Федерации правительство реализует ряд мероприятий по удержанию уровня ИПЦ. К методам антиинфляционной политики РФ относят:

- ограничение роста цен тарифов ЖКХ;
- ограничение роста цен на газ и электричество;
- накопление сезонной продукции;
- регулирование валютных и финансовых рынков;
- поддержка курса национальной валюты;
- индексация заработной платы и пенсий;
- снижение инфляционных ожиданий у населения РФ [4].

Таким образом, инфляция в Российской Федерации на данный момент находится на приемлемом уровне. Это способствует развитию российской экономики, рост инвестиционной привлекательности для иностранных инвесторов, увеличение уровня жизни населения. Для дальнейшего поддержания уровня инфляции правительству РФ необходимо продолжать реализовывать антиинфляционную политику, совершенствуя ее в современных реалиях рыночной экономики.

Список литературы

[1] Кузнецова Е.И. Деньги, кредит, банки: учеб. пособие. ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 527 с.

[2] Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 29.08.2018).

[3] Официальный сайт Министерства экономического развития. URL: <http://economy.gov.ru/mines/main> (дата обращения: 29.08.2018).

[4] Чепурина М.Н., Киселева Е.А. Курс экономической теории: учебник. Киров.: «АСА», 2014. 752 с.

© М.А. Никашов, 2018

ПОНЯТИЕ «ИННОВАЦИИ» В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ

Д.В. Чернова,

д.э.н, проф. кафедры коммерции, сервиса и туризма,
ФГБОУ ВО «СГЭУ», г. Самара

Ю. Туахир,

студент 2 курса напр. «Торговое дело»,
программа «Эффективные продажи и управление закупками»
(магистратура), ФГБОУ ВО «СГЭУ», г. Самара

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению основных элементов понятия «инновации». Также представлены логические связи понятия «инновации» с рядом социально-экономических категорий. Инновации рассматриваются как единство позитивных изменений, потребительской ценности и новшества. Эти элементы связаны с положительными и отрицательными эффектами, которые воспринимаются через такие категории как рост, креативность, неудачи, знания и др. Делается вывод о том, что инновации многоаспектное явление, встроенное в систему социально-экономических отношений.

Ключевые слова: инновации, инновационный процесс, потребительская ценность, знания

Инновации были и остаются важной темой исследования для разных дисциплин, включая экономику, бизнес, инжиниринг, и социологию. Несмотря на то, что инновации были изучены в разных дисциплинах, большинство людей могут привести примеры инновационных продуктов как iPod или PC, но немногие могут ясно определить новаторские аспекты этих продуктов. Среди ученых существует различие во мнениях относительно того, что на самом деле означает термин «инновация». Одно из определений инновации: «Внесение изменений чего то, внедрив что-то новое» [1].

Это определение не предполагает, что инновации должны быть радикальными или что они касаются исключительно продуктов. Оно также не предполагает, что инновации предназначены исключительно для крупных организаций или индивидуальных предпринимателей, и что инновации предназначены исключительно для прибыльных предприятий. Инновации могут осуществляться в отношении продуктов, процессов или услуг. Это может быть постепенным или радикальным процессом, и происходит на различных уровнях организации, от групп управления и отделов проектных групп и даже отдельных лиц.

Инновации - это процесс преобразования идей в результаты, которые увеличивают потребительскую ценность. Процесс может подпитываться как перспективными, так и нерациональными идеями. В управлении инновационным процессом отсеивание нерациональных идей часто так же важно, как и развитие перспективных, чтобы ограниченные ресурсы были направлены на перспективные идеи. Успешное развитие перспективных идей является целью каждой организации. Следовательно, к определению инноваций целесообразно сделать дополнение: инновации - это процесс внесения изменений в существующий объект, используя новые идеи, которые добавляют ценность для клиентов.

Это добавление имеет важное значение. Описывая инновации как добавленную ценность для клиентов, мы естественно предполагаем, что клиенты будут продолжать использовать улучшенный продукт, процесс или услугу и относиться к существующему объекту позитивно. Это в свою очередь приведет к росту организации. К управлению инновациями относятся такие виды деятельности, как управление идеями, определение целей, определение приоритетов проектов, улучшение коммуникаций и мотивации команд. Инновации имеют определенный жизненный цикл. Чтобы организации могли выполнять свою миссию, они должны постоянно внедрять инновации и заменять существующие продукты, процессы и услуги более эффективными. Ориентация на инновации, как непрерывный процесс предполагает создание знаний внутри организации. Изучение того, как эффективно

внедрять инновации, влечет за собой управление знаниями в рамках организации и открывает возможности для повышения эффективности инновационной деятельности организации. Этот элемент добавляет дополнительное расширение к нашему определению: инновации -это процесс внесения изменений в то, что было создано путем внедрения чего-то нового, что повышает ценность для клиентов и способствует накоплению знаний в организации.

Концепция хранилища знаний организации частично синонимична концепции организационного обучения. Организация, которая может постоянно учиться и адаптировать свое поведение к внешним стимулам, делает это, постоянно добавляя к своему коллективному хранилищу знаний. С нашей стороны целесообразным является максимально широкое определение понятия инноваций. Слишком узкое определение ведет к исключению ряда процессов из исследований. Инновации связаны с понятиями новизны и оригинальности. Тем не менее, понятие «новинка» является весьма субъективным. То, что может быть тривиальным изменением для одной организации, может быть значительным нововведением для другой. Исходя из этого, мы можем расширить определение инноваций следующим образом: инновации - это процесс внесения изменений, больших и малых, радикальных и постепенных, в продукты, процессы и услуги, что приводит к введению чего-то нового для организации, что повышает ценность для клиентов и вносит вклад в накопление знания организации.

Чтобы получить более глубокое понимание того, что мы подразумеваем под инновациями, рассмотрим следующие соотношения.

1) Инновация и изобретения. Изобретение - это термин, часто используемый в контексте инноваций. Изобретение имеет свою отдельную запись в словаре и определяется следующим образом: «Создание чего-то нового, чего раньше не существовало» [2].

Изобретение не обязательно направлено на удовлетворение потребностей покупателей и не предполагает обязательный вывод его на рынок. Инновация в отличие от

изобретения предполагает не только создание чего-то нового, но и включает в себя коммерческое использование и создание добавленной ценности для клиента. Так же отличительной чертой изобретения является необходимость использования процедур оформления патента. Изобретение часто связано с созданием объекта не несущего определенную полезность для клиента. Если изобретение может быть использовано и преобразовано в изменение, которое повышает ценность для клиента, то оно становится инновацией. С другой стороны, есть много инноваций, которые не требуют изобретения с точки зрения оригинальности. Если мы говорим об инновациях процессов и услуг, то чаще всего они связаны с применением изобретений.

2) Инновация и рост. Инновации, безусловно, предполагают развитие и рост показателей организации. Согласно мнения профессора социальных наук Питера Друкера, инновации можно рассматривать как целенаправленные усилия для достижения изменений в экономическом или социальном потенциале организации. Рост экономических показателей достигается за счёт повышения качества обслуживания и сокращения сроков выполнения заказов, снижения затрат, предотвращения потерь и увеличения товарооборота [1].

3) Инновация и креативность. Профессор делового администрирования Дороти Леонард-Бартон и Уолтер Свон рассматривают изучение инновации совместно с изучением творчества. Они определяют инновацию как конечный результат творческой активности [3]. Инновация представляет конечный результат творчества, синтеза знаний в идею, создание обладающих полезностью продуктов, процессов или услуг.

4) Инновация и дизайн. Термин «дизайн» в контексте инноваций определяется как «сознательный процесс, посредством которого информация (идея) преобразуется в результат, будь то материальный (продукт) или нематериальный (услуга)» [4]. Дизайнерское решение связано с вопросом эстетики, формы и функциональности окончательного продукта. Таким образом, на этапе воплощения идеи в продукт осуществляется проектная дизайнерская деятельность, которая

позволяет получить результат, оптимально соответствующий требованиям рынка.

5) Инновация и эксплуатация.

Инновации можно рассматривать как системный подход к созданию среды, основанной на творческих открытиях, изобретениях и коммерческой эксплуатации идей, которые отвечают неудовлетворенным потребностям [5]. Это альтернативное определение также имеет сильную технологическую направленность, поскольку многие изобретения основаны на технологии. Следовательно, одним из альтернативных определений инновации может быть следующее: Инновации = Творчество + Эксплуатация.

6) Инновация и изменения.

Хотя мы рассматриваем инновации как результат изменений, неправильно приравнивать инновации ко всем формам изменений. Для того чтобы изменения квалифицировались как инновации, они должны иметь определенную степень желательности и быть результатом целенаправленной деятельности [6]. Когда мы рассматриваем результат инноваций и изменений, становится очевидным еще одно различие. Это означает, что изменения могут оказать положительное или отрицательное влияние на организацию, в то время как инновации по определению должны быть положительными, поскольку они должны повысить ценность для клиента. Поэтому мы можем сделать вывод о том, что, хотя все инновации можно рассматривать как изменения, не все изменения можно рассматривать как инновации.

7) Инновация и неудачи.

Одним из первых авторов, подчеркивавших важность инноваций, был американский экономист, политолог, социолог и историк экономической мысли Йозеф Шумпетер, который назвал инновации «творческим разрушением», необходимым для экономического роста. Инновации необходимы для того, чтобы помочь организациям расти. Рост часто измеряется с точки зрения оборота и прибыли, но рост может также происходить в знаниях, человеческом опыте, а также эффективности и качестве продуктов, процессов и услуг. Инновационный процесс, естественно, будет включать в себя

неудачные идеи. Они рассматриваются как естественный побочный продукт инновационного процесса. Для того чтобы некоторые идеи были реализованы, многие другие должны быть отсеяны. В управлении инновационным процессом отсев нерациональных идей часто так же важен, как и развитие перспективных, чтобы ограниченные ресурсы были направлены на перспективные идеи.

8) Инновация и предпринимательство.

Термины «предпринимательство» и «инновация» часто используются как взаимозаменяемые, но это вводит в заблуждение. Инновации часто являются основой, на которой строится предпринимательский бизнес из-за его конкурентных преимуществ. С другой стороны, предпринимательство - это лишь один из способов вывести инновации на рынок. Технологические предприниматели часто предпочитают строить стартап вокруг технологических инноваций. Это обеспечит финансовые и профессиональные ресурсы, которые позволят использовать возможности для развития и коммерциализации инноваций. Как только предприниматель создал организацию, фокус смещается в сторону ее устойчивости, и лучший способ, которым это может быть достигнуто, - это организационные инновации. Однако инновации могут быть выведены на рынок не только с помощью предпринимательских стартапов, но и с помощью созданных организаций и стратегических альянсов между организациями.

9) Инновация и клиенты.

Инновации должны повысить ценность для клиентов, чтобы заставить их покупать или потреблять продукт или услугу или воспринимать улучшение. Важной частью процесса эксплуатации является обеспечение того, чтобы инновации адекватно удовлетворяли потребности потенциальных клиентов. Чем лучше инновации удовлетворяют потребности клиентов, тем больше вероятность того, что клиенты примут их. Распространенная ошибка технологических компаний заключается в том, чтобы сосредоточиться на технологических возможностях своего предложения, а не на том, как эта технология может удовлетворить потребности клиентов.

10) Инновация и знания.

Инновации строятся на основе творчества, а иногда и изобретательства, что приводит к созданию новых знаний и обучению в рамках организации. Даже в случае сбоев накопленный опыт может стать ценным ресурсом для организации. Если культура и рутина организации способны извлекать знания из прошлых неудач, то будущие новаторские усилия не повторят ошибок прошлого. Организации, разрабатывающие такие системы знаний, имеют больше возможностей для хранения этих знаний и обмена ими, с тем чтобы они улучшали инновационный процесс за счет более эффективного генерирования идей, принятия решений и более эффективного использования. Таким образом, все идеи, будь то перспективные или нет, могут способствовать долгосрочному успеху организации.

11) Инновация и общество.

Инновации - это атрибут, который приносит пользу большому обществу, такому как нация или регион. Инновации могут не только создавать новые продукты и услуги, которые обогащают жизнь людей как на национальном, так и на международном уровне; они также могут внести значительный вклад в экономический рост. С другой стороны, инновации могут оказывать негативное воздействие на общество, уничтожая традиционные отрасли или оказывая другие непреднамеренные побочные эффекты. Такие показатели эффективности, как валовой национальный продукт, экспорт, прямые иностранные инвестиции, расходы на исследования и разработки, уровень занятости и новые бизнес-стартапы, свидетельствуют об инновационном потенциале большого общества.

Таким образом, инновации будут рассмотрены нами как изменения несущие ценность для потребителя и обладающие новизной для организации, тесно связанные с изобретениями, ростом, креативностью, дизайном, эксплуатацией, изменениями, неудачами, предпринимательством, клиентами, знаниями и обществом.

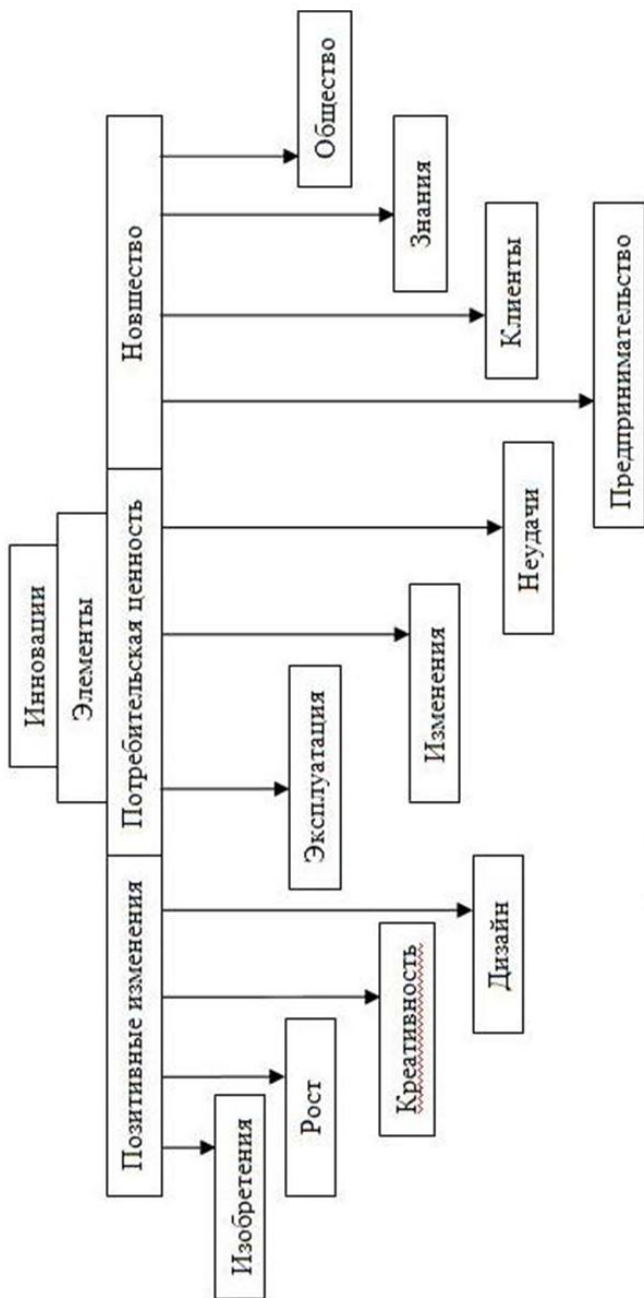


Рисунок – Элементы и логические связи понятия «инновации».

Список литературы

- [1] Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия, практика. М.: Центр экономики и маркетинга, 1996. 208с.
- [2] Баринов В.А., Синельникова А.В. Развитие организации в конкурентной среде // Менеджмент в России и за рубежом. 2011. №6. С. 6 - 13.
- [3] Бятец И.В. // Вестник Удмуртского университета. 2006. № 2. С. 199
- [4] Голавачева А. С. Конкурентоспособность организации. М.: Высшая школа, 2012. 277 с.
- [5] Иванова И.В. Основные направления повышения конкурентоспособности предприятия // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы междунар. науч. конф. Т. II. М.: РИОР, 2011. С. 97-100.
- [6] Инновации в стратегическом управлении региональным и муниципальным развитием / под ред. В.А. Гневко, В.Е. Рохчина. СПб.: СПбАУЭ, ИРЭ РАН, 2005. с.

© Д.В. Чернова, Ю. Туахир, 2018

УДК 331

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

В.В. Трофименко,
магистрант 2 курса напр. «Управление персоналом», КубГУ
О.Н. Валькович,
к.э.н., доц., КубГУ, г. Краснодар

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные подходы к определению системы управления персоналом. Авторами статьи проанализированы подходы некоторых ученых к определению таких понятий, как «управление персоналом», «система управления персоналом».

В статье авторами структурированы и раскрыты основные составляющие системы управления персоналом организации, к которым можно отнести: задачи, принципы, функции, организационную структуру, методы, технологии и инструменты. На основе этого сформулировано определение понятия «система управления персоналом» и выстроена авторская модель этой системы. По мнению авторов, необходимо применение интегрированной системы управления, которая вовлечет весь персонал организации в использование методов непрерывного совершенствования всех процессов в организации

Ключевые слова: система управления персоналом, инновационная деятельность, технологии, внутрифирменное управление качеством, парадигмы управления персоналом

Парадигмы управления персоналом опираются на научно-теоретические и методологические основы, разработанные многими учеными, такими как: Баткаевой И. А., Одеговым Ю.Г. и Никоновой Т. В., Кибановым А. Я. Масловым Е. В., Шекшня С. В. и другими.

Одегов Ю.Г. и Никонова Т. В. дают следующие определения персонала и кадров: персонал – это совокупность физических лиц, состоящих с организацией как юридическим лицом в отношениях, регулируемых договором найма, и обладающих определенными качественными характеристиками, позволяющими обеспечить достижение целей организации, а кадры – постоянный (штатный) состав работников [1, с. 100].

Такие авторы, как Баткаева И. А., Ворожейкин И. Е. считают, что управление персоналом организации – это целенаправленная деятельность руководящего состава организации, руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом, включающая разработку концепции и стратегии кадровой политики, принципов и методов управления персоналом организации [2, с. 50].

Шекшня С. В. дает следующее определение управления персоналом: управление персоналом – это обеспечение организации необходимым числом работников, выполняющих требуемые производственные функции. Эффективность

управления персоналом определяется степенью реализации общих целей организации [3, с. 43].

Кибанов А. Я. дает следующие определение управления персоналом: управление персоналом – целенаправленная деятельность руководящего состава организации, а также руководителей и специалистов подразделений системы управления персоналом, которая включает разработку концепции и стратегии кадровой политики и методов управления персоналом [4, с. 20].

Маслов Е. В. в своей работе подчеркивает, что управление персоналом – это системное, планомерно организованное воздействие с помощью взаимосвязанных организационных, экономических и социальных мер на процесс формирования и перераспределения рабочей силы на уровне предприятия, на создание условий для использования трудовых качеств работников в целях обеспечения эффективного функционирования предприятия и всестороннего развития занятых на нем работников [5, с. 46].

Шлендер П. Э. и Кокин Ю. П. дают также свое определение системы управления персоналом – система, в которой реализуются функции управления персоналом. Система управления персоналом включает в себя: цели, задачи, принципы, методы и технологию управления, кадровое, техническое, документационное и информационное обеспечение [6, с. 123].

Анализ приведенных определений понятий «управление персоналом», «система управления персоналом» обнаруживает, что наряду с выделенными составляющими рассматриваемых понятий, за пределами научных определений остаются такие важные установки как: необходимость рассмотрения системы управления персоналом в контексте инновационного развития организации, развитие персонала, его компетентности, совершенствование его способностей; создание стимулирующих условий для творчества и инновационной деятельности; целевая ориентация на удовлетворение запросов потребителей.

На основе изучения теоретических основ управления и различных толкований понятия «система управления

персоналом» авторами сформулировано определение важной социально-экономической категории.

По определению авторов статьи, система управления персоналом в организациях - это совокупность элементов, включающая принципы, методы, задачи, технологии, инструменты, организационную структуру, способная обеспечить преимущественное инновационное развитие организации, повысить эффективное использование квалифицированного персонала, улучшить уровень обслуживания потребителей.

Данное определение, системы управления персоналом в сфере услуг, четко обозначает те главные цели, на которые должна быть направлена деятельность организации это: развитие персонала и повышение эффективности его использования, инновационность развития организации, повышение уровня обслуживания потребителей.

Понятие «системы управления персоналом» следует рассматривать, по мнению автором статьи, с точки зрения представления о системе управления персоналом одновременно, как о процессе и рассматриваемой структуре, как в статистике, так, и в динамике.

Важной составляющей системы управления персоналом является разностороннее развитие работников организации, повышение их квалификации, уровня компетенции, активизация творчества и активности, ведущих к удовлетворенности трудовой деятельностью.

В широком контексте развитие потенциала персонала должно быть ориентировано на оказание следующих содействий: отдельным работникам - на повышение творчества и производительности труда; менеджерам - в приобретении необходимых знаний, умений, представлений, ценностей, искусства и опыта управления; группам - в успешном совместном взаимодействии; организации в целом - в создании благоприятных условий и возможностей для продуктивной деятельности всего персонала для успешного достижения поставленных целей функционирования и развития. На это должна быть направлена соответствующая кадровая политика организации.

Авторский вариант структурирования системы управления персоналом организации представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Схема системы управления персоналом организации

Следует отметить, что на рисунке показана схема системы, которая носит общий характер, а каждый элемент данной системы управления персоналом каждой отдельной организации может иметь свои особенности, которые обусловлены, по мнению авторов, следующими факторами: условиями внешней среды; спецификой отрасли, вида деятельности и состояния конкретной организации; стратегией развития организации.

На стадии реализации системы управления персоналом могут быть выделены основные принципы этой системы: ориентированность; многофакторность; компетентность, мотивируемость, адаптированность персонала к изменяющимся условиям функционирования организации, нацеленность на инновационность.

Предложенные нами дополнения в перечне принципов, излагаемых другими исследователями, позволят качественнее разрабатывать основные направления и мероприятия по

совершенствованию системы управления персоналом, и способствовать более эффективному развитию персонала и оптимизации численности работников.

По вполне приемлемому определению методов управления персоналом, как способов воздействия на коллективы и отдельных работников с целью осуществления координации их деятельности в процессе функционирования организации, выделяют три группы методов управления персоналом: административные; экономические; социально-психологические; причем в каждую из них включается определенный перечень методов, однако не всегда объективно

Представляется целесообразным всю совокупность традиционных методов управления персоналом подразделять на следующие группы: организационно-административные; экономические; социально-психологические. Кроме того, в современных условиях активизации инновационной деятельности все более актуальными и полезными могут стать новые оригинальные, креативные методы.

Важным элементом системы управления персоналом являются также технологии, по мнению А. Я. Кибанова, технология предполагает организацию найма, отбора, приема персонала, его деловую оценку, профориентацию и адаптацию, обучение, управление его деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением, мотивацию и организацию труда, управление конфликтами и стрессами, обеспечение социального развития организации, высвобождение персонала и др. [4, с. 90].

В авторском представлении *технология управления персоналом* - есть определенный комплекс процедур, приемов, действий работодателя, по использованию методов и ресурсов, обеспечивающих эффективную деятельность персонала по достижению требуемых результатов. Задачей менеджмента является отыскание наиболее эффективных технологий получения тех или иных результатов. Иначе говоря, разные цели, ориентиры и запланированные результаты требуют применения соответствующих технологий управления персоналом.

К разновидностям современных технологий управления персоналом можно отнести следующие: информационно-коммуникационные технологии; нормативно-инструктивные технологии; программные технологии; организационное и социально- психологическое моделирование; проектное управление; матричные технологии управления. К инструментам системы управления персоналом можно отнести, по мнению автора, следующие: принуждение; вознаграждение; традиции, конкурсное замещение должностей; аттестации; организационные и социальные нововведения; формирование целевых команд; консенсуальное принятие решений; стажировки и тренинги; консалтинг. Применение тех или иных инструментов управления персоналом во многом предопределяется способностями и знаниями менеджеров, используемыми технологиями и конкретными ситуациями, обусловленными внешними факторами и внутренней средой.

По нашему мнению, необходимо применение интегрированной системы управления, которая вовлечет весь персонал организации в использование методов непрерывного совершенствования всех процессов в организации.

Представляется весьма эффективной имплементация на наших предприятиях методов всеобщего внутрифирменного управления качеством, которые разработаны и успешно применяются в США. Всеобщее управление качеством поощряет участие, коллективную работу и более высокое качество результатов, обеспечивая стимулы для более успешной деятельности организации в целом.

Для создания и сохранения устойчивых конкурентных преимуществ организации необходимо, чтобы персонал отвечал ряду условий, в том числе обладал специфичностью, сложностью имитации, трудностью замещения, возможностями рационального сочетания. На основе этого формируются и развиваются ключевые компетенции организации, позволяющие ей лидировать в конкурентной борьбе, а для этого необходимо, чтобы ее персонал обладал динамическими способностями, т.е. гибкой адаптацией к новым проблемам, изменению внешней ситуации и инновационной деятельности.

Развитие творчества и инновационности персонала в свою очередь активизирует динамические способности организации.

Список литературы

[1] Одегов Ю.Г., Никонова Т.В. Аудит и контроллинг персонала: учеб. пособие. М.: Издательство «Экзамен», 2013. ? с.

[2] Баткаева И.А., Ворожейкин И. Е. Проблемы управления персоналом: учеб. пособие. РГУ Ун-т, 2016. 95 с.

[3] Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. М.: Дело, 2016. 364 с.

[4] Управление персоналом организации: учебник / под ред. А.Я. Кибанова. 2-е изд., доп. и перераб. М.: ИНФРА, 2016. с.

[5] Маслов Е.В. Управление персоналом предприятия: учеб. пособие / под ред. П.В. Шеметова. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: МГАЭиУ, 2015. с.

[6] Экономика труда: учебник /под ред. проф. П.Э. Шлендера и проф. Ю.П. Кокина. М.: Юристъ, 2013. с.

© В.В. Трофименко, О.Н. Валькович, 2018

УДК 331

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ

В.В. Трофименко,

магистрант 2 курса напр. «Управление персоналом», КубГУ

О.Н. Валькович,

к.э.н., доц., КубГУ, г. Краснодар

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные подходы оценки эффективности системы управления персоналом в сфере услуг. Авторами статьи проанализированы подходы некоторых исследователей к оценке эффективности системы управления персоналом в организациях

сферы услуг. Анализ показал, что в предлагаемых методиках отсутствует механизм оценки инвестиций в человеческий ресурс. По мнению авторов статьи, это не дает возможность оценить насколько повышение эффективности управления персоналом влияет на конечный результат деятельности организации. Авторами статьи сделан вывод о необходимости при оценке эффективности управления персоналом учитывать взаимосвязь качественных показателей эффективности управления персоналом и показателей эффективности деятельности организации в целом.

Ключевые слова: система управления персоналом, оценка эффективности, подсистема мотивации, методика, сфера услуг, инвестиции в человеческий ресурс

Сфера услуг в современных условиях является сложной специфической социально-экономической системой с разнообразными структурами, процессами предоставления услуг потребителям, своеобразным составом и квалификацией персонала. Учет многообразия различных организационно-экономических связей и отношений в этой сфере особо важен в практической деятельности по повышению эффективности управления персоналом организаций сферы услуг.

Оценка эффективности системы управления персоналом может выступать мощным рычагом роста результативности управленческого процесса. Для этого необходимо знать, как она должна осуществляться, в каком соотношении находится с другими этапами управленческого цикла.

Небольшой опыт большинства организаций, конкуренция, высокий уровень инфляции подрывают указанные предпосылки стандартных методик оценки эффективности. Следовательно необходимо адаптировать имеющиеся или выработать новые методики для оценки эффективности управления персоналом.

Оценка функционирования службы управления кадрами требует систематического опыта, измерения затрат и выгод общей программы управления персоналом и сравнения ее эффективности с эффективностью работы предприятия за тот же

период. В связи с этим возникает вопрос о том, как следует наилучшим образом организовать саму аналитическую работу, когда и с какой частотой следует проводить оценку и кто должен вести эту работу.

Эффективность функционирования системы управления персоналом определяется ее вкладом в достижение организационных целей. Управление кадрами эффективно настолько, насколько успешно персонал организации использует свой потенциал для реализации стоящих перед ней целей. Применительно к системе управления персоналом проблема соизмерения затрат и результатов в оценке экономической эффективности требует конкретизации, и прежде всего необходимо выяснить, что предстоит оценивать:

- достижение определенного результата деятельности с помощью специально подобранного, обученного и мотивированного коллектива организации, сформированного в результате реализации выбранной кадровой политики;

- достижение целей, поставленных перед управлением персоналом, с минимальными затратами средств;

- выбор наиболее эффективных методов управления, обеспечивающих результативность самого процесса управления.

В своей работе О. Ю. Попова рекомендует следующую систему показателей, необходимую для анализа и планирования персонала, к ним относит: основные показатели деятельности; показатели формирования персонала; показатели расстановки персонала; показатели использования персонала [1, с. 114-116].

Задачей данной системы показателей автор считает выход на оптимально низкий (ниже, чем у конкурентов) уровень расходов на персонал и обеспечение конкурентоспособности предприятия.

Однако в приведенном перечне явно остаются неохваченными такие элементы системы управления персоналом как: подсистема мотивации; подсистема подбора, отбора и продвижения персонала; подсистема обучения персонала. Практически все качественные характеристики остаются без должного внимания со стороны исследователя.

Недостатком предлагаемой совокупности показателей является также то, что непосредственная оценка по данному

списку не дает ответа на следующие вопросы: насколько развита система управления персоналом; насколько эффективна система управления персоналом; целесообразно ли развивать данную систему и, если да, то в каких направлениях; какие средства целесообразно вкладывать в развитие системы и каков возврат инвестиций в человеческие ресурсы.

Таким образом, можно констатировать, что данная система представляет собой лишь набор показателей, объединенных по признаку своего внутреннего содержания, а не целостную методику, позволяющую получить качественную оценку и практические рекомендации.

Мельникова Т. Л. на основе исследования мотивационных потребностей предлагает методику определения социальных потребностей работника, включая в перечень потребностей: достаток, творчество, уверенность, свободное время, уважение, признание, общение, а также предлагает двухэтапный мотивационный механизм: привлечение и стабилизация; поощрение и развитие [2, с. 91-92].

Данный подход позволяет сократить расходы на оплату труда работников на начальном этапе, не понижая мотивационное воздействие.

Преимуществом предложенной методики является возможность оценить мотивационные потребности работника. Таким образом, подходы, предложенные Мельниковой Т.Л. при некотором развитии можно использовать при оценке эффективности системы управления персоналом.

Е. В. Родионова в своей работе [3, с. 17] предлагает оценивать личностный потенциал работника, который, по ее мнению, подразделяется на следующие признаки: работоспособность, здоровье, возраст, пол, характер, разделяя при этом потенциал на три вида потенциала: психофизиологический, трудовой и инновационный. Предлагаемая методика не предусматривает получения интегрированной единой оценки потенциала работника и не решает вопрос о получении интегрированной оценки с учетом требований, предъявляемых к каждой конкретной должности.

Так как с помощью управленческого воздействия организации стремятся обеспечить определенный уровень

показателя, характеризующего состояние трудового потенциала, то эффект управления можно оценить степенью близости фактического состояния трудового потенциала запланированному, или разностью между прежним и новым уровнем показателя. Но конечную цель управления персоналом выразить одним показателем невозможно, и поэтому следует применять их систему, отражающую различные стороны трудового потенциала (численность персонала, профессионально-квалификационная структура, образование, состояние здоровья и др.).

При этом можно выделить стадии воспроизводства рабочей силы, такие как производство, распределение, потребление с конкретизацией целей на каждой из них с разработкой количественных и качественных характеристик, изменение которых в ходе управления должно быть осуществлено при минимуме затрат.

Выявить и проанализировать эффективность управления персоналом можно и по направлениям этого процесса: через эффективность избранной кадровой политики, подготовки и переподготовки кадров, повышения квалификации, через эффективность работ, направленных на сокращение сроков адаптации кадров и т.д.

Источником эффекта во всех этих случаях является экономия средств на достижение поставленных целей.

Однако главная целевая задача управления персоналом - достижение такого состояния трудового потенциала, которое обеспечивало бы определенный экономический и социальный эффект, а не максимальная экономия затрат на рабочую силу, ибо дешевая рабочая сила - не всегда самая лучшая.

Поэтому минимизация затрат, как критерий эффективности должна рассматриваться применительно не вообще к кадровой политике, а к достижению конкретных количественных и качественных параметров трудового потенциала, к проведению тех или иных мероприятий при условии достижения поставленных перед ними целей.

Каждый из рассмотренных подходов к оценке экономической эффективности имеет свои положительные моменты и свои трудности в реализации. Применение того или

иного подхода зависит от целевой задачи анализа, методов учета затрат на персонал. Наиболее приемлемой в практическом отношении все же представляется оценка отдельных направлений работы, позволяющая не только выделить затраты на их проведение, но и с достаточной точностью определить показатели эффекта. Однако при выборе вариантов вложения средств в рабочую силу речь идет не о вариантах применительно к одному направлению работы (например, выбор наиболее эффективного варианта повышения квалификации работников из нескольких возможных), а о разных направлениях кадровой работы (повышать квалификацию своих работников или затратить имеющиеся средства на привлечение работников со стороны, на улучшение условий труда и т.п.).

Ориентация организации на использование того или иного критерия предопределяет и подход к выбору показателей, используемых в анализе, к обоснованию принимаемых решений.

Таким образом, исследовав современные подходы к оценке эффективности системы управления персоналом, авторы пришли к следующим выводам. Нерешенным остается один из целевых вопросов любой методики оценки: насколько потенциал конкретного работника влияет на достижение конечного результата организации. И, следовательно, нерешенным остается вопрос как определить оптимальные инвестиции в человеческий ресурс и оптимальное направление их использования.

При оценке эффективности управления персоналом целесообразно изучать влияние регулируемых факторов управления персоналом на конечный результат деятельности организации. Необходим системный подход к организации управления персоналом в организации. При оценке эффективности управления персоналом следует различать критерии как экономические, так и социальные.

В предлагаемых методиках отсутствуют механизмы оценки инвестиций в человеческий ресурс, то есть с их помощью невозможно оценить насколько повышение эффективности управления персоналом повлияет на конечный результат деятельности предприятия.

Следовательно методика оценки эффективности управления персоналом должна учитывать взаимосвязь качественных показателей эффективности управления персоналом и показателей эффективности деятельности организации в целом.

Список литературы

[1] Попова О. И. Методические и организационные основы эффективной системы управления персоналом. М.: Прогресс, 2016. с.

[2] Мельникова Т. Л. Анализ и оценка систем управления на предприятиях. М.: Финансы и статистика, 2016. 180 с.

[3] Родионова Е. В. Управление развитием личностного потенциала работника на предприятии М.: Инфра. 2015. с.

© В.В. Трофименко, О.Н. Валькович, 2018

УДК 33

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

А.И. Новикова,

магистрант 2 курса, напр. экономика
ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-
экономический университет»

Л.В. Андрианова,

магистрант 2 курса, напр. экономика
ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-
экономический университет»

Аннотация: В статье рассмотрено понятие инновационная экономика. Выявлены основные проблемы, а также положение дел в данной области в РФ. Определены направления для дальнейших работ, способные изменить и перенаправить существующие тенденции в экономике страны. Выявлены тенденции и проблемы инновационного развития

экономики России. Предложены возможные пути решения проблем инновационного развития.

Ключевые слова: инновации, развитие, инновационная экономика, инвестиции, экономика

В условиях современной экономической ситуации все большее значение придается вопросу повышения темпов роста экономики и развития общего потенциала страны. Выйти на новый уровень можно, осуществляя основательную перестройку методов и форм работы. Реализация возможна только при государственной поддержке в области инноваций и производственных нововведений.

В инновационной экономике главную значимость представляют инновации, являющиеся основной частью экономического роста, так как она основана на знаниях, на работе над созданием технологий, разработкой новых идей и готовности к их реализации [1, с. 24].

Главной целью для развития является создание эффективной, динамично развивающейся, современной экономики, способной обеспечить высокое качество жизни населения.

Экономика России в 2018 году переживает не лучшие времена. Прогноз экспертов неутешительный. Многие заводы закрываются, производства останавливаются, рабочие остаются не трудоустроенными. Вместе с тем растет инфляция, уровень покупательской способности постепенно снижается.

Буквально за несколько лет экономика России перешла в стадию рецессии. Она сильно изменилась. В 2014 году экономическая ситуация в Российской Федерации была не самой худшей по сравнению с другими государствами. В то время нефть стоила около 100 долларов за баррель. Средняя зарплата по стране составляет около 1000 долларов. Сегодня нефть упала до планки 45 долларов за баррель, а средняя зарплата составляет около 400 долларов [6].

В результате этого инновационная экономика должна включать в себя:

Во – первых, качественное образование, так как основным критерием развития страны является рост

качественного образования. От совершенствования образования напрямую зависит экономический уровень страны. Множество Вузов, развивающих новые технологии сегодня, способны создавать в будущем конкурентно способный продукт на мировом рынке [3, с. 69; 4, с. 68].

Во – вторых, важным аспектом формирования российской инновационной экономики является развитие науки. Высшие учебные заведения России обладают значительным инновационным потенциалом. Поэтому усилия ученых и государственных работников направлены на то, чтобы, возродить вузовскую науку как важную часть инновационного потенциала страны, а также, обеспечить подготовку качественных специалистов для высокотехнологичных отраслей экономик [4, с. 67].

Внутренние затраты на исследования и разработки (ИР) в России в 2016 году достигли 943,8 млрд рублей. Исследователи выяснили, что за 2000-2016 годы расходы государства на науку увеличились в 2,4 раза в постоянных ценах преимущественно за счет средств федерального бюджета. Доля средств государства во внутренних затратах на исследования и разработки возросла с 54,8% в 2000 году до 68,2% в 2016 году, доля средств федерального бюджета — с 38,6 до 53,7% [6].

В 2016 году, в силу бюджетных ограничений, внутренние затраты на ИР, выполненные за счет средств федерального бюджета, уменьшились на 5,3%. А также сокращение бюджетных средств на гражданскую науку снизилось на 11,5% по сравнению с 2015 годом [7].

Финансовая поддержка науки в России отличается от других развитых наук тем, что для России характерна слабая активность предпринимательского сектора.

Объем внутренних затрат, выполненных за счет средств предпринимательского сектора, в 2016 году составил 265,3 млрд рублей (28,1% общих затрат на науку). Несмотря на рост абсолютных затрат (в 1,7 раза за период 2000-2016 годы), доля бизнеса как источника финансирования науки сократилась с 32,9 до 28,1% [7].

В – третьих, для нормального функционирования инновационного направления необходимы материально-

методологические документы, которые буду регулировать его деятельность на межгосударственном, федеральном и муниципальном уровне. Все вопросы, связанные с его развитием и функционированием должны быть указаны в законах, при этом не должно возникать противоречий между ними на разных уровнях [4, с. 65].

В – четвертых, не менее важной проблемой является благоприятная среда деятельности инноваторов. Одним из основных методов государственного стимулирования инновационной деятельности должно стать: льготное налогообложение дивидендов юридических и физических лиц, полученных за акции; снижение ставок налога на прибыль, направленной на проведение заказных и общих НИОКР; льготное налогообложение прибыли, полученной от использования патентов, лицензий, ноу-хау и других [5, с.380].

В зарубежных странах применяются следующие инструменты налогового стимулирования инновационной деятельности: инвестиционные скидки по налогу на прибыль (Великобритания, Дания, Австрия, Австралия, Сингапур и др.); льготные условия амортизации основных средств (Великобритания, Ирландия, Франция, Германия); инвестиционный налоговый кредит (США, Филиппины); инвестиционные субсидии (Сингапур); льготные ставки по НДС при реализации товаров с инновационной составляющей (Великобритания, Германия, Италия) [2, с. 32].

В России используются такие формы налогового стимулирования инновационной деятельности, как [3, с.65]:

- 1) освобождение от НДС при реализации НИОКР и реализации прав на результаты инновационной деятельности;
- 2) льготы при учете расходов на НИОКР по налогу на прибыль (повышающие коэффициенты);
- 3) применение повышающих коэффициентов амортизации основных средств, используемых в научно-технической деятельности (ускоренная амортизация);
- 4) предоставление инвестиционного налогового кредита, налогоплательщикам, осуществляющим НИОКР.

Таким образом, можно сказать, что России нужен серьезный поворот, который позволит, прежде всего, сохранить

имеющийся потенциал, и одновременно в короткое время развить инновационную экономику. Все действия в данном направлении должны быть тщательно продуманы и просчитаны.

Список литературы

[1] Воронина А.С., Горина М.С. Особенности социальной политики в социальном государстве // Вестник экономики, права и социологии. 2012. № 3. С. 22–27.

[2] Ефимова Л.А. Особенности функции общественного благосостояния в экономической системе России // Финансы и кредит. 2015. № 2. С. 23-36.

[3] Корнеев В.Ю., Литвиненко И.Л. Роль предприятий в формировании инновационной модели экономики России. // Вестник Московского государственного гуманитарно-экономического института. 2014. № 4 (20). С. 65-74.

[4] Литвиненко И.Л. Инновационная система России: отечественная и зарубежная оценка. // Вестник Московского государственного гуманитарно-экономического института. 2013. № 2 (14). С. 64-70.

[5] Литвиненко И.Л. О необходимости реализации государственной инновационно-инвестиционной политики в России. // European Social Science Journal. 2013. № 11-1 (38). С. 378-386.

[6] Официальный сайт «Рамблер». URL: <https://www.rambler.ru/> (дата обращения: 05.09.2018).

[7] Официальный сайт «Федеральная служба государственной статистики». URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 05.09.2018).

© А.И. Новикова, Л.В. Андрианова, 2018

ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

А.П. Овсянников,

магистрант Северо-восточного федерального университета
имени М.К. Аммосова,
Финансово – экономический институт, г. Якутск

Аннотация: В рамках представленной статьи рассматриваются проблемы рационального использования недр, проблемы закона «О недрах». Рассмотрены проблемы коэффициента извлечения нефти в России, а также положительный пример политики рационального использования недр в США. Предложены меры для увеличения КИН на законодательном уровне, меры по стимуляции применения методов увеличения нефтеотдачи на государственном уровне. Необходимость государственного регулирования в вопросах рационального использования недр и отслеживание государством за исполнением Энергетической стратегии 2035.

Ключевые слова: рациональное использование недр, увеличение ресурсной базы, государственное регулирование, КИН, МУН, Энергетическая стратегия 2035, налоговые льготы

Abstract: Within the framework of the presented article, the problems of rational use of subsurface resources, problems of the law "On Subsoil" are considered. The problems of the oil extraction factor in Russia, as well as a positive example of the policy of rational use of mineral resources in the United States are considered. Measures have been proposed to increase CIN at the legislative level, measures to stimulate the use of enhanced oil recovery methods at the state level. Necessity of state regulation in matters of rational use of subsoil and state monitoring of the implementation of the Energy Strategy 2035.

Key words: rational use of subsoil resources, increase of resource base, state regulation, CIN, EOR, Energy strategists 2035, tax benefits

Введение. Россия является одной из богатейших стран по топливным ресурсам таким, как нефть, газ, уголь. Поэтому в России, как ни в одной другой стране, стоит острый вопрос по рациональному использованию недр.

В законе Российской Федерации «О недрах» в статье 23 «Основные требования по рациональному использованию недр» присутствует 11 требований по рациональному использованию недр, но нет самого определения этого рационального использования, что в какой то степени вносит неопределенности в это понятие и размывает его. При отсутствии этого понятия невозможно поставить цели по достижению рационального использования. За счет этого образуются различные разногласия, недомолвки с добывающими компаниями. Возможно, некоторые компании приравнивают рациональное использование недр к оптимально экономической разработке недр, что также ведет к варварской разработке недр, «снятию сливок» с месторождений и к быстрому их истощению, на трудноизвлекаемые же запасы никто внимания не обращает. Снятие сливок в краткосрочной перспективе увеличивает прибыль, но в долгосрочной уменьшает время жизни месторождения и проектные показатели коэффициента извлечения нефти (КИН).

Основная часть. В РФ за последние десятилетия проектный КИН уменьшился 0,46 до 0,27. За это время увеличилась доля трудноизвлекаемых запасов, на которые никто не торопится обратить внимания. Добыча же нефти осуществляется из месторождений, введенных в разработку до 1990 г., которые уже выработаны на 70-80%. Так, например, в США проектный КИН наоборот увеличился с 0,29 до 0,39. [3 с.2] Вводятся новые месторождения с трудноизвлекаемыми запасами. Сланцевая революция переворачивает сферу добычи США, применяются новые методы увеличения нефтеотдачи. В США проводится политика сочетания экономического стимулирования применения методов и средств увеличения нефтеотдачи с жестким контролем законности использования этих стимулов. Основными экономическими стимулами являются финансовая поддержка и налоговые льготы. Основная

цель стимулов - вознаграждение недропользователей за высокие финансовые затраты и технический риск при испытаниях и освоении методов увеличения нефтеотдачи по сравнению с традиционными методами добычи нефти. В противном случае такие проекты могут быть нерентабельными и недропользователи их реализовывать не будут. Без применения методов увеличения нефтеотдачи в пластах остается значительное количество неизвлеченной нефти, что нерационально с точки зрения государственной политики использования недр. При этом нефтеотдача растет, хотя структура запасов ухудшается и увеличивается доля трудноизвлекаемых запасов. [1, с. 59,60] Это пример положительной политики рационального использования недр. Возможно, нужно перенять опыт США и начать политику ухода в глубину, а не в ширь. В перспективе США будет увеличивать добычу за счет применения новых технологий увеличения нефтеотдачи, а в России, при нежелании недропользователями внедрять проекты по методам увеличения нефтеотдачи, приведет к снижению объемов добычи нефти. С истощенными месторождениями, отстающими технологиями, нежеланием разрабатывать трудноизвлекаемые запасы России будет все труднее и труднее удерживать лидирующие позиции в добыче нефти.

Необходимо внедрять новые технологии добычи и методы увеличения нефтеотдачи. Необходимо применение более гибкой налоговой политики в добывающей промышленности. В Энергетической стратегии России на период до 2035 года для нефтяной отрасли указаны следующие целевые задачи решающие рассмотренные выше вопросы:

Согласно пункту 2 «О модернизация и развитие отрасли на базе передовых технологий преимущественно отечественного производства» вносятся следующие предложения:

- увеличение коэффициента извлечения нефти с 28 до 40%;
- освоение трудноизвлекаемых ресурсов в объемах до 17% общей добычи нефти (в настоящее время около 8%);

Согласно пункту 4 «о росте объемов и диверсификации внешних и внутренних поставок жидких углеводородов» вносятся следующие предложения:

- продолжение совершенствование налогового режима на основе сочетания налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и экспортной пошлины;

- апробация и отработка механизма налогообложения финансового результата в рамках пилотных проектов с переходом в перспективе к режиму недропользования, при котором НФР применяется для стимулирования мер увеличения нефтеотдачи на выработанных месторождениях и добычи трудноизвлекаемых ресурсов (в том числе сверхвязкой нефти);

- проработка возможности применения системы налогообложения добычи нефти на основе финансового результата при освоении новых месторождений;

- развитие отечественных технологий глубокой переработки «тяжелой» нефти; стимулирование технических мероприятий, направленных на увеличение числа процессов глубокой переработки нефтяных остатков на отечественных НПЗ;

- стимулирование эффективной переработки высокосернистых и сверхвязких нефтей;

- государственная поддержка развития независимых малых и средних нефтяных компаний, в том числе в интересах активизации научно-технической и инновационной деятельности в отрасли. [2, с. 17; 18]

В Энергетической стратегии России на период до 2020 года также перечислены данные предложения, но в обобщенном виде. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года утверждена распоряжением правительства Российской Федерации 15 июня 2009. Меры же по увеличению КИН, внедрению методов увеличения нефти отдачи, вовлечения в разработку трудноизвлекаемых запасов находятся только в разработке.

Для формирования мероприятий по повышению КИН необходима государственная стимуляция и поддержка нефтяных компаний для применения методов увеличения нефтеотдачи. Можно выделить следующие действия для внедрения методов увеличения нефтеотдачи (МУН):

- дать четкое определению понятия МУН, для отличия МУН от ОПЗ;

- внедрение пилотных проектов по МУН для испытаний,

замера параметров, с дальнейшей успешной реализацией на других промыслах;

- государственный контроль за жизнью проекта по МУН с целью поддержания проекта; (в т.ч. за реализацией Энергетической стратегии до 2035 г.)

- поощрение компаний с проектами МУН за высокие затраты и технологические риски;

- контроль параметров и накопленной добычи проекта МУН;

- предоставить налоговые льготы, каникулы для проектов МУН;

- снизить НДС или его полное обнуление до достижения определенной накопленной добычи;

- снизить экспортные пошлины на добытую за счет МУН нефти;

- вести четкий учет добытой нефти за счет МУН;

- обеспечить государством возмещение затрат на применение дорогостоящих МУН.

Все это необходимо для стимуляции применения МУН добывающих компаний, с целью увеличения коэффициента извлечения нефти. Колебание цен на нефть требует гибких мер, а наше налогообложение недостаточно гибкое. Компании готовы начать применение новых технологий и методов увеличения нефтеотдачи, но без должной помощи внедрение таких технологий приведут их только в минус. Без МУН Российский КИН так и будет отставать от показателей КИН США. Без должной государственной поддержки проекты МУН, так и останутся на бумаге. Регулирование государством рационального недропользования необходимо прежде всего для самого государства. Только в синергии государства и добывающих компаний будут достигнуты высокие показатели добычи и технологические прорывы.

Для более полного регулирования государством нефтегазовой промышленности в Закон «О недрах» внести:

- четкое определение рациональной использования недр;

- ввести в закон «О недрах» методы увеличения нефтеотдачи, как отдельную статью;

- утвердить применение МУН, как критерий рационального использования недр;

- утвердить классификацию МУН законодательно;
- расписать критерии применения, внедрения МУН на различных месторождениях;

Данные пункты помогут утвердить законодательно четкое понятие рационального использования недр. Компании будут более серьезно относиться к основным требованиям по рациональному использованию недр. МУН будет законодательно утвержден, как мероприятие способствующие рациональному использованию недр и способу повышения КИН, что позволит упрощению внедрения МУН и стимулирование компаний для их применения.

Вывод. Без целенаправленной помощи государства невозможно развитие и внедрение новых технологий в нефтегазовый комплекс. КИН с годами все падает и падает, только внедрение новых технологий и МУН может не только остановить падение КИН, но повысить его, увеличив при этом ресурсную базу. Государство должно создать обстановку для дальнейшего благоприятного технологического развития ТЭК. За методами увеличения нефтеотдачи стоит будущее нефтяной промышленности. Важно не упустить момент и начать внедрение технологий уже сейчас. Без внедрения МУН невозможно долго сохранять лидирующее место в нефтедобыче. Поэтому так важно внедрение методов увеличения нефтеотдачи и контроль за ними государством, особенно во время низкой цены на нефть.

Список литературы

[1] Основные особенности государственного регулирования рационального использования запасов нефти в США / Зарубежнефть // Москва, 2005 г.

[2] Энергетическая стратегия России до 2035 года // QRZ: сайт Министерства энергетики: сайт. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1920> (дата обращения: 07.05.2018).

[3] Муслимов Р.Х. Повышение роли методов увеличения нефтеотдачи в обеспечении воспроизводства запасов нефти // Георесурсы. 2007. №3(22). С. 2-7.

© А.П. Овсянников, 2018

**МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С
УПРАВЛЕНИЕМ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА НА
ФОНЕ ПРОЦЕССА ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТИТУТА
СЕМЬИ И БРАКА В УСЛОВИЯХ АНОМИИ**

О.Д. Долгицкий,

аспирант СурГУ, Институт государства и права,
Кафедра философии

Л.Б. Варыгина,

аспирант СурГУ, Институт государства и права,
Кафедра философии

В.В. Мархинин,

д.филол.н., СурГУ, г. Сургут

Аннотация: В предложенной статье институт брака рассматривается в качестве одной из категорий общностей, в рамках которой наблюдается возникновение феномена аномии. С точки зрения авторов, в связи с изменением средств производства, в эпоху цифровой революции, наблюдается трансформация брака как в части смысловой, так и организационной концепции. А именно, переход от индивидуального патриархального брака к неозгалитарному. В этих условиях, более ранние формы организации семьи, становятся девиантными. В связи с чем, повышается процент включенных в подобные браки людей, склонных к алкоголизации, наркомании и суицидам. В этих условиях, очевидно, повышение динамики обращений в управление опеки и попечительства, особенно, в период экономического кризиса.

Ключевые слова: аномия, семья, девиантное поведение, институт брака, суицид, адаптация.

Понятие аномии, с точки зрения методологии, связано, с выделением предметных областей исследования данного феномена. Принято выделять два направления разработки вопроса о смысле понятия аномии. Первое – в рамках представлений об аномии, фиксируемых термином *anomia* – уходит корнями в античную философию и характеризует

состояние индивидуальной депривации индивида от общества. В частности, к этому направлению принадлежит американский социолог Лео Сроул, распространяющий понятие аномии на сферу человеческой жизни в качестве отображающего психологическое состояние индивидуальной депривации [2]. Сроул склоняется к тому, что необходимо выделять индивидуальное чувство и ощущение аномии, как пессимическое, бесцельное и неконтролируемое поведение. Второе направление выделяется в рамках представлений об аномии, для обозначения которого используется термин *anomie*. Он определяет состояние общества, подверженного беспорядку, как следствию пренебрежения его членов к закону и юридическим нормам. Это состояние общества безнормности, хаоса, «войны всех против всех».

В начале 20-го века Э. Дюркгейм ввел понятие аномии (*anomie*) для описания состояния общественного беспорядка (безнормности) применительно к различным по численности человеческим общностям.

На сегодняшний день в широких слоях населения сформировалось мнение о том, что институт семьи и брака переживает кризис, или даже более того, упадок и разрушение.

Начиная с юридического понимания вопроса, а именно с понятия «семья», закрепленного в законодательстве, мы приходим к выводу о том, что в правовом поле данный термин юридически не закреплен. Общность «семья» не является в полной мере субъектом социальных отношений, так как сама состоит из нескольких самостоятельных субъектов, осуществляющих определенные отношения внутри нее. При этом семья не может быть и объектом в социальном отношении, поскольку нет четкого ее определения. Правовые действия возможны только в отношении отдельных лиц - членов семьи, на которых накладываются характеристики право- и дееспособности. Сама семья в качестве единицы общественного объединения и социального института, имеет нижеуказанные характеристики:

- союз мужчины и женщины [1, 2];
- добровольность вступления в брак [1, 2];
- члены семьи связаны общностью быта [1, 2];

- вступление в брачные отношения [1, 2];
- стремление к рождению детей [1, 2];

На примерах далее, мы демонстрируем, что ни один из этих характерных принципов не соблюдается в современных семьях. В то время как мы говорим о трансформациях брачного союза, мы не характеризуем существующий порядок вещей как разложение нежизнеспособного социального института или подрыв самих основ взаимодействиями между индивидами а рамках совместного быта. Процесс, наблюдаемый нами, имеет место быть не только в России, но и за ее пределами, где тоже происходит постепенное изменение представлений о браке. При этом, в современном обществе выделяется несколько категорий социальных групп, которые по-разному трактуют саму идею брака и имеют, подчас, диаметрально противоположные представления о браке как о форме организации быта совместно с брачным партнером способом, относительно сложившихся условий 4 промышленной революции, именно: трансформация экономики, освобождение от рутины, интернет вещей, индивидуализация человеческого мира и др.

Представления о семье как о бинарном моногамном брачном союзе гетеросексуальных индивидов, проживающих вместе с целью рождения детей, у большинства людей продолжают соответствовать нормам индивидуально-патриархального брака [3], который также характеризуется четким распределением гендерных ролей: задача мужчины в таком союзе заключается в агрессивном завоевании новых ресурсных баз и добыча новых благ, а женщина традиционно хранит очаг и продолжает род. Гендерные роли, соответственно, четко разделены, закреплена понятие мужских и женских функций. При этом существуют ограничения на интимные связи вне брака.

При этом, существующее положение дел в экономике таково, что добытчиком благ, на сегодняшний день, может являться как мужчина, так и женщина, существующие возможности равного и доступного образования подрывают традиционную монополию мужчин на финансовое содержание семьи.

На приведенной ниже таблице 1 мы видим числовое выражение существующего кризиса индивидуально-патриархального брака, выраженного в процентном соотношении разводов к бракам период с 2000 г. по 2015 г. [3].

Таблица 1

Год	Количество браков	Количество разводов	Соотношение
2000	897327	627703	70 %
2001	1001589	763493	76 %
2002	1019762	853647	84 %
2003	1091778	798824	73 %
2004	979667	635835	65 %
2005	1066366	604942	57 %
2006	1113562	640837	58 %
2007	1262500	685910	54 %
2008	1179007	703412	60 %
2009	1199446	699430	58 %
2010	1215066	639321	53 %
2011	1316011	669376	52 %
2012	1213598	644101	53 %
2013	1225501	667971	55 %
2014	1225985	693730	56 %
2015	1161068	611646	52 %

Как мы считаем, столько высокий процент разводов объясняется переходным периодом в социуме, который имеет своей причиной разницу в представлении о традиционных гендерных супружеских функциях и не учитывает разницу в размерах доходов семей, которые не придерживаются традиционной ролевой модели. Нынешнее финансовое состояние большинства семей, в которых работает только один из партнеров таково, что рассчитывать на долгосрочность и жизнеспособность, в условиях экономической нестабильности, не приходится.

При этом нельзя рассчитывать и на то, что переход к семье нового типа произойдет быстро и безболезненно. От людей требуется не только время, но и понимание функционирования экономических и социальных механизмов, которые будут со временем вынуждать отказываться от устаревшего представления о семье. В семье постиндустриального общества экономический выигрыш достигается благодаря объединению капиталов мужа и жены, заработанных индивидуально «на внешнем рынке». Соответственно, чем лучше супруги подходят друг другу по возрасту, образованию, профессии и заработкам – тем лучшим окажется их семейный «потребительский союз». И прочность брака определится тем, как люди будут дополнять друг друга как в производстве, так и в потреблении.

В этой ситуации меняется и суть мужского единоличного финансового «вклада в семью». Но так как до полного переход в такую семью еще далеко, мы будем продолжать наблюдать проявление аномии в обществе, как в свое время обозначал идентичный процесс Э. Дюркгейм, или – аномии в поведении людей, как квалифицировал Р. Мертон. Индивиды, продолжающие соответствовать устаревшим нормам регуляции семейных взаимоотношений, будут вынуждены раз за разом сталкиваться с неразрешимыми проблемами и давлением как со стороны социальных институтов, в т.ч. возникающих новых регуляторов семейной жизни, таких как правовые системы учреждений и организаций (напр. ювенальная юстиция), так и финансовых составляющих. При этом, открывающиеся принципиально новые возможности в рамках регуляции взаимоотношений, будут расцениваться как измена принципам и подрыв традиционных устоев, конкретнее – как предательство супружеского долга, разрушение нравственного фундамента и нравственного предписанного положения вещей. Несоответствие между постулируемыми обязательствами и сопротивлением существующим сложившимся порядкам, будет способствовать возникновению когнитивного диссонанса [5], следовательно, и возникновение таких неблагоприятных последствий как депрессии, неврозы, алкоголизмы, наркомания и суициды. Обозначенные нами

причины подтверждаются ВЦИОМ: «Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2007 г. провел опрос населения в 130 населенных пунктах России, который показал следующие результаты: почти каждый четвертый опрошенный (24%) считает, что на развод людей толкает измена. Каждый пятый к основной причине разводов относит бедность (21%). 19% считают, что люди разводятся из-за неумения идти на компромиссы и уступать друг другу. На четвертом месте в списке причин разводов– алкоголизм и наркомания (16%)» [4].

Данные показатели, указывают на отсутствие сформированности навыка интимно-личностного общения, который должен формироваться в период от 12 до 14 лет. Учитывая тот факт, что люди могут жениться только после 18 лет, мы можем точно утверждать - население России в отношении супружеских отношений и брака - инфантильно, т.е. незрело, не соответствует возрастным и социальным требованиям.

В соответствии с приказом №338 о порядке действий органов и учреждений системы здравоохранения ХМАО-Югры по выявлению и учёту детей, права и законные интересы которых были нарушены, сотрудники Нижневартовской психоневрологической больницы должны подавать информацию в управление опеки и попечительства в соответствии с утвержденной формой (приложение 2, к приказу №338).

Ниже, в таблице 2, мы можем наблюдать количество направленных данных в управление опеки и попечительства о несовершеннолетних, обратившихся за помощью в Нижневартовскую психоневрологическую больницу.

Таблица 2

	2013	2014	2015	2016	2017
Наркология	10	46	30	14	6
ПАВ	4	37	25	2	2
Алкоголь	6	8	5	11	3
Токсикомания	0	1	0	1	1

На наш взгляд, на высокий уровень обращений несовершеннолетних за помощью, обусловленный трансформацией института брака, также повлиял экономический кризис 2014-2015 годов. По заявлению Центрального банка России от 31 октября 2014 года [6], ослабление рубля было вызвано снижением цен на нефть и ужесточением антироссийских экономических санкций. В свою очередь, ослабление российской валюты и введённые Россией в августе 2014 года контрсанкции (внешнеторговые ограничения) привели в конце года к увеличению инфляции и росту стоимости продуктовой корзины.

В связи с возникшими социально-экономическими изменениями, в обществе создались неблагоприятные условия для социальной дезадаптации населения, которые и привели к росту количества обращений несовершеннолетних. Основным адаптогеном, применяемым несовершеннолетними, выступали психоактивные вещества (ПАВ). Дальнейшее снижение количества обращений и поданной информации в управление опеки и попечительства обусловлено адаптацией населения к изменившимся социально-экономическим условиям.

С учётом проанализированных данных, можно предположить, что если бы в России на данный момент был преодолен кризис института семьи и брака, то мы бы наблюдали значительно менее выраженный рост показателей обращений в управление опеки и попечительства. В случае кризиса в сфере производства, индивиды обращаются к своим родственникам, с целью получения социальной, психологической и экономической помощи, необходимой для преодоления возникшей в результате изменения, сложной жизненной ситуации. Однако, в случае недееспособности или отсутствия семьи, индивид обращается за помощью к государству, требуя

для себя дополнительных льгот и пособий. По нашему мнению, с целью снижения показателей подобного рода обращений, необходимо проводить профилактическую и образовательную работу о проблемах семьи и девиантного поведения.

В свою очередь, БУ «Нижевартовская психоневрологическая больница» в период с 2016 по 2017 год провела мероприятия, указанные в Таблице 3.

Таблица 3 – Отчет об основных формах просветительской работы с населением, в том числе с несовершеннолетними, проводимой специалистами БУ ХМАО-Югры «Нижевартовская психоневрологическая больница» за 2016-2017 учебный год

№ пп	Мероприятия	Количество
1	Видеосюжеты по телевидению пропагандирующие здоровый образ жизни для всей зрительской аудитории	35
2	Выступления по радио, посвященные профилактике наркомании, алкоголизма, табакокурения	24
3	Статьи, посвященные профилактике алкогольной и наркотической зависимости в т.ч. среди несовершеннолетних	10
4	Статьи на официальном сайте www.npnd.ru по профилактике вредных привычек и ЗОЖ.	61
5	«Горячая» телефонная линия: специалисты ПНД отвечали на вопросы жителей и гостей города, касающиеся проблемам алкогольной, наркотической и других зависимостей	3
6	Конференции, пресс-конференции, круглые столы, общественные слушания	10
7	Лекции в общеобразовательных учреждениях, средних и высших учебных заведениях о вреде психоактивных веществ (алкоголя, наркотиков, никотина)	34

	и токсических веществ)	
8	Консультации врача-психиатра-нарколога а образовательных организациях, подведомственных Департаменту образования администрации города	35
9	Лекции для родителей о профилактике, лечении алкогольной, наркотической зависимости	2
10	Семинары для медработников, социальных педагогов общеобразовательных учреждений по профилактике вредных привычек	4
11	Распространение памяток (антинаркотической, антиалкогольной направленности, психические расстройства)	8500
12	День открытых дверей для учащихся медицинского училища и для учащихся химико-биологических классов общеобразовательных учреждений города	2
13	Видео демонстрация слайд-шоу для пациентов и посетителей: «Профилактика вредных привычек», ЗОЖ	Ежедневно
14	Участие специалистов учреждения в заседаниях городской антинаркотической комиссии	Ежеквартально
15	Участие специалистов учреждения в заседаниях КДН	Ежеквартально

Список литературы

[1] Антонов А.И., Медков В.М. Социология семьи. М.: Международного университета бизнеса и управления (Братья Карич), 1996. 304 с.

[2] Декларация «Московского демографического саммита: Семья и будущее человечества». URL:

<http://www.patriarchia.ru/db/text/1554221.html> - свободный (дата обращения 10.02.2018)

[3] Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика / Население / Демография. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# – свободный (дата обращения: 09.01.2018).

[4] Тарасова Е.О. Проблемы развода в современной семье. М.: Власть, 2015. №1. С. 141-145

[5] Дюркгейм Э. Самоубийство: Социологический этюд / пер. с фр. с сокр.; под ред. В.А. Базарова. М.: Мысль, 1994. 399 с.

[6] Центральный банк Российской Федерации (Банк России). О ключевой ставке Российской Федерации. Год???. URL: http://www.cbr.ru/press/PR/?file=31102014_133027dkp2014-10-31T13_15_16.htm – свободный (дата обращения: 25.12.2017).

© *О.Д. Долгицкий, Л.Б. Варыгина, В. В. Мархинин, 2018*

СЕКЦИЯ 5. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81'367.222:81'37=81.511.152.1

ИМЕНА СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ С СУФФИКСОМ -КС В ЭРЗЯНСКОМ ЯЗЫКЕ: СЕМАНТИКА И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Т.П. Арискина,

к.ф.н., доц., МГУ им. Н.П. Огарёва, г. Саранск

Аннотация: Данная работа направлена на изучение имен существительных с суффиксом *-кс* в современном эрзянском языке через описание основных словообразовательных характеристик, таких как производящая база, структура и значение производных образований и их продуктивность, и функционально-стилистических особенностей. Выявлено, что на современном этапе развития эрзянского языка в образовании имён существительных суффикс *-кс* участвует активно. Материалом исследования послужила энциклопедия «Мордовия», изданная на эрзянском языке.

Ключевые слова: суффикс, имя существительное, словообразовательная основа, абстрактное значение, конкретное значение

Словообразование – один из основных путей пополнения словарного запаса любого языка, в связи с чем интерес к указанной области не ослабевает. Современные исследователи активно изучают словообразовательные суффиксы с нескольких аспектов и на материале различных языков [1-3].

В мордовском языкознании существенный вклад в изучение словообразования внесли Д.В. Бубрих, М.Е. Евсевьев, М.А. Келин, М. . Мосин, Д.В. Цыганкин и др. Д. . Цыганкин дал полную характеристику способов и средств словообразования в мордовских языках [4], изучил их возможности в диалектах [5]. М.В. Мосин подробно описал

словообразовательные суффиксы, их варианты и специфику сочетаемости [6, 7]. И. Н. Рябов проанализировал образования по модели «имя существительное со значением действия → имя существительное с конкретным значением», тесно связанные с моделью «глагол → имя существительное со значением действия» [8], рассмотрел вопросы, касающиеся порядка расположения словообразующих суффиксов и возможностей их сочетания в эрзянском языке [9]. Л. И. Кокнаева описала способы словообразования существительных в мокшанском языке [10].

Изучением возможностей суффиксации в сопоставительном плане в сфере финно-угорского языкознания занимаются – А.Е. Захватова и Т.П. Арискина [11], О.Е. Трямкина [12], Д.В. Цыганкин [13].

Данная работа посвящена исследованию имен существительных с суффиксом *-кс*. Материалом для исследования послужила энциклопедия «Мордовия» в варианте на эрзянском языке [14]. Имена существительные с суффиксом *-кс* в эрзянском языке, являющиеся заглавиями словарных статей энциклопедии, анализируются не только с точки зрения их словообразовательной специфики, но и в соответствии со структурой издания (рассматриваются субстантивы каждого из разделов – «Природа», «История», «Экономика» и т. д.).

Представим распределение имен существительных с суффиксом *-кс* согласно разделам энциклопедии (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение субстантивов с суффиксом *-кс* по разделам энциклопедии, %

Раздел энциклопедии	Субстантивы		
	Субстантивная основа	Отглагольная основа	Всего
Природа	1 (7,6)	12 (92)	13 (22,8)
История	–	3 (100)	3 (5,2)
Экономика	2 (25)	6 (75)	8 (14)
Наука	5	10	15

	(33,3)	(66,6)	(26,3)
Культура	1 (25)	3 (75)	4 (7)
Народное творчество	6 (42,8)	8 (57,1)	14 (24,5)
Всего	15 (26,3)	42 (73,6)	57

Суффиксов *-кс* в эрзянском языке считается самым продуктивным. Субстантивы с суффиксом *-кс*, представленные в энциклопедии «Мордовия», участвуют в образовании как абстрактных имён существительных, так и конкретных. Например, *лазовкс* «разлом» (от глагола *лазовомс* «потрескаться»), *кепедевкст* «останцы» (от глагола *кепедемс* «1) поднять, 2) подняться»). В производных от глагольных основ этот суффикс может осложняться *-в*-овым компонентом.

Значение суффикса *-кс* разнообразно, он может сочетаться с производящими основами имён существительных и глаголов. С помощью суффикса *-кс* от основ имён существительных образуются новые производные, имеющие следующие значения: а) предмет, являющийся носителем, источником другого предмета, обозначенного производящей основой: *валкс* «словарь» (от имени существительного *вал* «слово»); б) предмет, находящийся в пространстве в смежности с тем, что обозначает производящая основа: *потмакс* «дно» (от имени существительного *потмо* «внутренность»), *ундокс* «корневая система» (от имени существительного *ундо* «дупло»); в) обозначение предмета, предназначенного для того, что означает производящая основа: *видьмекст* «семена» (от имени существительного *видьме* «семя»), *кедькс* «браслет» (от имени существительного *кедь* «рука»). Имена существительные, образованные посредством этого суффикса от глагольных основ, обозначают: 1) результат действия (*мендявкс* «прогиб» (от глагола *мендямс* «согнуть, загнуть»), *саевкс* «заимствование» (от глагола, *саемс* «взять»)); 2) назначение предмета (*путовкс* «саженец» (от глагола *путомс* «посадить»)); 3) производителя действия (подобных примеров в энциклопедии не

зафиксировано); 4) отвлеченное действие (*пурнавкс* «сборы» (от глагола *пурнавомс* «собраться, скопиться»)).

Наибольшее количество имён существительных, образованных с помощью суффикса *-кс*, в энциклопедии содержится в разделах «Наука» (*кортавкс* «говор» (от глагола *кортамс* «говорить, разговаривать»), *кенерькс* «плод» (от глагола *кенеремс* «поспеть, созреть»), *валкс* «словарь» (от существительного *вал* «слово»)) – 26,3%; «Народное творчество» (*керсевкс* «резьба» (от глагола *керсевемс* «порезаться»), *викишевкс* «вышивка» (от глагола *викинемс* «вышивать»), *евкс* «сказка» (от глагола *евтнемс* «рассказывать»)) – 24,5%; «Природа» (*панжовкс* «цветки» (от глагола *панжовомс* «распуститься, раскрыться», *потмакс* «дно» (от существительного *потмо* «внутренность»), *полавкст* «изменения» (от глагола *полавамс* «1) изменить; 2) заменить»)) – 22,8%; «Экономика» (*коствякс* «доход» (от глагола *коствямс* «сушить, высушить»), *видевкст* «посевы» (от глагола *видемс* «сеять, посеять, засеять»)) – 14%. Такое распределение позволяет предположить, что рассмотренные выше существительные исконно эрзянские, они были образованы достаточно давно и сохранили первоначальное значение.

Словообразующей основой, как правило, служил глагол (73,6%) (*полавкст* «изменения» (от глагола *полавамс* «изменить»), *важодевкс* «труд (научный)» (от глагола *важодемс* «работать с усердием»), *вельтявкс* «кровля» (от глагола *вельтямс* «накрыть, покрыть»), *кавякс* «ударение» (от глагола *каямс* «снять»)), от субстантивной основы образовано 26,3% слов: *умарькс* «плод» (от имени существительного *умарь* «яблоко»), *ундокс* «корень» (от имени существительного *ундо* «дупло»), *кирьгакс* «ожерелье» (от имени существительного *кирьга* «шея»).

Немного меньше половины имён существительных в энциклопедии, образованных с помощью суффикса *-кс* (42,8%), имеют абстрактную семантику, обозначают отвлечённое действие (*вачкодъкс* «ударение» (от глагола *вачкодемс* «ударить»), *полавкст* «изменения» (от глагола *полавамс* «изменить»), *лазовкс* «разлом» (от глагола *лазомс*

«расколоть»), *каявкс* «подать» (от глагола *каямс* «I) снять, II) насыпать, засыпать») и немного больше половины соответственно – наименования конкретных предметов (*панжовкс* «соцветие» (от глагола *панжовомс* «открыться»), *видевкст* «посевы» (от глагола *видемс* «сеять, посеять, засеять»), *кенерькс* «плод» (от глагола *кенеремс* «поспеть, созреть»), *ундокс* «корень» (от существительного *ундо* «дупло»)).

Абстрактные существительные возникают в большинстве случаев на базе глагола (93,5% имён существительных, образованных от глагольной основы): *путовкс* «вклад» (от глагола *путомс* «1) положить, 2) вложить»), *саевкс* «заимствование» (от глагола *саемс* «1) взять, 2) снять, убрать»), *озкс* «моление» (от глагола *озномс* «молиться»), конкретные в большинстве – от имени существительного (53,8% от слов, образованных от субстантивной основы): *видьмекст* «семена» (от имени существительного *видьме* «семя»), *валкс* «словарь» (от имени существительного *вал* «слово»), *суркс* «кольцо» (от имени существительного *сур* «палец»).

Наибольшее количество существительных с конкретным значением, образованных с помощью суффикса *-кс*, содержится в разделе энциклопедии «Экономика» (62,5%): *видевкст* «посевы» (от глагола *видемс* «сеять, посеять, засеять»), *латалкс* «склад» (от существительного *лато* «навес, крыша»), *путовкс* «саженец» (от глагола *путомс* «1) положить, 2) вложить»), *видьмекст* «семена» (от существительного *видьме* «семя»), 53,8% имён существительных с отвлеченным значением в разделе энциклопедии «Природа»: *полавкст* «изменения» (от глагола *полавтомс* «1) изменить, 2) заменить»), *кепедевкс* «поднятие» (от глагола *кепедемс* «поднять»), *лазовкс* «разлом» (от глагола *лазовомс* «1) расколоться, 2) разбиться»), *таштавкст* «запасы» (от глагола *таштамс* «накопить, сберечь, сэкономить»). Такое распределение позволяет предположить, что большинство существительных – исконно эрзянские, они были образованы достаточно давно и сохранили первоначальное значение.

В энциклопедии отмечен ряд имён существительных, имеющих несколько значений. Важно то, что в каждом случае все лексико-семантические варианты образованы от глагольной основы, например *панжовкс* «1) соцветие, 2) цветки» (от глагола *панжомс* «распуститься, раскрыться»). В некоторых случаях одно и то же слово может иметь как абстрактное, так и конкретное значение: *путовкс* «1) саженец, 2) вклад» (от глагола *путомс* «поместить, вложить, поставить»).

Таким образом, анализ слов с суффиксом *-кс*, представленных в энциклопедии «Мордовия», позволяет сделать следующие выводы. На современном этапе развития эрзянского языка в образовании имён существительных активно участвует суффикс *-кс*. Чаще всего он присоединяется к глагольной основе и участвует в образовании как конкретных имён, так и абстрактных. Специфика издания, взятого для анализа, обуславливает тот факт, что немного больше половины изученных имён существительных имеют конкретную семантику, и немного меньше половины – абстрактную. Можно утверждать, что суффиксальное субстантивное словообразование – не статичное, а развивающееся явление в современном эрзянском языке.

Список литературы

[1] Гавриленко В. В., Горбунова В. С. Особенности суффиксального словообразования существительных английского языка // Молодой учёный. 2015. № 14. С. 585–589. URL <https://moluch.ru/archive/94/21006/> (дата обращения: 05.04.2018).

[2] Мосолова Г. П., Каштанова П. В. Суффиксальное словообразование существительных со значением лица в русских говорах Мордовии // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2013. № 8. С. 192–201.

[3] Новицкая И. В. Словообразовательная категория абстрактных существительных в древнегерманских языках // Сибирский филологический журнал. 2014. № 2. С. 138–143.

[4] Цыганкин Д. В. Словообразование в мордовских языках. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1981. 81 с.

[5] Цыганкин Д. В. Суффиксальное словообразование имён существительных в диалектах эрзянского языка // Мордовские языки глазами ученого-лингвиста. Саранск, 2000. С. 142–157.

[6] Мосин М. В. Варьирование словообразовательных суффиксов в эрзянском языке // Мордовские языки: настоящее и будущее: сб. ст. и докл. Саранск, 2010. С. 107–110.

[7] Мосин М. В. Структура производного слова и особенности сочетаемости словообразующих суффиксов с основами в мордовских языках // Мордовские языки: настоящее и будущее: сб. ст. и докл. Саранск, 2010. С. 103–107.

[8] Рябов И. Н. Отсубстантивная транспозиция в эрзянском языке // Символ науки. 2017. № 04-3. С. 86–88.

[9] Рябов И. Н. Словообразовательные ступени производности в эрзянском языке // Вестник угроведения. 2014. № 4 (19). С. 62–66.

[10] Кокнаева Л. И. Именное словообразование в мокшанском языке: автореф. дис. канд. филол. наук. Саранск.: 1995. 20 с.

[11] Захватова О. Е., Арискина Т. П. Общие финно-угорские суффиксы словообразования имен в эрзянском и венгерском языках // Вестник Мордовского университета. 2011. № 1. С. 66–68.

[12] Трямкина О. Е. Образование субстантивов в эрзянском и немецком языках: Типологический аспект исследования: дис. канд. филол. наук. Саранск.: 2000. 178 с.

[13] Цыганкин Д. В. Словообразовательные потенции прафинноугорского словообразовательного суффикса -ŋ: на материале мордовских, хантыйского и мансийского языков // Финно-угорский мир. 2013. № 4. С. 34–39.

[14] Мордовиясь: энциклопедия: кавто томсо / гл. ред. А. И. Сухарев. Саранск: Мордовский книжной издательствась, 2007. 1-це томось: А–М. 559 с. 2-це томось: Н–Я. 2007. 590 с.

© Т.П. Арискина, 2018

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ
КОМПАРАТИВНОСТИ В РОМАНЕ М.Ю. ЛЕРМОНТОВА
«ГЕРОЙ НАШЕГО ВРЕМЕНИ»**

Н.Л. Ермакова,

к.фил.наук, доц., ФГБОУ ВО ОГУ имени И.С.Тургенева,
г. Орел

Аннотация: Статья посвящена описанию языкового материала, собранного методом сплошной выборки из текста романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Полученный материал анализировался с точки зрения морфологических средств выражения категории компаративности. В результате полученных наблюдений выявлено, что морфологические средства выражения компаративной семантики достаточно разнообразны в тексте. Они отвечают художественному замыслу автора и помогают достичь желаемого воздействия на читателя.

Ключевые слова: сравнение, функционально-семантическая категория компаративности, морфологические средства выражения, синкретизм

Сравнение можно назвать феноменом человеческого сознания, который проявляется в том, что «одно явление или понятие постигается путём сопоставления его с другим явлением или понятием» [1, с. 102]. Этот феномен особенно ярко проявляется в идиостиле творческой личности.

Поэтому наиболее интересны сравнения разных типов в языке художественного текста, так как «они помогают выявить природу явления, дают возможность подчеркнуть характеристику (или действие) предмета, являющуюся, с точки зрения автора, наиболее важной» [1, с. 102]. Сравнения не просто отражают определенную деталь (внешности, вещного или природного мира и т.д.) – они позволяют сделать это максимально индивидуально, образно, зримо.

Источником исследования является текст романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». При его прочтении нами были выбраны различные средства выражения компаративной семантики, представленные на разных уровнях языка.

Фиксирующая сравнение языковая конструкция представлена двумя членами, связанными компаративными отношениями. В структуре сравнения выделяют три составных компонента, то есть 1) то, *что* сравнивается, 2) то, *с чем* сравнивается, 3) *признак*, на основании которого происходит сравнение. Поэтому в сфере нашего внимания лежит выявление того, какие объекты и чем именно сравниваются автором и какие средства языковой выразительности с семантикой сравнения автором при этом задействованы.

При анализе художественного текста М.Ю. Лермонтова были выделены грамматические средства выражения категории компаративности, которые представлены на морфологическом и синтаксическом уровнях языка.

Среди морфологических средств выражения категории компаративности отмечается частеречная принадлежность.

У **имени существительного** способность в выражении сравнительных отношений зависит от его падежа. Наиболее частотной среди падежных форм со значением сравнения является творительный падеж без предлога, что ярко продемонстрировали частотные примеры из текста Лермонтова: *тянется серебряною **нитью***; *хороводы звезд чудными **узорами** сплетались на далеком небосклоне*; *пропасть казалась **гнездом** ласточки*; *горели румяным **блеском***. Некоторые подобные формы склонны к адвербиализации, например, *стрелой*.

Среди знаменательных частей речи ядро ФСП компаративности составляют степени сравнения **имени прилагательного**, определяя формы сравнительной степени тем самым компаративом, который и является непосредственным ее выразителем. Поэтому в тексте «Герой нашего времени» представлены все виды и формы образования степеней сравнения, однако их можно разграничить по частотности употребления. Самыми многочисленными стали формы простой сравнительной, образованные с помощью суффиксов *-эе-*, *-эй-*. (*нынче, слава богу, смирнее...; молодой русский офицер*

стройнее их; угрюмее; будешь веселей), также представлены и сложная сравнительная (*более острое; более ужасными и уродливыми; не помню утра более голубого и свежего*), превосходная простая (*нежнейшей дружбы; сейчас явится высший и низший круг; величайшее торжество власти*) и сложная (*самая волшебная из волшебных сказок; платоническая любовь самая беспокойная; они таковы, даже самые добрые, самые умные; глубочайшая благодарность*).

М.Ю. Лермонтовым использованы все возможные в языке морфологические формы степеней сравнения.

Интересно, что среди форм сложной превосходной степени используются много форм с супер-элятивным значением – то есть формы, указывающие на относительно высокую степень качества.

Подобно прилагательным, **наречия** могут также образовывать степени сравнения, причем у наречий наблюдается лишь сравнительная степень простая (*сказал я как можно строже, глаза у вас блестят ярче обыкновенного, как можно туже, как можно секретнее*).

Особую группу средств выражения сравнительной семантики составляют **слова категории состояния**, которая рассматривается как самостоятельная часть речи и обозначает состояние живых существ, природы, окружающей среды, отвечая на вопросы *как? каково?* Образованные от качественных прилагательных данные конструкции на -о имеют степени сравнения. Таким образом, они могут также морфологически выражать сравнительное значение, причём в исследуемом тексте – через сравнительную простую степень (*на дворе было жарче, ...мне веселее с Грушницким*) и сравнительную сложную (*...слушать менее утомительно*).

Данные формы слов помогают передать эмоциональное и психологическое состояние героя.

Слова **служебных частей речи** (в частности, предлоги и союзы) являются не только морфологическим, но **морфолого-синтаксическим** средством выражения категории темпоральности, поскольку изолированно не употребляются, а употребляются в определенных конструкциях, которые и уточняют семантику предлогов и союзов.

Среди служебных частей речи основным из средств выражения в них компаративной семантики являются **союзы**. В первую очередь это относится к подчинительным союзам (*как, словно, как будто, равно как, так же как* и др.). Но и сочинительные союзы (*тоже, не только...но и, как..., так и*) также выполняют данную функцию. Наиболее частотны конструкции с союзом *как*, который используется, прежде всего, в простом предложении, выделяя сравнительный оборот: *бросился вон, как дикий барс; лежал себе ничком, как мертвый; прямым как стрела хребтом* и др.

В сложноподчиненных предложениях сравнения (далее СПП) придаточная часть от главной чаще всего отделяется не только с помощью сравнительных союзов (*чувствовала внутренний жар, как будто в груди у ней лежало раскаленное железо; обвила его шею дрожащими руками, будто в этом поцелуе хотела передать ему свою душу; она не изменилась в лице, не пошевелила губами, как будто не об ней дело*), но некоторых других. Например, союза *что*, выражающего значение меры и степени (а также и сравнительно-сопоставительное значение): *ибо три инвалида, которым она поручена, так глупы или так пьяны, что от них никакого толку нельзя добиться*. Или: союза *так что* со меры и степени (а также значения следствия и сравнительно-сопоставительного значения): *прибавил он, ударив дружески по плечу лакея, так что заставил его пошатнуться...*

Разнообразие сравнительных союзов определяется тем, что сравнение заключает в себе множество оттенков: собственно сравнения, сопоставления, предположения, возможности, желательности, ирреальности. Наиболее ярко они раскрываются на примерах СПП сравнения, которые являются одним из синтаксических средств выражения компаративных отношений. Этому вопросу посвящен следующий параграф данного исследования.

Компаративное значение у **предлогов** выявляется в контексте. В данном текст отмечаются только производные предлоги, которые обладают постоянным, ярко выраженным компаративным значением (*наподобие двери, нечто вроде русского фигаро, наподобие лодки, в сравнении с туловищем*).

Таким образом, анализ языкового материала романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» показывал большое разнообразие морфологических средств выражения компаративной семантики, которые отвечают художественному замыслу автора и помогают достичь желаемого воздействия на читателя.

Список литературы

[1] Разуваева Л.В. Типы компаративных конструкций в художественном тексте с позиции их восприятия реципиентом // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2008. № 2. С. 102-104.

© *Н.Л. Ермакова, 2018*

СЕКЦИЯ 6. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.672.2

ФОРМА ЗАВЕЩАНИЯ

А.А. Чижиков

студент 1 курса магистратуры юридического факультета ЮФУ

Аннотация: В данной статье рассматривается правовое регулирование института наследования по завещанию, в частности, формы завещания. Анализируются основные спорные положения, встречающиеся в теории и на практике. Автор делает вывод, что законодатель придерживается компромиссного подхода к правовому регулированию формы завещания, а закрепление письменной нотариальной формы завещания - закономерный итог развития гражданского права РФ.

Ключевые слова: наследование по завещанию, завещание, форма завещания, письменная форма, нотариально удостоверенная, сделка

Характер правового регулирования наследования по завещанию в том числе зависит от того, какой из следующих подходов был взят законодателем за основу при регламентации формы завещания. Так, первый подход подразумевает, что форма завещания не должна препятствовать завещателю выразить свою волю в любое время и в любом месте, но только при условии соблюдения требований действующего законодательства. Согласно второму подходу форма завещания должна в максимальной степени способствовать реализации подлинной воли завещателя, и при этом обеспечить сохранение ее в тайне. Кроме того, существует и компромиссная точка зрения, выражающаяся в стремлении одновременно обеспечить завещателю свободу в выражении его воли, и при этом сохранить её конфиденциальность и соответствие действительности. Только рассмотрев основные положения ГК РФ, можно сделать вывод о характере правового регулирования

института наследования по завещанию, формы завещания, а также проследить практическую реализацию принципа свободы завещания.

Гражданский кодекс РФ в пункте 1 статьи 1124 ГК РФ [1] закрепляет необходимость составления завещания в письменной нотариальной форме, которое должно быть написано завещателем или же может быть составлено нотариусом со слов завещателя.

Отметим, что на начальных этапах становления данного института в России законодательно допускалось совершение завещания в устной форме [3]. Аналогичные положения предусматривались в Древнем Риме [4], а также до сих пор характерны для некоторых иностранных государств.

В соответствии с положениями статьи 35 п.п1 п.1 Основ законодательства РФ о нотариате [5] к нотариальным действиям, которые совершаются нотариусами, в том числе относится удостоверение сделок. Согласно п. 5 статьи 1118 ГК РФ [1] завещание - это односторонняя сделка, Следовательно, удостоверение завещания относится к числу нотариальных действий.

В соответствии со статьей 57 Основ законодательства РФ о нотариате [5] завещатель удостоверяет завещания дееспособных граждан, составленные в соответствии с требованиями законодательства РФ и лично представленные ими нотариусу. При удостоверении завещания не требуется, чтобы завещатель предоставлял доказательства, подтверждающие его право на завещаемое имущество, удостоверение завещания через представителей не допускается.

Отметим, что в исключительных случаях, предусмотренных п. 7 ст. 1125, ст. 1127 ГК РФ [1] допускается удостоверение завещания другими лицами: должностными лицами консульских учреждений РФ, главными врачами, их заместителями по медицинской части или дежурными врачами больниц, госпиталей и других стационарных лечебных учреждений, а также помимо этого начальниками госпиталей, директорами или главными врачами домов для престарелых и инвалидов, где в момент составления завещания проходит

лечение или проживает завещатель, начальниками мест лишения свободы, командирами воинской части.

Очевидно, что подобные исключения обеспечивают доступность совершения завещания для определенных категорий граждан, что напрямую выступает в качестве реализации принципа свободы завещания. Ключевой проблемой для законодателя при закреплении требований к форме завещания допустимо считать соблюдение необходимого баланса между свободой завещания и гарантией сохранения тайны завещания.

Именно из-за существования данной проблемы законодатель предусмотрел множество правовых гарантий в механизме осуществления завещателем права на распоряжение своим имуществом посредством завещания. Считаем, что к таким гарантиям можно отнести требования, предусмотренные для наследодателя статьей 1118 ГК РФ [1], например, завещание должно быть совершено гражданином, обладающим в момент его совершения дееспособностью в полном объеме; завещание должно быть совершено исключительно лично, через представителя не допускается; завещание может содержать распоряжение только одного гражданина.

В соответствии с требованиями пункта 4 статьи 1124 ГК РФ [1] на завещании должны быть указаны место и дата его удостоверения, за исключением случая составления закрытого завещания.

Особо необходимо остановится, по нашему мнению, на рассмотрении вопроса места совершения завещания в простой нотариальной форме. По общему правилу в соответствии с положениями статьи 40 Основ законодательства РФ о нотариате [5] нотариальные действия могут быть осуществлены любым нотариусом за исключением случаев, предусмотренных законом, в частности, Основами законодательства РФ о нотариате, то есть удостоверить завещание возможно в любой государственной нотариальной конторе или же у любого нотариуса, занимающегося частной практикой вне зависимости от места жительства или регистрации завещателя.

Статья 13 Основ законодательства РФ о нотариате [5] предусматривает правило, согласно которому каждый нотариус

совершает нотариальные действия только в пределах нотариального округа, в котором он назначен. Нотариальный округ устанавливается в соответствии с административно-территориальным делением РФ. Согласно пункту 7 данной статьи нотариус имеет право удостоверить завещание в другом нотариальном округе только в случае отсутствия там нотариуса и тяжелой болезни завещателя. При этом, если нотариус в иных случаях совершит нотариальные действия за пределами нотариального округа, то подобные действия не будут признаваться действительными. Очевидно, что законодатель пошел на данный шаг по причине необходимости защиты интересов лиц, которые выступают на стороне потребителей нотариальных услуг.

Следующей проблемой, сопутствующей удостоверению завещания нотариусом, является проблема установления личности обратившегося к нему лица, что осуществляется в соответствии с требованиями статьи 42 Основ законодательства РФ о нотариате [5] на основании паспорта или иного документа, исключающих любые сомнения в личности обратившегося за совершением нотариального действия гражданина.

В соответствии с указом Президента РФ от 13 марта 1997 года № 232 "Об основном документе, удостоверяющем личность гражданина РФ на территории РФ" [6] основным документом на территории РФ, удостоверяющим личность гражданина РФ, является паспорт гражданина РФ.

Документом, удостоверяющим личность иностранного гражданина в соответствии со ст. 10 ФЗ от 25 июля 2002 года № 115 "О правовом положении иностранных граждан в РФ" [7], является по общему правилу паспорт, либо иной документ, установленный ФЗ и признаваемый РФ в соответствии с ее международным договором в качестве документа, удостоверяющего личность.

Документом, удостоверяющим личность лица без гражданства может являться, например, разрешение на временное проживание и иное.

Одной из наиболее серьезных проблем, с которой сталкиваются нотариусы при удостоверении завещаний,

является проблема определения завещателя как дееспособного, ведь нет никаких нормативно-правовых актов, выработанных нотариальных методик, которые бы определяли характер и порядок действий нотариуса, признаки на которые нотариус мог бы ориентироваться при принятии решения. Безусловно, в медицинской литературе достаточно подробно описаны различные признаки расстройства психики, иные проблемы со здоровьем граждан, в силу чего они не могут понимать значение своих действий и руководить ими, но нотариус как лицо, которое не владеет как правило специальными знаниями в данной области, на сегодняшний день даже не имеет возможности прибегнуть к помощи профессионалов, например, отправить завещателя на прохождение экспертизы, сделать соответствующий запрос в психоневрологический диспансер или иное лечебное учреждение.

Подчеркнем, что в некоторых случаях даже результаты экспертизы не могут дать нотариусу абсолютную уверенность в том, что обратившееся к нему лицо дееспособно или же, наоборот, недееспособно. Получается, что нотариус, который в силу того, что он не должен в соответствии с требованиями к занимаемой им профессиональной должности владеть специальными медицинскими знаниями, потом может понести ответственность за удостоверение им завещания недееспособного лица. На данный момент единственным возможным выходом для нотариусов из сложившейся ситуации является отказ в совершении нотариального действия при наличии малейших сомнений в его законности в рассматриваемом аспекте.

При этом отметим, что, по нашему мнению, из этой ситуации есть два основных пути выхода. Во-первых, в программы переподготовки и повышения квалификации нотариусов необходимо включить курс получения более углубленных медицинских знаний. На данный момент такой курс в программе подготовки и переподготовки нотариусов существует, но как следует из практики полученных знаний нотариусу зачастую недостаточно, в частности, в области психологии, неврологии. Во-вторых, на законодательном уровне следует наделить нотариусов полномочиями направлять

запросы в медицинские организации, а граждан - на медицинское обследование. При этом необходимо реализовывать обозначенные пути выхода исключительно комплексно.

В соответствии с требованиями пунктов 2,3 статьи 1125 ГК РФ [1] завещание, которое было записано нотариусом со слов завещателя, непосредственно до его подписания завещателем должно быть полностью прочитано им в присутствии нотариуса. В случае, когда завещатель не может самостоятельно прочитать записанное с его слов нотариусом завещание, оно оглашается последним, о чем на завещании делается надпись с указанием причин, по которым завещатель не смог самостоятельно прочитать завещание.

Завещание должно быть собственноручно подписано завещателем. При этом в соответствии с рекомендациями Министерства Юстиции РСФСР, изложенными в письме от 27 февраля 1987 года № 8-76/83-16-86, которые не утратили своей актуальности и по настоящее время, завещателю также следует писать от руки на завещании свою фамилию, имя и отчества. Подобная рекомендация объясняется в первую очередь тем, что таким образом облегчается выполнение задачи экспертом по проведению почерковедческой экспертизы для точного определения человека, рукой которого завещание было написано или подписано [8].

В исключительных случаях, а именно в силу неграмотности завещателя, его тяжелой болезни или физических недостатков, которые мешают ему подписать собственноручно завещание, оно может быть подписано другим лицом- рукоприкладчиком. На завещании должна быть указана следующая информация: по какой причине завещатель не смог самостоятельно подписать завещание, а также фамилия, имя, отчество лица, подписавшего вместо него завещание, а также место его жительства в соответствии с документом, удостоверяющим его личность. Нотариус обязан предупредить рукоприкладчика о необходимости сохранения тайны завещания.

Подчеркнем, что в отличии от, например, ГК РСФСР 1964 года [9] в ГК РФ 1994 года перечень причин, по которым

завещание может быть подписано вместо завещателя рукоприкладчиком является исчерпывающим и закрытым.

При этом на практике зачастую возникает проблема квалификации действий третьих лиц либо как действий рукоприкладчика, либо как действий, которые противоречат требованиям законодательства РФ к порядку совершения завещания и влекут недействительность завещания.

В частности, завещатель в силу, полученной травмы позвоночника находился в неподвижном состоянии, самостоятельно писать он не мог. Являлся инвалидом I группы. Нотариус выехал на дом для удостоверения завещания, присутствовавшая при этом гражданка Б., в пользу которой составлялось завещание, помогла завещателю подписать завещание: вложила в руку ручку и водила его рукой. Ссылаясь на это, отец завещателя подал иск к Б. с требованием признать завещание недействительным [8].

Подчеркнем, что в соответствии с пунктом 2 статьи 1124 ГК РФ [1] лицо, в пользу которого составляется завещание не может быть свидетелем, присутствующим при составлении завещания, а также не может подписывать завещание вместо завещателя. Помимо этого требования законодательства РФ предусматривают, что подписано завещание может быть либо завещателем, либо в случае, когда он не может это сделать по состоянию здоровья, рукоприкладчиком. При рассмотрении данного дела в суде было установлено, доказано, показаниями самой гражданки Б., а также результатами экспертизы, что подпись завещателем была поставлена при активной помощи другого лица, а именно гражданки Б., а, следовательно, фактически была выполнена именно ею. На основании чего судья признал исковые требования подлежащими удовлетворению.

По нашему мнению, данный пример иллюстрирует то, какие ошибки могут быть совершены гражданами при применении норм, регулирующих основания и порядок участия рукоприкладчика при совершении завещания. При этом природа возникновения подобных ошибок связана не с несовершенством законодательной базы, а с проблемами в правоприменении, которые вызваны индивидуальными и специфическими

обстоятельствами конкретного дела, а также, возможно, низким уровнем правовой грамотности среднестатистического гражданина.

Отметим, что нотариус обязан удостовериться в дееспособности и установить личность как рукоприкладчика, так и свидетеля. При этом возникают аналогичные проблемы, как и при установлении личности и удостоверении дееспособности завещателя.

В указанных ГК РФ случаях при составлении, подписании, удостоверении завещания, при передаче завещания нотариусу также могут присутствовать свидетели, которые подписывают завещание, составление же завещания в простой письменной форме возможно исключительно в случае составления завещания в чрезвычайных обстоятельствах. ГК РФ в пункте 2 статьи 1124 [1] закрепил перечень лиц, которые не могут выступать в качестве свидетелей и рукоприкладчиков: нотариус, лицо, в пользу которого составлено завещание и иные. Свидетели могут присутствовать при составлении завещания исключительно по желанию завещателя, в этом случае последний не обязан разъяснять нотариусу мотивы и причины вызова свидетелей, либо в силу указания закона, например, при передаче закрытого завещания нотариусу (2 свидетеля), в случаях совершения завещания, которое удостоверяется лицами, предусмотренными ГК РФ, а не нотариусами, необходимо присутствие только одного свидетеля [8]. При отсутствии свидетелей при совершении завещания, когда в соответствии с законом они должны присутствовать, такое завещание является недействительным.

В соответствии с требованиями статьи 1131 ГК РФ [1] завещание может быть по иску лица, права или законные интересы которого нарушены, судом признано недействительным. При этом в зависимости от оснований недействительности завещание может быть оспоримым или ничтожным, в обоих случаях применению подлежат общие положения главы 9 ГК РФ [2] .

Таким образом, российский законодатель придерживается компромиссного подхода к правовому регулированию формы завещания, а именно стремится

одновременно предоставлять завещателю свободу в выражении его воли, обеспечивать её конфиденциальность и соответствие действительной воле завещателя.

В действующем гражданском законодательстве РФ, по общему правилу, допускается совершение завещания исключительно в письменной нотариальной форме. Отметим, что подобное регулирование является закономерным итогом развития гражданского права РФ, предусмотренная форма завещания позволяет в полной мере реализовать принципы тайны и свободы завещания. Несмотря на это, отметим, что встречаются и пробелы в законодательном регулировании, которые в самое ближайшее время необходимо устранить.

Список литературы:

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26 ноября 2001 года № 146-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 49. Ст.4552.

[2] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

[3] Русская правда. URL: <http://www.hrono.ru/dokum/1000dok/pravda72.php> (дата обращения: 10.04.2017).

[4] Римское частное право: учебник / под ред. проф. И.Б. Новицкого и проф. И.С. Перетерского. М.: Юриспруденция, 1999. С.132-134.

[5] Основы законодательства Российской Федерации о нотариате утв. ВС РФ 11 февраля 1993 г. № 4462-1 // Российская газета. 1993. № 49.

[6] Указ Президента РФ от 13 марта 1997 г. № 232 "Об основном документе, удостоверяющем личность гражданина Российской Федерации на территории Российской Федерации"// Собрание законодательства Российской Федерации. 1997 г. № 11.ст. 1301.

[7] Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации"// Российская газета. 2002 г. № 140.

[8] Наследственное право в нотариальной практике / Т.И. Зайцева, П.В. Крашенинников. 5-е издание, переработанное и дополненное. М.: Волтер-Клувер, 2005. С. 100-104.

[9] Гражданский Кодекс РСФСР 1964 года// Ведомости ВС РСФСР. 1964. № 24.

© А.А. Чижиков, 2018

УДК 340

ПРАВИЛА КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Х.Р. Веревкина,
магистрантка 3 курса магистерской программы
«Правоведение и правоохранительная деятельность»,
Таганрогский институт им. А.П. Чехова (филиал)
«РГЭУ (РИНХ)»

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема контроля и надзора в сфере образования. Анализируются права и обязанности лиц в сфере образования. В Российской Федерации создаются и регулируются следующие государственные органы управления образованием это федеральные (центральные) государственные органы управления образованием, федеральные ведомственные органы управления образованием, государственные органы управления образованием субъектов РФ. Объем контроля и надзора предоставлен в соответствии с ФЗ «Об Образовании».

Ключевые слова: контроль и надзор в сфере образования, федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации

Контроль и надзор в сфере образования проводится Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки и уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими

контроль и надзор в сфере образования (далее - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации), в пределах компетенции, установленной Законом Российской Федерации "Об образовании в РФ" и Федеральным законом "О высшем и послевузовском профессиональном образовании". Особенность метода контроля в образовании заключается в том, что студент или школьник с момента подачи документов в образовательное учреждение, независимо от его уровня, рассматривается как субъект права [1].

Согласно ст.16. Закона РФ «Об Образовании в РФ» общие требования к приёму в государственные и муниципальные образовательные учреждения общего и начального профессионального образования устанавливает учредитель. Приём граждан в государственные и муниципальные образовательные учреждения для получения среднего профессионального образования осуществляется на конкурсной основе. Договор между образовательными учреждениями и обучающимися, заключённый в письменной форме позволит проконтролировать правовые отношения в сфере образования, повысить качество образовательного процесса и в целом работы школы, более полно обеспечить право на образование, создать условия для защиты права на образование, улучшить контроль обучающихся и их родителей основных потребителей государственных услуг - за работой школы.

Также самый важный контроль в области образования уделяется здоровью нации. С 29 мая по 3 июня 2006 году в Москве проходил II Всероссийский форум «Здоровье нации»-основа процветания России». В приветствии участникам и организаторам форума Президент РФ. В.В. Путин отметил: « В настоящее время вопросам сохранения и укрепления здоровья людей в нашей стране уделяется особенное внимание. И этот вопрос включен в число важных национальных проектов [2].

В приказе Министерства образования и науки РФ от 2 .05.2012 г. говорится, также о здоровье нации. В случае, если орган исполнительной власти субъекта РФ, проводящий управление в сфере образования, не выполнил свои обязанности

в назначенный срок, специалист, ответственный за контроль за исполнением предписания, в течение пяти рабочих дней после истечения срока исполнения предписания составляет проект служебной записки на имя руководителя (заместителя руководителя) Рособнадзора о целесообразности направления информации о неисполнении предписания в вышестоящий орган исполнительной власти, в Генеральную прокуратуру РФ или прокуратуру субъекта в РФ.

При проведении государственной функции должностные лица Рособнадзора имеют право требовать от организации документы и иные сведения, представление которых заключено законодательством РФ по вопросам, подлежащим проверке, посещать организации в порядке, установленном законодательством РФ, при предъявлении копии Рособнадзора о проведении проверки и служебного удостоверения (иного документа, подтверждающего их полномочия). Осуществлять наблюдение за ходом образовательного процесса, проводить беседы с обучающимися, воспитанниками организации, их родителями (законными представителями), работниками организации по вопросам, подлежащим проверке, беседы с несовершеннолетними, обучающимися или воспитанниками учреждения проходят в присутствии их родителей (законных представителей).

Федеральные государственные органы управления образованием вправе в пределах своей компетенции инспектировать на территории РФ любые образовательные учреждения и любой орган управления образованием в порядке надзора, а также могут предоставлять это право другим государственным органам управления образованием.

В Российской Федерации создаются и регулируются следующие государственные органы управления образованием это федеральные (центральные) государственные органы управления образованием, федеральные ведомственные органы управления образованием, государственные органы управления образованием субъектов РФ. Также в законе об образовании сказано, что государственные органы управления образованием создаются решением соответствующего органа исполнительной

власти по согласованию с соответствующим законодательством (представительным) органом государственной власти [3].

Государственная аттестационная служба также осуществляет контроль и надзор образовательных учреждений, имеющих государственную аккредитацию, рекламацию на качество образования или несоответствие образования требованиям соответствующего государственного образовательного стандарта. Основаниями для рассмотрения высшим органом государственной власти вопроса о направлении указанной аттестационной службы вопроса о направлении являются решение общего собрания родителей обучающихся образовательного учреждения, официальное представление отделения государственной аттестационной службы по месту нахождения образовательного учреждения.

Объём контроля и надзора предоставлен в соответствии с Законом «Об Образовании в РФ». Ст.28. Закона «Об Образовании в РФ» относит к компетенции Российской Федерации в лице её федеральных органов государственной власти и органов управления образованием важные полномочия, такие как проведение и осуществление федеральной политики в области образования, правовое регулирование отношений в области образования в пределах своей компетенции, установление порядка создания, реорганизации и ликвидации образовательных учреждений, составление перечней профессий и специальностей, по которым ведутся профессиональная подготовка и профессиональное образование, разработка и утверждение типовых положений об образовательных учреждениях, определение порядка лицензирования, аттестации и государственной аккредитации образовательных учреждений, установление федеральных компонентов государственных образовательных стандартов.

Список литературы

[1] Земляченко С.В. Классификация и особенности правового положения различных видов образовательных организаций// Образование в документах. 2017. № 2.

[2] Речь В.В. Путина от.29.05.2006 г. Всероссийский форум «Здоровье нации».

[3] Сенашенко В. Многоуровневая структура: проблемы совершенствования// Высшее образование в России. 2012. № 2.

© *Х.Р. Вережкина, 2018*

УДК 343

**ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛНОМОЧИЙ
ПРОКУРОРА ПРИ ИЗБРАНИИ МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В
ВИДЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПОД СТРАЖУ ПО ДЕЛАМ,
КОТОРЫЕ НАХОДЯТСЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ У
СЛЕДОВАТЕЛЕЙ**

Я.А. Дуруев,
магистрант 2 курса напр. «Прокурорская деятельность»,
Институт прокуратуры Московского государственного
юридического университета (МГЮА) им.О.Е. Кутафина

Аннотация: В данной статье рассматривается одна из проблем прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия. Проблема реализации полномочий прокурора при избрании меры пресечения в виде заключения под стражу по делам, которые находятся в производстве у следователей. Исследование затрагиваемой проблемы проводится для выработки предложений по решению проблемы, если она имеется. Цель проведения работы: повышение эффективности прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия. В связи с чем, в данной научной работе проводится анализ действующих положений УПК РФ, затрагивающих исследуемый вопрос, рассматриваются научные положения, мнения разных ученых, критикуются и поддерживаются предлагаемые авторами решения, предлагается наше мнение по поводу действующих положений УПК РФ, затрагивающие исследуемый вопрос и обосновывается наша позиция.

Ключевые слова: прокурорский надзор, прокурорский надзор за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия, проблемы прокурорского надзора, проблемы полномочий прокурора, проблемы полномочий прокурора при избрании меры пресечения в виде заключения под стражу, мера пресечения, заключение под стражу

Прокурорский надзор за органами предварительного следствия имеет немало нерешенных проблем и сложностей. К одной из таких проблем немалое количество ученых и практических деятелей относят проблему реализации полномочий при избрании меры пресечения в виде заключения под стражу по делам, которые находятся в производстве у следователей.

Ч. 3 ст. 108 УПК РФ предусматривает при избрании такой меры пресечения как заключение под стражу возбуждение следователем перед судом соответствующего ходатайства с согласия руководителя следственного органа. В связи с этим А.В. Спирин пишет: «до рассмотрения ходатайства судьей прокурор фактически отстранен законодателем от участия в принятии такого решения, лишен возможности оценить постановление следователя с точки зрения соответствия закону и принять меры к устранению (недопущению) нарушений» [1]. В судебном заседании прокурор уполномочен лишь самостоятельно обосновать соответствующее ходатайство или поручить сделать это следователю.

Констатируя обозначенную проблему, практические деятели и ученые предлагают разные пути ее решения.

Часть ученых предлагает расширение полномочий прокурора при решении вопроса об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу, другая же часть против расширения таких полномочий.

Так, например, А.Г. Халиулин полагает, что необходимо предоставить прокурору, участвующему в судебном заседании, право отзываться ходатайство следователя с рассмотрения суда. Другой вариант - установить, что в случае, если прокурор не поддерживает ходатайство об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу, суд прекращает производство по

ходатайству [2]. С данным мнением трудно согласиться, так как следователь лишь возбуждает ходатайство перед судом об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу, то есть самостоятельно не может решить данный вопрос. Рассмотрение данного вопроса происходит в судебном порядке (то есть судья решает, есть ли законные основания применения такой меры пресечения), и прокурор может дать свое заключение по поводу наличия или отсутствия оснований к удовлетворению ходатайства следователя. Или же, не признав законным и обоснованным решение судьи об удовлетворении такого ходатайства, как и все другие участники уголовного судопроизводства, может обжаловать данное решение.

В связи с изложенным вышеуказанное мнение автора представляется нелогичным. Если у прокурора достаточно средств воздействия, с помощью которых он может повлиять на решение судьи, то о каких дополнительных полномочиях прокурора можно говорить? Ведь смысл прокурорского надзора не в том, чтобы прокурор наделялся полномочиями только ради самих полномочий.

Аналогичной точки зрения придерживается Н.Н. Ковтун, полагающий, что: «суд разрешает не ведомственные споры между прокуратурой и следственными органами, «слишком» осознавшими свою независимость, а спор о действительном наличии фактических и юридических оснований для удовлетворения (отказа в удовлетворении) того или иного ходатайства следователя, разрешенного в порядке оперативных судебно-контрольных производств». Далее Н.Н. Ковтун отмечает: «И если прокурор как сторона не смог убедить суд своим заключением в отсутствии оснований для удовлетворения внесенного ходатайства, законодатель предоставил ему равное (как и другим заинтересованным лицам) право на обжалование данного решения» [3].

Таким образом, мы приходим к выводу, что никакой объективной необходимости в расширении полномочий прокурора при решении вопроса об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу нет, так как следователь лишь возбуждает такое ходатайство перед судом. То есть следователь пытается убедить суд в наличии оснований для избрания меры

пресечения в виде заключения под стражу и своим постановлением никак не заключает подозреваемого или обвиняемого под стражу. А прокурор может посредством своего заключения постараться убедить суд в наличии или отсутствии оснований для принятия судом решения об удовлетворения ходатайства следователя, и суд, выслушав обе стороны, может принять законное и обоснованное решение. Такое положение, на наш взгляд, в большей мере отвечает принципам объективности и всесторонности, нежели единоличное решение прокурором о законности ходатайства следователя об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу.

Список литературы:

[1] Спирин А.В. Полномочия прокурора по надзору за процессуальной деятельностью органов предварительного следствия: монография. М.: Юрлитинформ, 2016. 240 с.

[2] Халиулин А.Г. Правовое регулирование досудебного производства по уголовным делам нуждается в исправлении системных ошибок // Законы России: опыт, анализ, практика. 2008. №11. С. 3-8.

[3] Ковтун Н.Н. К дискуссии об «утраченных» полномочиях прокурора. Есть ли предмет для дискуссии? // Российская юстиция. 2010. № 5. С. 29-34.

© Я.А. Дуруев, 2018

СЕКЦИЯ 7. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

КРАТКИЕ ИТОГИ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НА ТЕМУ: «САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ»

А.С. Рвачев,
аспирант 2 курса кафедры общей и социальной
педагогике, ВГПУ

Е.П. Белозерцев,
д.п.н., проф., ВГПУ, г. Воронеж

Аннотация: В данной статье рассматривается тема отсутствия самостоятельности у современной молодежи. Это одна из самых значимых проблем в нашем обществе. Формирование самостоятельности, как качества личности студента, возможно лишь в рационально организованной продуктивной деятельности. Более других подходят профессии типа человек-человек. На наш взгляд, лучше прочих иллюстрирует формирование исследуемого феномена труд отрядного вожака.

Ключевые слова: самостоятельность, студент, профессиональное становление

Работая с временным коллективом, организуя его жизнедеятельность, под давлением ответственности перед своими подопечными вожаком вынужден проявлять свои самые лучшие качества. Принимая решения в различных педагогических ситуациях, обеспечивая питание и гигиену, решая вопросы с бытом, транслируя ценность умения быть самостоятельным человеком, он сам развивает в себе это важнейшее качество [1-5].

Любая иная трудовая деятельность добавляет молодому человеку осознание роли денежных средств в его жизнедеятельности и понимание того как деньги зарабатываются. Это мнению психологов позволяет сформировать определённое представление о свободе действия

и свободе выбора. Что как следствие приводит к осознанию себя как самостоятельной личности.

В рамках обучения в вузе молодые люди должны продолжать развивать личностную самостоятельность. У них появляется возможность проживания отдельно от семьи и в обозримом будущем создание собственной семьи. Это добавляет осознания личностной самостоятельности. На наш взгляд хорошим индикатором сформированности качества может выступить одна из тренинговых программ повышения личностной эффективности или коучинг групповой либо индивидуальный.

Формирование нового человека всегда включает в себя момент непрямого воздействия со стороны среды. Но это воздействие не должно быть слепым и односторонним, тем более в таком сложном и динамичном процессе, как формирование личностной самостоятельности.

Учитывая сложность изучаемого качества и процесса его формирования, исследование было необходимо вести многопланово, используя данные смежных с педагогикой наук. Поэтому для получения объективно достоверной картины мы обратились к психологии и социологии. На всех этапах исследования мы стремились выполнить основное методологическое требования: методика изучения того или иного процесса или явления должна быть адекватна методике развития или построения этого процесса или явления.

При подборе методов исследования мы исходили из особенностей изучаемой проблемы и объекта исследования, эффективности и достоверности получаемых данных. Целесообразно было применение комплекса методов. Некоторые из них в той или иной мере, в различной трансформации использованы в ходе всего исследования. К числу таких методов относятся, прежде всего, наблюдения различных видов (включённые и косвенные, кратковременные и длительные, систематические и выборочные).

При изучении отдельных аспектов проблемы применялись следующие методы: опрос (беседы, интервью, анкетирование), получение и анализ статистических данных, социометрический метод и метод ранжирования, независимые

характеристики, автобиографический метод, использование сложных жизненных ситуаций. Так, например, автобиографический метод используется вместе с длительным включённым наблюдением. Следует отметить, что методы социологического исследования использовались в тесном единстве с педагогическими методами, с тем, чтобы они уточняли и дополняли друг друга.

В результате анализа теоретической литературы, передовой педагогической практики, а так же собственного опыта были гипотетически определены основные условия, формы и методы работы общественной детской организации, которые, как предполагалось, должны были способствовать эффективному формированию самостоятельности представителей референтной группы (выпускников школ и студентов первых курсов обучения).

Была проведена опытно-экспериментальная проверка эффективности выдвинутой методической системы на базе педагогического отряда «Центра игровых технологий» г. Воронежа и внедрение некоторых форм и методов воспитания в практику других педагогических отрядов общественных организаций города. Также производилось уточнение научных предположений, окончательная проверка систем воспитательных воздействий на самостоятельность старшеклассников и студентов первых курсов обучения в рамках их деятельности в педагогическом отряде «Центра игровых технологий».

Обобщение полученных сведений, осмысление выводов, выдвижение практических рекомендаций, апробирована путём выступлений на семинарах, студенческих конференциях, а так же в научных публикациях.

Особое место в настоящем исследовании занимает педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент является разновидностью социального эксперимента, который философы понимают как «организацию в небольших масштабах новых форм общественной деятельности со специальной целью их научного изучения».

При анализе результатов экспериментальной работы, мы подтвердили собственные выводы, что самостоятельность

генетически обусловленное – личностное качество, имеющее тенденцию к развитию. К его воспитанию необходим индивидуальный подход, который зависит от особенностей, интересов, жизненного опыта, уровня развития каждого студента. Это место, это положение должно соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям.

В ходе эксперимента нам удалось установить связь между личностной самостоятельностью студента и процессом его профессионального становления. Те студенты, у которых мы диагностировали уровень развития исследуемого качества выше среднего, достигали лучших результатов в трудовой деятельности по сравнению со своими не столь самостоятельными товарищами.

Более подробно в нашем диссертационном исследовании мы рассмотрели микроклимат процесса формирования самостоятельности – нормы, ценности, традиции коллектива, стиль его жизни и отношений, совместная деятельность студентов младшекурсников.

Оптимальное педагогическое воздействие предусматривает учёт педагогами и руководителями степени развития самостоятельности, индивидуальных особенностей, интересов, стремлений житейского опыта и на этой основе организацию индивидуального воспитания, определяя каждому человеку своё место и свою роль в коллективе. При правильно организованном процессе воспитания самостоятельности студент проходит путь с неуклонным усложнением общественных функций.

Мы выявили, что возможности вне учебных организаций в воспитании юношества велики. И именно от педагогических кадров зависит, какую социальную роль изберёт для себя сегодняшняя молодёжь в будущем.

Список литературы

- [1] Российская педагогическая энциклопедия в 2 т. / гл. ред. В.Г. Панов. М.: Научное издательство «Большая российская энциклопедия», 1993. 608 с.

[2] Кови Стивен. Семь навыков высокоэффективных людей. М.: Альпина Паблишер, 2012. С. 240

[3] Словарь бизнес-терминов. Академик.ру. 2001.

[4] Философия энциклопедический словарь / под ред. доктора философских наук А.А. Ивина. М.: Гардарики, 2006. с.

[5] Лихачев Д.С. Экология культуры. Прошлое - будущему. М.: Наука, 1985. (г. Москва, 1979, № 7, 173-179).

© А.С. Рвачев, Е.П. Белозерцев, 2018

УДК 372.8

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УУД ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ КЛАССЕ

А.А. Сильченко,

студентка 5 курса КГПУ им. В.П.Астафьева

А.Ф. Жеребцова,

студентка 4 курса КГПУ им. В.П.Астафьева, г. Красноярск

Аннотация: В статье рассматриваются рекомендации, которые в процессе обучения в школе средствами предметной области «математика», способствуют формированию личностных умений обучающихся-инофонов. Определен важный компонент проведения урока математики для обучающихся-мигрантов. Выявленные необходимые средства в определённой области, направленные на достижения поставленных целей. Разработан ряд определённых рекомендаций, способствующих конструированию комплекса задач по конкретным темам школьного курса математики

Ключевые слова: личностные умения, средства обучения, обучающиеся-инофоны

Школа всегда была и является основным источником получения ребёнком информации о мире, человеке, обществе, природе. Современная образовательная программа на выходе

обучающегося из школы, хотела бы видеть личность, которая способна ставить свои цели, понимать свое место в мире и знать чего она хочет в дальнейшем. Но современная реальность большинства российских школ в том, что большинство обучающихся являются мигрантами и некоторые из них владеют русским языком только на бытовом уровне, об этом свидетельствует постоянный рост доли классов с поликультурным составом обучающихся. Игнорировать эти особенности обучающихся невозможно, так как они оказывают существенное влияние на проектирование и реализацию образовательного процесса в соответствии с требованиями новых образовательных стандартов. Поэтому результатом обучения, согласно ФГОС, должны быть не только предметные, но и метапредметные, и личностные знания обучающихся.

Важным компонентом проведения урока математики, являются качественные и хорошо подобранные средства обучения. Большинство методистов под средствами обучения математике понимают совокупность объектов любой природы, для которых характерно, что каждый из них: 1) представляет полностью или частично заменяет изучаемое понятие, 2) дает новую информацию об изучаемом понятии. Поэтому, средства обучения рассматривают как совокупность моделей самой различной природы. В зависимости от способа воспроизведения изучаемого факта модели подразделяются на 1. материально-предметные (иллюстративные) 2. идеальные (мысленные) [1, 2].

Средства обучения - это все материалы, которыми пользуется учитель математики во время учебного процесса. Поэтому он должен быть крайне внимателен при отборе материала, учитель должен учитывать возрастные особенности учащихся, содержание материала, а главное его необходимость для прохождения школьного курса.

Личностные УУД направлены на самоопределение, смыслообразование и нравственно эстетическую ориентацию обучающихся-инофонов, а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Развитие личностных УУД на уроках математики довольно проблематично, чем на уроках истории, литературы и обществознания, но возможно.

Типовые задания, нацеленные на развитие личностные УУД у обучающихся-мигрантов:

1) текстовые упражнения, несущие духовно-нравственный смысл;

Например: Храм Кааба построен в виде куба, длина его сторон примерно одинакова. высота равна 13,1 м, длина равна 11,03 м, а ширина равна 12,86 м Найдите площадь храма Кааба?

2) задания на умение доказать свою позицию;

Например: За 5 рублей в Азербайджане куплено 100 штук разных фруктов.

Цены на фрукты следующие: арбузы – 50 копеек за штуку, яблоки – 10 копеек за штуку, сливы – 10 копеек за десяток.

Сколько фруктов каждого рода было куплено, почему?

3) высказывание своего отношения к прочитанному с аргументацией;

Дедушка Сафар отправился к внуку Ибрагиму в гости на праздник Рамадан из города Мадинат ас-Салам в город Аббасидов, расстояние между которыми 156 км, через сколько часов дедушка будет у внука, если скорость автомобиля, на котором едет дедушка равна 110 км/ч? Скажите какие праздники вы знаете ещё, и как вы их справляете?

4) анализ характеров и поступков героев;

5) все задания, сопровождаемые инструкцией:

а) «Объясни...»

б) «Докажи...»

с) «Обоснуй свое мнение...»

Обучающимся можно предложить математический квест, при прохождении которого ребята будут выполнять задания с использованием определённой инструкции.

6) тексты задач и заданий, построенные на историческом или географическом содержании.

Например: Самая большая река Азии и её самые крупные притоки, длина Янцзы на 509 км больше общей длины Цзялинцзяна, Ханьшуя и дважды учтённого Ялунценцзяна, на 104 км больше удвоенной общей длины Ялунценцзяна и Ханьшуя и на 4476 км больше длины Ялунценцзяна. Найдите длины Янцзы, Ялунцзяна, Цзялинцзяна и Ханьшуя, учитывая, что общая длина Цзялинцзяна и Ханьшуя равна 2643 км.

Очень эффективно будет применять такие средства обучения в виде текстовых задач при введении нового материала, ведь задачи, построенные на основе исторического, социального, географического содержания помогут повысить мотивацию к обучению обучающихся-инофонов, а если задача будет представлена с помощью интерактивной доски с использованием электронных учебных пособий, что гораздо разнообразит учебный процесс, будет способствовать большей заинтересованности обучающихся, и сделает урок увлекательным и интересным [3].

Задания, в которых обучающемуся нужно доказать свою позицию, очень важны они формируют не только личностные, но и регулятивные и коммуникативные УУД. Выступая перед одноклассниками в поликультурном классе, будут учиться аргументировать свои ответы и не бояться большого количества людей, они будут открыты для своих слушателей, в то же время, когда отвечать должен будет каждый дети будут понимать, как тяжело выступать перед классом и проявлять взаимоуважение к своим одноклассникам.

Задания типа «Высказывание к прочитанному с аргументацией» можно использовать уже для закрепления учебного материала. Если предложить детям работу в группах по четыре человека, то учащиеся 5-7 класса с удовольствием согласятся. Учитель самостоятельно может разделить класс на группы. Каждой группе будет предоставлено текстовое задание которое нужно будет проанализировать, работая в группе дети будут развиваться умение высказывать свою точку зрения, а так же умение слушать других, но так же учитель не должен забывать при разделении обучающихся о их гендерных особенностях и личностных качествах каждого обучающегося.

Рекомендации по применению средств обучения математике, направленных на формирование личностных УУД обучающихся-инофонов, являются определенной ориентировочной основой для конструирования комплекса задач по конкретным темам школьного курса математики, которые обеспечивают достижение новых образовательных результатов обучающихся в условиях поликультурной школы.

Список литературы

[1] Фоменко Н.В. Дидактические условия формирования учебной деятельности в начальных классах // Инновационная наука. 2015. № 9. С. 268–271;

[2] Тумашева О.В., Ширшикова М.Е., Молдыбаева А.И. Формирование метапредметных умений обучающихся-инофонов в процессе обучения математике: проблемы и пути решения // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2017. № 1(39). С. 73–76.

[3] Тумашева О.В. Формирование метапредметных умений: проблемы и пути решения // Математика в школе. 2016. № 4. С. 35–38.

© А.А. Сильченко, А.Ф. Жеребцова 2018

УДК 37.01

ПУТЬ К ПРОФЕССИОНАЛИЗМУ

Н.Н. Степанова,

ст. преподаватель,

Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург

Аннотация: Автор рассматривает проблему отношения к образованию учащихся. Отмечает существующие противоречия в образовательном процессе. Опираясь на работы классиков педагогической мысли, акцентирует на схожесть образовательных проблем прошлого века и современности. Выделяет роль и место педагогов в образовательном процессе. Затрагивает проблему самооценки у учащихся, отмечая зачастую ее завышенность.

Ключевые слова: воспитание, самооценка, образовательный процесс, профессионализм

Никто не может сделать человека таким, каким он хочет быть. Человек сам сознательно или бессознательно выбирает свой путь в жизни, и только сам ответственен за то, какова есть

и будет его судьба, благополучие, материальный достаток. Выдающийся ученый, педагог прошлого Ф.А. Дистервег (1790-1866 г.г.) писал: «Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным трудом, напряжением» [1, с. 118].

Мудрость гласит: «Каждый образован настолько, насколько занимается сам». Слово «студент» латинского происхождения и в переводе означает «как усердно работающий, жаждущий знаний». Чтобы чего-то добиться в профессиональной деятельности человек этого должен сам очень хотеть. Поэтому каждый студент, обучаясь в вузе, сам должен быть заинтересован в своем будущем профессионализме, а не преподаватель должен его подгонять. Из этого становится понятным, что важно не числиться студентом, а быть им, усердно превращая себя ежедневно, кропотливо, уже обучаясь к профессионализму в своей профессии.

Наивны надежды некоторых студентов на то, что после окончания вуза, когда дело дойдет до «настоящей работы» я смогу проявить себя по-настоящему, как надо. А закономерность иная: поведение студента в вузе - это и есть уже первая профессиональная проба. Чаще всего, каков студент сейчас в вузе, таким он в будущем будет и на своем профессиональном месте. Если он ленив сейчас, безответственен, неорганизован, знаний у него крохи, то ждать, что начиная профессиональное дело, он вдруг станет по мановению палочки трудолюбивым, добросовестным организованным и т.д., по меньшей мере - абсурдно.

Итак, весь процесс обучения, все годы пребывания в вузе - это показатель становления его как будущего профессионала. Кроме знаний необходим комплекс личностных проявлений: целеустремленность, упорство, трудолюбие, требовательность к себе. Студент с меньшими способностями, уровнем подготовки и интеллектом, но проявляющий выше пересиленные личностные качества, добиться большего на профессиональном поприще, чем изначально умный и

потенциально способный. Не случайно говорят, что талант-это труд. У гения на 90% больше труда и лишь 10% -таланта, одаренности [2, с. 237].

Конечно, очень много зависит и преподавателя вуза. Как показывают последние исследования ученых в области психологии, педагоги большинство преподавателей не обращают внимание на психофизиологические особенности студентов особенности характера, темперамента, эмоционально-волевой сферы и т. д. В этом факте находит место ориентация большинства педагогов на середнячка. Большинству преподавателем знаком феномен, когда у весьма способного и одаренного студента возникает неадекватная завышенная самооценка, чувство превосходства над другими, и он перестает систематически работать и резко может снизить успеваемость. Конечно, хорошо иметь высокую самооценку, но важно, чтобы она была адекватна ситуации событий и побуждала студентов к дальнейшему продвижению вперед к поставленной цели. Преподавателю следует хвалить студента, ученика не за объективный, хороший результат, а за степень усилий, которые ему пришлось приложить для получения результата, за преодоление определенных препятствий на пути к цели [3, с. 18]. Похвала за легкий успех чаще всего ведет к формированию самоуверенности, неудачи и избеганию трудностей.

Список литературы

[1] Дистервег А. Руководство к образованию немецких учителей. Избранные педагогические сочинения. М.: Просвещение, 1956. 375 с.

[2] Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер, 2009. 448 с.

[3] Резапкина Г.В. Самооценка и уровень притязаний учащихся в условиях введения ФГОС // Эксперимент и инновации в школе. №2. 2013. С.17-24

© Н.Н. Степанова, 2018

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ ЦИКЛА ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ДИЗАЙН»

Н.А. Дромова,

доц., СПбГУПТД

Г.И. Мелешкова,

психолог, СПбГУПТД, г. Санкт-Петербург

Аннотация: В статье дан анализ состояния подготовки дизайнеров высшей квалификации и формулируются психолого-дидактические задачи преподавания в университете цикла дисциплин по направлению «Дизайн».

Ключевые слова: дизайн, психолого-дидактические задачи, компетентностный подход, индивидуализация обучения

Дизайн как наука и дизайн как цикл профилирующих дисциплин, направленный на подготовку дизайнеров высшей квалификации – взаимосвязанные социокультурные явления и педагогические реальности в современном образовательном пространстве и цивилизованном мире в целом. Неслучайно, что престиж профессии дизайнера значительно вырос и продолжает утверждаться в социуме. Однако анализ научно-педагогической и теоретико-методологической литературы по направлению «Дизайн» показывает следующее: как в организационно-методическом обеспечении учебного процесса, так и в авторских педагогических технологиях обучения и воспитания студентов много невыявленных и нерешённых проблем. Причины препятствий в создании инновационных педагогических систем и авторских школ подготовки дизайнеров высшей квалификации заключаются в неоднозначности понимания самого термина «дизайн», с одной стороны, и в недостаточной теоретической разработке понятия дизайна как социокультурного явления, с другой [1, с. 4].

Принципиально важный вклад в становление теории дизайна и научно-методологическое обеспечение системы подготовки дизайнеров в отечественных университетах внёс и

продолжает развивать данное направление наш коллега, кандидат искусствоведения (специальность – техническая эстетика), член Санкт-Петербургского союза дизайнеров (секция теории и педагогики), выпускник Ленинградского высшего художественно-промышленного училища им. В.И. Мухомовой (с 1994 г. Санкт-Петербургская художественно-промышленная академия им. А.Л. Штиглица), доцент В. Ю. Медведев. В его работах освещаются и убедительно излагаются концепции и научные подходы к анализу актуальных аспектов истории, теории и методов дизайна как науки [1, с. 8-22]. Исследователем выработаны рекомендации по организационно-методическому обеспечению процессов подготовки дизайнеров и выпущены учебные пособия для студентов [2-5].

Авторы данной статьи формулируют свою научно-педагогическую задачу в рамках неклассической дидактики высшего профессионального образования, то есть инновационной теории обучения студентов университета [6]. Главная задача преподавателя высшей школы – это трансформация научной информации в учебную. Его важнейшим профессиональным качеством является сочетание научной деятельности с преподавательской. Профессиональная компетентность преподавателя реализуется в профессионализме личности и успешности его профессиональной деятельности. Существуют общие закономерности в преподавании общенаучных и профилирующих дисциплин, в частности, дизайна. В образовательных технологиях подготовки дизайнеров целесообразно учитывать законы инновационных теорий обучения. В предлагаемую нами психолого-дидактическую концепцию обучения и воспитания студентов университета органически входят теория адаптивно-развивающего обучения и методика компетентностного подхода к её реализации в университете, предложенных профессором Юго-Западного государственного университета С. Э. Харзеевой [7-9]. Руководствуясь данной теорией и опираясь на собственные исследования и разработки, авторский коллектив на данном этапе научно-методической деятельности работает над вопросом интеграции научных дисциплин, направленных на формирование компетентности будущих дизайнеров, их знаний

и высокого уровня профессионализма. Эти задачи возникают в связи с тем, что требования к подготовке дизайнеров и заказ социума на специалистов становится всё более жёстким и конкретным. Профессионалы данного направления специализируются по разным структурным ответвлениям общего дизайна. Сам предмет дизайна как науки становится всё более дифференцированным и специфическим. На настоящий момент можно выделить два направления в развитии теоретического дизайна. Первое ориентировано на тесный контакт с инженерным проектированием. В нём аккумулируются такие научные дисциплины, как техническая эстетика, эргономика, инженерная психология и графический дизайн. Второе направление основывается на традициях прикладного искусства и художественного проектирования. В его структуру входят закономерности развития изобразительного искусства и художественной культуры в целом [10, 11]. Однако, изменения экономической и социокультурной ситуаций не только в России, но и за рубежом существенно повлияли как на развитие самой науки дизайн, так и на систему профессиональной подготовки дизайнеров. Профессионалы-дизайнеры востребованы, главным образом, сферой рекламы. Сами дизайнеры стремятся себя реализовать в индивидуальной профессиональной деятельности или в среднем бизнесе. Как отмечает В. Ю. Медведев, за два десятилетия постсоветского дизайна резко сузились сферы практической дизайн-деятельности [1, с. 145]. Из неё фактически выпала важнейшая сфера – промышленный дизайн, от которого зависят уровень и качество жизни социума, его социально-психологический климат и доминирующая субкультура общества в целом. Серьёзные последствия деформации системы теоретического и научно-практического дизайна возникли в педагогической науке высшего образования, направленной на подготовку высококвалифицированных специалистов-дизайнеров. Более всего в системе образования пострадал духовный фактор, включающий в себя культуру речи и умственного труда, эстетические, нравственные и религиозные чувства, ценностные ориентации на здоровьесбережение, экологию и дизайн

окружающей среды, этику поведения и профессиональной деятельности человека. Возникла необходимость реанимировать циклы гуманитарных наук, естественнонаучных, математических и инженерно-технических. Главная задача педагогов-дизайнеров – изменить приоритеты ценностей социума. По мнению В. Ю. Медведева, единственное верное и перспективное направление работы дизайнеров – это дизайн-деятельность для реальных человеческих потребностей, а не искусственно инициированных желаний обладания престижными вещами, основанных на фетишизации вещи-товара и потребительской психологии, воспитываемой рекламой [1, с. 207]. Более того, рекламой грубой, агрессивной, циничной. Существует ряд важных социальных проблем, решение которых зависит от дизайнеров. К ним, по мнению В. Папанека, относятся следующие направления развития дизайна:

1. Дизайн для населения стран третьего мира;
2. Дизайн для людей с ограниченными возможностями;
3. Дизайн для медицины, хирургии, оборудования стоматологических клиник и больниц;
4. Дизайн для экстремальных исследований;
5. Дизайн систем поддержки жизни человека в экстремальных условиях;
6. Концептуально-новаторский дизайн [12].

Формулировать и решать задачи в вышеперечисленных направлениях смогут дизайнеры нового поколения, профессиональная подготовка которых может осуществляться педагогами-дизайнерами, теоретически и методологически образованными. В качестве противодействия тяжелой социокультурной и экономической ситуации учебно-воспитательный процесс целесообразно наполнить принципами гуманизма, наукоёмкости, синергичности, аксиологичности и акмеологичности. С учётом данной методологии возможно организовать образовательный процесс, раскрыв перед студентами, во-первых, понятия красоты и полезности объектов дизайна и, во-вторых, психологическую сущность чувства достоинства личности и самореализации профессионала.

Важной психолого-дидактической задачей является индивидуализация обучения студентов. Её эффективное

решение обеспечивается внедрением инновационно-педагогической теории адаптивно-развивающего обучения (автор – профессор С. Э. Харзеева) и основ теоретического дизайна. Все новые научные и учебные дисциплины базируются на теоретических знаниях и обобщении опыта.

Значительный методологический материал в цикле психолого-дидактических наук накоплен в СПГУТД в рамках инженерной педагогики, аксиологии и акмеологии образования, культурологии и ювенологии [13]. Педагогические технологии обучения и воспитания разрабатывались в университете при финансовой поддержке Минобрнауки Российской Федерации в рамках Программ «Научное, научно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение системы образования» (2001 – 2002 гг.), «Комплексные исследования в области фундаментальных гуманитарных наук» (1997 – 2003 г.г.), «Наукоёмкие технологии» (2003 – 2005г.г.) и т. д. Результаты отражены в публикациях и межвузовских внедрениях. Актуальной научно-педагогической задачей на данном этапе является организационно-методическое обеспечение подготовки дизайнеров на основе теоретического дизайна с учетом социокультурного и психологического факторов [13].

Список литературы

- [1] Медведев В.Ю. Научные аспекты дизайна: сборник статей. СПб.: СПГУТД, 2014. 212 с.
- [2] Медведев В. Ю. Роль дизайна в формировании культуры: учеб. пособие. 2-е изд. СПб.: СПГУТД, 2004. 108 с.
- [3] Медведев В. Ю. Принципы и критерии эстетической оценки промышленных изделий – произведений дизайна: учеб. пособие. 3-е изд., испр. и доп. СПб.: СПГУТД, 2006. 76 с.
- [4] Медведев В. Ю. Сущность дизайна: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: СПГУТД, 2007. 87 с.
- [5] Медведев В. Ю. Основные факторы эволюции дизайна: учеб. пособие. СПб.: Шик, 2007. 218 с.
- [6] Ашнин Н. М., Мелешкова Г. И., Калинина Т. Н. Основы неклассической дидактики в системе высшего технического

образования: учебно-методическое пособие / научный редактор – канд. техн. наук, доц. Г. Н. Афанасьева. СПб.: СПГУТД, 2002. 40 с.

[7] Харзеева С. Э. Адаптивно-развивающее обучение естественнонаучным дисциплинам в техническом университете: автореф. дис. доктора пед. наук. Брянск.: КГТУ, 2001. 59 с.

[8] Харзеева С. Э. Теории обучения: историческое развитие, современное состояние, перспективы. Курск.: , 2011. 215 с.

[9] Харзеева С. Э. Педагогическая диагностика в образовательных технологиях компетентностного типа// Современные проблемы высшего профессионального образования: материалы V Международной научно-методической конференции. Курск.: 2013. С. 158 – 160.

[10] Рунге В. Ф. История дизайна, науки и техники: в 2-х т. М.: Архитектура, 2006.

[11] Федоров М. В. Научно-методические проблемы становления и развития отечественного дизайна: дис. доктора искусствоведения. М.: ВНИИТЭ, 1998. с.

[12] Папанек В. Дизайн для реального мира: перевод с англ. М.: Издатель Д. Аронов, 2004. 416 с.

[13] Мелешкова Г. И., Андреева И. В., Виноградова Л. Е. [и др.] Развитие инновационно-педагогической деятельности профессорско-преподавательского корпуса российских университетов на рубеже XX – XXI веков (на примере Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна) // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов: международный ежегодник. Вып. XXVI / под ред. проф. С. А. Кугеля. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2010. С. 177-196

© Н.А. Дромова, Г.И. Мелешкова, 2018

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГОВ ДОО К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ф.В. Игнатова,

педагог-психолог, МДОУ «Детский сад №55», г. Ухта

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение аспектов психологической готовности педагогов ДОО к реализации инклюзивного образования. Описаны результаты работы в данном направлении и представлен план программы по формированию психологической готовности педагогов ДОО к реализации инклюзивного образования.

Ключевые слова: инклюзивное образование, дошкольная образовательная организация, педагоги ДОО, психологическая готовность к реализации инклюзивного образования.

В настоящее время, по данным Федеральной службы государственной статистики, на начало 2018 года в РФ насчитывалось 61577 детей-инвалидов и более 2 млн. детей с ОВЗ, посещающих организации, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, присмотр и уход за детьми [3]. Внедрение инклюзивного образования в педагогическую практику дошкольных образовательных организаций (ДОО) не вызывает сомнений, так как инклюзивное образование становится инструментом, позволяющим обеспечить активное включение в образование детей с ОВЗ, независимо от интеллектуального уровня и физического состояния.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что тема дошкольного инклюзивного образования в настоящее время является чрезвычайно актуальной.

Так, следуя официальной статистики России можно придти к вопросу о том, соответствует ли кадровое обеспечение ДОО ситуации внедрения инклюзивного образования?

Проведя первичный опрос при помощи модифицированной анкеты Бурениной Е.Е. «Изучение готовности педагогов дошкольных образовательных организаций к внедрению инклюзивного образования» [1], мы постарались ответить на данный вопрос. Исследование было проведено в одной из ДОО г. Ухты, Республики Коми. В исследовании приняли участие все педагоги и специалисты учреждения, 32 респондента, имеющие педагогическое образование.

Целью опроса был сбор информации в области информационной, технологической и аксиологической готовности педагогов ДОО к внедрению инклюзивного образования с последующей обработкой результатов, формулировкой выводов и рекомендаций.

Анализ результатов диагностики психологической готовности педагогов ДОО к реализации инклюзивного образования представлен на рис. 1.

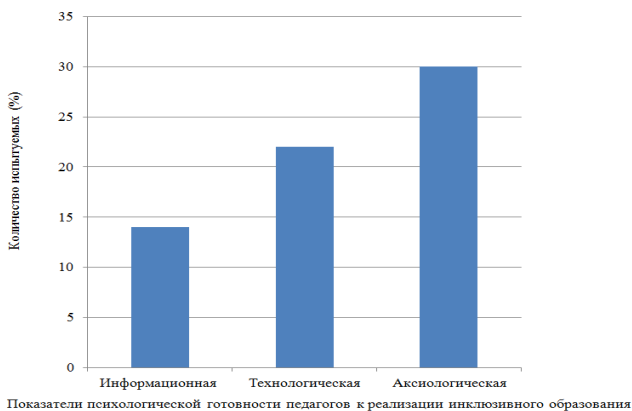


Рисунок 1 – Результаты первичного исследования уровня сформированности психологической готовности педагогов ДОО к реализации инклюзивного образования (по показателям)

Из диаграммы видно, что у 14% опрошенных педагогов сформирована информационная готовность, у 22% испытуемых сформирована технологическая готовность, а у 30%

испытуемых сформирована аксиологическая готовность к реализации инклюзивного образования [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что наблюдается несформированность психологической готовности педагогов к реализации инклюзивного образования в ДОО. Опираясь на полученные данные, была разработана программа по формированию психологической готовности педагогов к реализации инклюзивного образования в дошкольной образовательной организации «Все в наших руках».

Данная программа состоит из нескольких блоков.

Блок 1: Знакомство с теоретической базой, которое будет включать следующие вопросы:

1. Понятие инклюзивного образования и особенности его реализации.
2. Нормативно-правовая база инклюзивного образования.
3. Критерии эффективности внедрения инклюзивного образования в образовательные организации.

Блок 2: Цикл тренинговых занятий по формированию навыков по преодолению психологического барьера, возникающего при обучении детей с ОВЗ, желания повысить свою квалификацию по направлению работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья [2].

В рамках проведения тренинговых занятий использовались элементы арт-терапии и упражнения с метафорическими ассоциативными картами. Тренинговые занятия были направлены на формирование психологической готовности у педагогов к реализации инклюзивного образования, а именно, на обучение приемам снятия психологического напряжения связанного с данной деятельностью, на формирование эмоционального принятия детей с различными типами нарушений в развитии (принятие-отторжение), формирование готовности включать детей с различными типами нарушений в деятельность на занятии (включение-изоляция).

На заключительном этапе реализации данной программы у педагогов были видны положительные тенденции в поведении педагогов. При обсуждении детей с ОВЗ они стали более толерантны. Положительные улучшения также были отмечены с

помощью проведения итоговой диагностики при помощи модифицированной анкеты Бурениной Е.Е. Сравнительные данные по диагностике представлены на рис. 2.

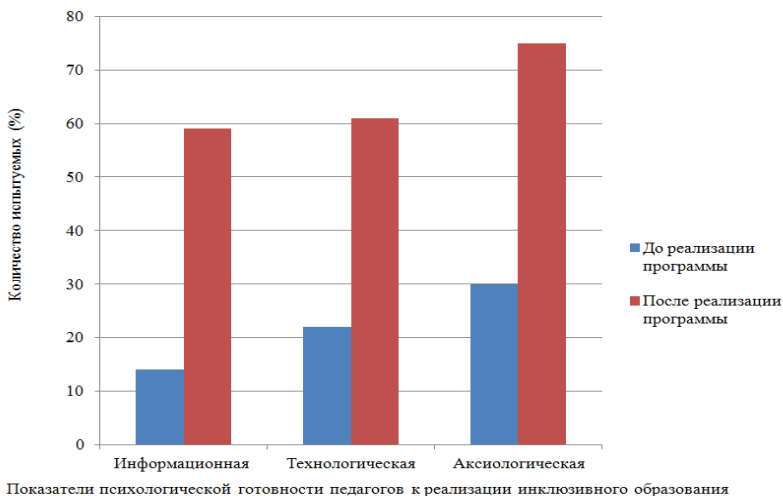


Рисунок 2 – Сравнительные результаты исследования уровня сформированности психологической готовности педагогов ДОО к реализации инклюзивного образования (по показателям)

Из сравнительной диаграммы показателей до и после реализации программы «Все в наших руках» заметно, что после реализации данной программы и по итогам вторичной диагностики, мы получили положительную динамику показателей по сформированности психологической готовности педагогов к реализации инклюзивного образования в дошкольной образовательной организации.

Таким образом, можно отметить, что данная программа показала свою эффективность и может быть применена и на базе других дошкольных образовательных организациях.

Список литературы

[1] Буренина, Е. Е. Готовность педагогических работников общеобразовательных организаций к внедрению инклюзии.

URL: http://obrazovanie21.narod.ru/Files/2014_4_054-057.pdf, свободный (дата обращения: 04.02.18).

[2] Игнатова Ф. В. Исследование информационной, технологической и аксиологической готовности педагогов ДОО к работе в условиях инклюзивного образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 29. С. 23–25. URL: <http://e-koncept.ru/2017/770806.htm> (дата обращения: 70.08.2018).

[3] Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>, свободный, (дата обращения 06.03.17).

© Ф.В. Игнатова 2018

УДК 796

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

А.П. Морозов,

студент 4 курса напр. «Защита информации», ПНИПУ

А.С. Вербицкий,

тренер-преподаватель ПНИПУ

В.Д. Паначев,

д.социол.н., проф. ПНИПУ, г. Пермь

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы повышения мотивации студентов и их активного участия в спортивно-массовой, оздоровительной работе на занятиях физической культурой. Исследование показало, что студенты не задумываются на занятиях физической культурой о влиянии двигательной активности для здоровья, о практическом и самостоятельном применении полученных знаний, физических навыков и умений.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, здоровье, мотивация.

Низкий уровень мотивации к занятиям физической культурой и спортом и отсутствие осознанной потребности в этом, несомненно обусловлены слабой организацией спортивной и физкультурно-оздоровительной работы в высших учебных заведениях. Поэтому необходимо прибегнуть к поиску инновационных методов, форм и средств организации занятий.

В наших исследованиях отмечается, что студенты желают, чтобы образовательное учреждение содействовало коммуникативной культуре. Кроме того, для студентов необходима обстановка, создающая положительные эмоции и способность формировать свои физические навыки. Данное обстоятельство наиболее сильно вызвано модными в молодежной среде средствами массовой информации, пропагандирующими культ тела [1].

Помимо этого, многие студенты считают, что занятия физической культурой в школе их не удовлетворяли, они посещали занятия только для получения отметки. Это объясняется неэффективной организацией уроков физической культуры в школе, однотипностью занятий, увлечением иными предметами. Неблагоприятное отношение к урокам физической культурой в школе в основном несёт за собой и отсутствие интереса к спорту, но, помимо этого, и не исключает его полностью [2].

Возрастные факторы и индивидуальные особенности организма также могут оказывать влияние на отношение к физической культуре. В проведенных исследованиях отмечается, что студенты первого и второго курсов более ответственно относятся к посещению занятий. Кроме того, динамика посещаемости занятий в течение учебного года изменчива. Так, в осенних семестрах студенты более активно посещают занятия, а в весенние семестры наблюдается, что связано с авитаминозными явлениями, повышением умственной нагрузки к концу учебного года и прочими факторами [3].

Кроме того отмечается, что студенты не задумываются на занятиях физической культурой о влиянии двигательной активности для здоровья, о практическом и самостоятельном применении полученных знаний, физических навыков и умений. Физическое воспитание имеет свои понятия, принципы, методы

и закономерности, но большинство студентов не воспринимают его как учебную дисциплину. Многие студенты считают физическую культуру только как совокупность деятельности механического характера, не способны применять творчески полученные навыки на занятиях.

Чтобы привлечь студентов к занятиям физической культурой и спортом, необходимо обратить внимание на их предпочтения в выборе форм занятий, видов и содержания. В проведенных исследованиях отмечается, что формирование учебного процесса только в форме нормативного подхода, где приоритет установлен на внешние показатели, а не на самих занимающихся, создает у студентов негативное отношение к занятиям и непонимание сути занятий [4].

Многие студентки желают приобрести навыки выполнения упражнений, на их взгляд, более полезных упражнений для уменьшения веса, укрепления мышц спины, пресса, работы над проблемными зонами тела. Особую трудность для них представляют упражнения на развитие силы, кроссы, опорные прыжки, подтягивания. Большинство студенток хотят улучшить свое здоровье, освоить самомассаж, массаж, обучиться комплексам упражнений для самостоятельных занятий в последствии.

Для привлечения студентов к физической культуре и спорту классическим методом, необходимо наличие в программе ВУЗов трех основных аспектов:

1. Образовательный аспект – обусловлен сообщением задач, перераспределение базовых заданий, привлечение студентов к анализу и устранению ошибок при осуществлении движений.

2. Воспитательный аспект - предполагает решение задач общего воспитания, формирования и развития физических навыков. К ним относятся общие требования к каждой сфере педагогической деятельности, усиливающиеся тем, что в двигательной деятельности индивида личностные качества осуществляются наиболее ярко.

3. Оздоровительный аспект – направлен на поэтапное возрастание нагрузки, плотности занятия и самоконтролем.

Таким образом, знание мотивационной сферы личности способствует подготовке студента к целенаправленным занятиям физической культурой и спортом. Применение на практике специфики мотивации физической деятельности считается базовым этапом в формировании мотивов к занятиям физической культурой и спортом.

Список литературы

[1] Алексеева В. Г. Ценностные ориентации личности и проблема их формирования // Советская педагогика. 2011. № 8. С. 61-69.

[2] Паначев В.Д. Развитие спортивной культуры студенческой молодежи // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2012. № 17. С. 36–44.

[3] Паначев В.Д., Сырчиков А.С. Социологический аспект анализа физической культуры общества // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2010. № 7. С. 95–103.

[4] Оплетин А.А. Формирование механизма предметных физкультурно-спортивных компетенций и компетенций саморазвития средствами физической культуры // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. Т. 12, № 1. С. 68-73.

© А.П. Морозов , А.С. Вербцкий, В.Д. Паначев, 2018

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА ПРОЦЕССЫ ИНТЕГРАЦИИ ПОДРОСТКОВ В СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЕ

К.Н. Пружинин,

к.п.н., доц, Иркутский государственный университет (ИГУ)

М.В. Пружинина,

к.п.н., доц, Иркутский государственный университет (ИГУ)

Аннотация: В современных социально-экономических условиях наметилась тенденция снижения социализации подростков. Следует рассмотреть возможность оптимальной социализации подростков, а за основу принять широкомасштабную систему спортивно-оздоровительного образования среди молодежи с учетом биологических, психологических и социальных факторов подрастающего поколения. Спорт как социальный институт воздействует на формирование определенных профессиональных статусов, в которых каждая личность, занимаясь спортивной деятельностью, получает свое место с высокой степенью однозначности.

Ключевые слова: личностные характеристики, ценностные ориентации, субъективный контроль, спортсмены – подростки, подростки занимающиеся массовым спортом.

Современное общество требует новых подходов к изучению проблем подрастающего поколения и молодежи, новых путей их решения. То, как подросток социализируется в обществе, проявится в дальнейшем во многих жизненных направлениях подростка. Разрешить проблему приобщения подростков к здоровому образу жизни и бережному отношению к здоровью получится, если составляющие образовательного пространство (школа, спортивная секция, дополнительное образование и т.п.) будут взаимодействовать сопряжено.

Одной из важных задач социализации подростков является вовлечение их занятием спортом. Для решения задачи

вовлечения подростков в систематические физкультурно-оздоровительные и спортивные занятия необходимо выявить спортивные предпочтения подростков, определить наиболее приоритетные виды спорта, а также необходимые условия для эффективных и безопасных тренировок. Социологические исследования обнаружили явное противоречие между желанием подростков заниматься и отсутствием необходимых для этого условий, однообразием видов занятий, которые предлагают детско-юношеские спортивные школы [1, 3]. Данное исследование посвящено социализации личности подростков в спорте, влияние физической культуры и спорта на процессы интеграции подростка в общество.

В исследовании использовались методики оценка личностных характеристик (Д. Пибоди), исследование ценностных ориентации (М.Рокич), и выявление уровня субъективного контроля (Д.Роттер). В качестве испытуемых выступили подростки г. Иркутска (320 человек), в возрасте 14-16 лет, занимающиеся в спортивных секциях, или массовой физической культурой, а также не занимающиеся спортом.

Исследование проводилось на базе общеобразовательных средних учебных заведений г. Иркутска в период с 2015 по 2017 гг.. Использовался комплекс методов, таких как анализ литературы и нормативно-правовых актов по проблеме исследования, анкетный опрос, педагогическое наблюдение, социально-педагогический эксперимент.

При оценке личностных черт характера было выявлено, что положительных черт характера существенно больше у спортсменов – подростков и подростков, занимающихся массовым спортом. Они более активные, уверенные, организованные и трудолюбивые.

Среди личностных характеристик подростков при анкетировании были рассмотрены семь основных качеств, таких как организованность, оптимизм, приятность, интеллект, гибкость, коммуникабельность и уважение к людям.

Высокими личностными качествами обладают спортсмены-подростки и подростки, занимающиеся массовым спортом. Такой показатель как «организованность» (7 баллов)

имеют подростки, занимающиеся массовым спортом, и только 4 балла, подростки, не занимающиеся спортом.

При исследовании ценностных ориентаций, как терминальных, так и инструментальных, характерных для подростков, занимающихся спортом, получены следующие результаты. На первом месте для подростков в качестве терминальных ценностей стоит здоровье, на втором месте - наличие хороших и верных друзей, на третьем месте - уверенность в себе. Для инструментальных ценностей: на первом месте – образованность, на втором месте – жизнерадостность, на третьем месте – эффективность в делах.

В ходе исследования уровня субъективного контроля под интернальным локусом контроля понимается свойство личности за все события в жизни нести ответственность самому (внутренний контроль-ВК). Под экстернальным локусом контроля считается свойство личности всю ответственность за события в жизни перекладывать на других (ВНК)

У 79% опрошенных подростков, занимающихся спортом, выявлен достаточно устойчивый «внутренний контроль», у остальных 21,0% - преобладает «внешний контроль». Высокий показатель ВК (6,9) в группе спортсменов в отношении здоровья. Они чувствуют себя ответственными за свое здоровье, так как итогом тренировок являются соревнования. Следующим высоким показателем ВК (6,8) у данной группы является учеба.

Хорошая успеваемость обусловлена высокой организованностью, желанием быть первыми не только в спорте, но и в учебе, стремлением за счет хорошей успеваемости участвовать в международных соревнованиях. Далее в рейтинге расположилась «семья» (6,7). Очевидно, что семья обеспечивает продвижение подростка в спорте. Ему необходимо хорошее питание, спортивная одежда и инвентарь, деньги на поездки. Родители и члены семьи должны поддерживать подростка-спортсмена в достижении высоких спортивных результатов. В области достижений и успеха величина внутреннего контроля составила 6,6. Это означает, что подростки, занимаясь спортом, сами добиваются успеха, и они способны достигать поставленных в будущем целей. Самое

«слабое звено» подростков во «внутреннем контроле» - это межличностные отношения, которые равны 5,9. Большинство подростков считают, что сложившиеся отношения со сверстниками, есть результат действия окружающих, а не их самих. В целом общий показатель «внутреннего контроля» достаточно высокий и составляет 6,53 (при максимальном 7). Подростки считают, что большинство ответственных событий в их жизни является результатом их собственных действий, и они могут ими управлять.

Следовательно, уровень «внутреннего контроля» связан с ощущением подростками своей силы, достоинства, ответственности за происходящее, самоуважения, социальной зрелости и самостоятельности. Следует добавить, что подростков с высоким уровнем «внутреннего контроля» характеризуют как независимых, решительных, уверенных, ответственных, надежных.

Был проведен социологический опрос для выявления наиболее приоритетных видов спорта для подростков в возрасте от 11 до 16 лет. Из них в возрасте от 11 до 14 лет составил 57%, а в возрасте 15-16 лет – 43%.

По результатам проведенного социологического опроса было выявлено, что футболом хотели бы заниматься 18% опрошенных подростков, затем последовательно идут такие виды спорта, как волейбол – 16%, легкая атлетика – 12%, гимнастика – 10% и другие. Причем, чем старше становятся подростки, тем приоритеты в выборе вида спорта изменяются. Например, игрой в футбол увлекаются в возрасте 11-14 лет около 24% подростков, а в возрасте 15-16 лет процент играющих снижается почти вдвое.

Далее был проведен опрос подростков о дополнительных образовательных услугах, которые они хотели бы получить.

Для закрепления эффекта тренировки, подростки хотели бы получать знания в предметных областях избранного вида спорта -24,0% опрошенных, предоставление медицинских услуг хотели бы иметь 20,0% опрошенных, спортивное питание – 9,0 % и т.д..

В целом, из проведенного опроса можно сделать вывод,

что имеющихся физкультурно-спортивных клубов по интересам недостаточно, а также, что многие подростки нуждаются в образовательных программах по избранному виду спорта и программах спортивной подготовки в непосредственной близости от дома.

В настоящее время в соответствии со статистической отчетностью определены виды спорта, численность занимающихся подростками и юношей в которых, за последние годы в г. Иркутске не снижается. К ним относятся виды спорта, реализующие общеразвивающие программы: по футболу, хоккею, волейболу, лыжам, плаванию, фигурному катанию на коньках, в том числе спортивными танцами на льду. Активно стали организовывать сеть спортивных клубов по интересам (любителей бега, скандинавской ходьбы, футбола, тенниса, фитнеса, йоги, каратэ и другие) [2].

Кроме того набирает популярность у подрастающего поколения такие развивающиеся в Приангарье виды спорта, как синхронное плавание, мотоспорт, туризм, шейпинг, катание на роликах, оздоровительный бег и ходьба, которые чаще всего культивируются в физкультурно-оздоровительных клубах. Особым вниманием у подростков пользуются занятия в туристических секциях. Ведь туризм – это сила, выносливость, коллективизм. Для активного внедрения физкультурно-оздоровительных мероприятий в сферу досуга подростков необходимо разработать комплексы современных физкультурно-оздоровительных программ и программ спортивных подготовок.

Таким образом, в ходе исследования выявлены такие слабые стороны в социализации личности спортсменов - подростков, как невысокий уровень в области межличностных отношений, тогда как процесс социализации неразрывно связан с общением и совместной деятельностью людей [2, 4]. Следовательно, в работе с подростками необходимо развивать у них такие качества, как любовь к ближнему, сострадание и жалость к окружающим, любовь к отечеству. Основными личностными характеристиками спортсменов-подростков являются: активность, уверенность в себе, динамичность, стремление к достижению поставленных целей, практичность,

готовность брать на себя ответственность в решении поставленных задач и независимость. Как было отмечено выше, система дополнительных образовательных услуг для подростков, занимающихся спортом, должна содержать такие предметные области: теории и методики физической культуры и спорта; общей и специальной физической подготовки; инструкторская и судейская практика; технико-тактическая и психологическая подготовка; развитие творческих способностей и другие, предусмотренные стандартами спортивных подготовок по видам спорта.

Список литературы

[1] Пружинина М.В., Пружинин К.Н. Личностно-ориентированное обучение в физическом воспитании на различных этапах непрерывного образования: монография. Иркутск: Иркутский филиал «РГУФКСМИТ», 2013. 214 с.

[2] Пружинин К.Н. Преемственность основных элементов системы непрерывности профессионального образования в области физической культуры и спорта// Вестник Бурятского государственного университета. Физическая культура и спорт. 2011. Вып. 13. С.117-121.

[3] Пружинин К.Н., Пружинина М.В. Адаптация и социализация специалистов в области физической культуры и спорта в условиях профессионального образования: монография. Иркутск.: ВСГАО, 2009. 241с.

[4] Пружинин К.Н., Пружинина М.В. Профессиональное и социальное самоопределение как основа направленности на будущую педагогическую деятельность: коллективная монография. Одесса: Юридична література, 2014. С. 136-147.

© К.Н.Пружинин, М.В.Пружинина,2018

СЕКЦИЯ 8. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.9-614.4

СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ- ИНФЕКЦИИ В 2013-2015 Г. МЕЖДУ АРГЕНТИНОЙ И ЮГОМ РОССИИ (СКФО И ЮФО)

А.Ю. Буравлев,
врач-эпидемиолог РНИИМП Роспотребнадзора,
А.А. Рындич,
к.м.н., зав. отделом эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией,
А.Г. Суладзе,
к.м.н., начальник ЮОЦПБ со СПИДом
А.Г. Сухова,
врач-эпидемиолог РНИИМП Роспотребнадзора,
Т.С. Распоркина,
соискатель РНИИМП Роспотребнадзора

Аннотация: Проанализированы данные основных показателей проявления эпидемического процесса ВИЧ-инфекции за 2013-2015 г., полученные Южным окружным центром по профилактике и борьбе со СПИДом (ЮОЦПБ со СПИДом) из 15 территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИДом Юга России, а также данные по Аргентине из бюллетеня по ВИЧ/СПИДу и ЗППП в Аргентине №33 от декабря 2016 года. Показано, что эпидемический процесс ВИЧ-инфекции на Юге России протекает напряженной, чем в Аргентине. Заболеваемость на Юге России выше в 1,1 раза, чем в Аргентине. Установлено, что в Аргентине заболеваемость выше у детей, молодежи и пожилых, а на Юге РФ у лиц среднего возраста. Показано, что ведущим путем передачи в Аргентине и на Юге России является гетеросексуальный путь.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, показатели проявления эпидемического процесса, Юг России, Аргентина

ВИЧ-инфекция широко распространена во всем мире. По данным ЮНЭЙДС в 2016 году зарегистрировано 1,8 млн. новых случаев заражения ВИЧ. Проявления эпидемического процесса, как известно, определяются различными социально-демографическими и поведенческими тенденциями, наблюдающимися в социуме разных территорий и стран. Использование международного опыта является необходимым средством по борьбе с ВИЧ-инфекцией, особенно на фоне роста заболеваемости в Российской Федерации.

С учетом разнообразия подходов к анализу основных показателей развития эпидемического процесса в зарубежных странах, авторами для сравнения некоторых статистических показателей по ВИЧ-инфекции в РФ была выбрана Аргентина. Близость России и Аргентины заключается в том, что обе страны используют схожие методы расчета основных показателей по ВИЧ-инфекции, что позволяет адекватно сравнить и оценить эпидемиологическую ситуацию.

С 2008 года международные отношения между Российской Федерацией и Южной Америкой стали интенсивно развиваться. Одним из ключевых партнеров среди стран Латинской Америки для России является Аргентина. Процесс сотрудничества продолжается до настоящего времени [1]. На фоне положительного развития двухсторонних отношений имеет смысл проанализировать их опыт в борьбе с ВИЧ-инфекцией и по возможности внедрить его на нашей территории.

В Российской Федерации эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции остается напряженной. По данным Роспотребнадзора на конец 2016 года выявлено 1 114 815 случаев ВИЧ-инфекции у россиян [2]. В 2011-2015 годах ежегодный прирост количества новых выявленных случаев инфицирования ВИЧ составлял, в среднем, 10% [3]. Россия является третьей страной в мире по числу новых случаев ВИЧ-инфекции после ЮАР и Нигерии [4]. В то же время Аргентина показывает положительную динамику. Показатель заболеваемости в период с 2010 по 2013 год упал с 16.7 до 15.1 на 100 тыс. населения [5].

В 2013 году уровень заболеваемости на Юге России составил 17,8 на 100 тыс. населения. При этом показатель заболеваемости ВИЧ в Южном Федеральном Округе был в 2,6 раза выше, чем в Северо-Кавказском Федеральном округе и составил 23,7 против 9,2 на 100тыс. населения соответственно [6]. В Аргентине уровень заболеваемости в 2013 году составил 15,1 на 100 тыс. населения. Кроме этого показателя в стране используется разделение уровня заболеваемости по полу. У мужчин показатель заболеваемости составил 20,5 на 100 тыс. населения, у женщин 9,9 на 100 тыс. населения. Уровень заболеваемости среди мужчин в Аргентине существенно выше (в 2 раза), чем у женщин [5]. При сравнении показателей заболеваемости ВИЧ-инфекции в 2013 г. Аргентины и Юга России можно отметить, что в Аргентине уровень заболеваемости был ниже в 1,1 раза чем на юге РФ в это время.

Принцип распределения больных по полу и возрасту имеет некоторые отличия в каждой из исследуемых стран. В Аргентине существует объединение детей в возрасте от 0 до 14 лет в одну группу, в то время как на Юге России эту группу разделяют на 3 подгруппы со следующим делением: от 0 до 4 лет, от 5 до 9 лет, от 10 до 14 лет. Также в Аргентине крайний возраст расчета считается от 80 лет, в то время как в России крайний возраст рассчитывается от 70 лет.

При сравнении половозрастной структуры заболевших в 2013-2014 г. были выявлены интересные особенности. Заболеваемость на Юге РФ выше в группах от 25 до 49 лет у обоих полов. Самый большой отрыв в группах от 30 до 34 и от 35 до 39 лет у мужчин, в них разница с Аргентиной составляет более чем в полтора раза 74,4 на 100тыс. населения и 72,2 на 100 тыс. населения против 42,7 на 100 тыс. населения и 33,3 на 100 тыс. населения соответственно.



Рисунок 1 – Распределение по возрасту больных ВИЧ-инфекцией, выявленных на Юге России и в Аргентине в 2013-2014 г. (Мужчины)

У женщин на Юге РФ самая высокая заболеваемость в группах от 25 до 29 и от 30 до 34 лет: 34,8 и 37,7 на 100тыс. населения соответственно, а в Аргентине заболеваемость выше в группах от 0 до 24 лет и от 50 до 70 лет у обоих полов. Рис.2



Рисунок 2 – Распределение по возрасту больных ВИЧ-инфекцией, выявленных на Юге России и в Аргентине в 2013-2014 г. (Женщины)

Получаются своеобразные «скобки»-в Аргентине заболеваемость выше у детей, молодежи и пожилых, а на Юге РФ у лиц среднего возраста[5,6].

Анализ факторов риска заражения ВИЧ в 2013-2015 г. показал некоторые различия в их расчете и дальнейшее сравнение произведено с учетом этих особенностей. В России факторы риска рассчитывают среди всего населения, в то время как в Аргентине факторы риска четко разделяют по половому признаку. Деление по половому признаку имеет явное преимущество, т.к. наглядно видно, что процентное соотношение различных путей передачи существенно отличается в зависимости от пола.

На Юге РФ в анализируемый период основным путем передачи являлся гетеросексуальный путь передачи с показателем 46,2%. В Аргентине гетеросексуальный путь у мужчин занимал второе место с показателем 43,2, а у женщин составлял рекордные 90,6%. У мужчин в Аргентине первое место занимал гомосексуальный путь передачи с показателем 46,9%, в то же время в РФ этот показатель составлял всего лишь 1,3%. Нужно отметить довольно низкий показатель наркотического пути передачи в Аргентине, у мужчин и женщин (0,7 и 0,2 соответственно). На Юге РФ наоборот наркотический путь занимал второе место с показателем 29,4% [5, 6] (рис. 3).



Рисунок 3 – Распределение больных ВИЧ-инфекцией по главным факторам риска заражения в 2013-2015 г.

В итоге можно сказать, что общим лидером для двух стран является гетеросексуальный путь передачи, в обеих странах он довольно высок, остальные же риски заражения ВИЧ

сильно различаться, видимо, из-за множества социально-политических факторов.

Сравнение основных показателей проявления эпидемического процесса ВИЧ-инфекции Юга России и Аргентины выявило различие в структуре заболеваемости. На Юге России регистрируется более высокая заболеваемость, чем в Аргентине.

В целях улучшения эпидемиологической ситуации можно позаимствовать определенные аспекты профилактики, применяемые в Аргентине с заметным успехом. Самое активное направление – информационное, в Аргентине активно проводится информирование населения через социальные сети Facebook, Twitter и YouTube, где выставляется текстовая, графическая информация, а также статьи и живые выступления профильных специалистов. Разработаны специальные рекомендации для журналистов о том, как правильно и грамотно освещать проблему ВИЧ-инфекции в СМИ. Создана горячая линия, бесплатная и действующая по всей стране, по которой можно узнать всю необходимую информацию и получить помощь.

Список литературы

[1] Яковлева Н.М. Россия и Аргентина: параметры стратегического партнерства // Вестник РУДН. Серия: Международные отношения. 2015. № 4. С.

[2] О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году // Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017. 220с.

[3] Справка ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 30 июня 2017г. // Справка М.: Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, 2017. 2 с.

[4] Мишина В. Чтобы остановить эпидемию, нужна политическая воля. Заместитель генсека ООН Мишель Сидибэ оценил ситуацию с распространением ВИЧ в России // Газета «Коммерсантъ». №224 от 01.12.2017, С. 4.

[5] Dr. Jorge Lemus, Dr. Carlos Zala, Ariel Adaszko ,Patricia Angeleri ,Andrea Aymá ,Paula Enz ,Hernán Hernández ,Vanesa Kaynar ,Valeria Levite, Mercedes Musso , Marysol Orlando Boletín sobre el VIH-sida e ITS en la Argentina // N°33 - AÑO XIX - DICIEMBRE DE 2016

[6] Матузкова А.Н. и др. ВИЧ-инфекция на Юге России в период с 2013 по 2015 годы. Эпидемическая ситуация, состояние диспансерного наблюдения и лечения больных ВИЧ-инфекцией. Аналитический обзор. Ростов на Дону.: Foundation, 2016. 70с.

© А.Ю. Буравлев, А.А. Рындич, А.Г. Суладзе А.Г. Сухова,
Т.С. Распоркина, 2018

УДК: 616.71-007.234-06-092.9:615.22

ИЗУЧЕНИЕ АНТИОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМБИНАЦИЙ ТРАДИЦИОННЫХ И НАНОКАПСУЛИРОВАННЫХ ФОРМ РЕСВЕРАТРОЛА И ЛОЗАРТАНА

О.С. Гудырев,

к.м.н., доц., НИУ «БелГУ», г. Белгород

Н.Ю. Коклина,

к.м.н., асс., КГМУ, г. Курск

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема поиска эффективных и безопасных средств фармакотерапии остеопороза и его осложнений. Изучена эффективность применения комбинаций традиционных и нанокapsулированных форм ресвератрола и лозартана. Показана эффективность изученных комбинаций лекарственных средств. Продемонстрированы преимущества использования нанокapsулированных форм лекарственных средств.

Ключевые слова: остеопороз, микроциркуляция, ресвератрол, лозартан, нанокapsулированные формы

Поиск новых путей фармакологической коррекции нарушений костного ремоделирования и остеорепарации является актуальной научной проблемой современной экспериментальной и клинической фармакологии и остеологии [1-4]. Цель настоящего исследования – изучение антиостеопоротического действия комбинаций традиционных и нанокapsулированных форм ресвератрола и лозартана.

Исследование проводилось на 172 самках крыс линии Wistar массой 200-250 г. Все манипуляции выполнялись под наркозом (внутрибрюшинное введение раствора хлоралгидрата в дозе 300 мг/кг). Остеопороз (ОП) моделировался путем билатеральной овариэктомии [5, 6]. Животные были разделены на 7 групп: I (n=42) – контрольная; II (n=30) – после овариэктомии; III (n=20) – препарат сравнения Бивалос (стронция ранелат) в дозе 171 мг/кг; IV (n=20) – крысам после овариэктомии восемь недель проводилась терапия комбинацией ресвератрола в дозе 2 мг/кг и лозартана в дозе 6 мг/кг; V (n=20) – крысам после овариэктомии восемь недель проводилась терапия комбинацией нанопартикулированного ресвератрола (n-ресвератрол) в дозе 0,2 мг/кг и лозартана в дозе 6 мг/кг; VI (n=20) – крысам после овариэктомии восемь недель проводилась терапия комбинацией нанопартикулированного лозартана (n-лозартан) в дозе 0,6 мг/кг и ресвератрола в дозе 2 мг/кг; VII (n=20) – после овариэктомии животным вводилась комбинация наноформ ресвератрола в дозе 0,2 мг/кг и лозартана в дозе 0,6 мг/кг.

Через 8 недель измерялся уровень микроциркуляции в костной ткани проксимального метафиза бедра. Параметры микроциркуляции снимались при помощи лазерно-доплеровского флоуметра Viopac systems MP-150 и датчика TSD-144. Запись и обработка данных осуществлялась программой AcqKnowledge версии 4.2. Развитие остеопороза и протективное действие препаратов оценивали гистоморфометрически через 8 недель после овариэктомии по средней ширине трабекул в костной ткани проксимального отдела бедра [7, 8].

Результаты ЛДФ позволили констатировать достоверно более низкий уровень микроциркуляции в костной ткани у крыс

через восемь недель после овариэктомии ($61,52 \pm 3,74$ перфузионных единиц (ПЕ)) по сравнению с контрольными животными ($100,51 \pm 4,41$ ПЕ). При анализе активности изучаемых комбинаций препаратов было обнаружено, что комбинации ресвератрола и лозартана, п-ресвератрола и лозартана, п-лозартана и ресвератрола и наноформ ресвератрола и лозартана, а также препарат сравнения Бивалос эффективно предотвращали снижение уровня регионарного кровотока в костной ткани бедра ($109,50 \pm 6,28$ ПЕ; $105,93 \pm 2,67$ ПЕ; $98,94 \pm 2,55$ ПЕ; $102,25 \pm 2,19$ ПЕ и $86,49 \pm 4,99$ ПЕ соответственно). Результаты ЛДФ в группах крыс, получавших исследуемые комбинации препаратов, приближались к показателям контрольных животных, зачастую превосходя их, и достоверно превышали значения в группе крыс с остеопорозом.

Остеопоротические изменения в костях скелета были гистологически подтверждены у всех крыс через восемь недель после овариэктомии: наблюдалось истончение костных трабекул и расширение межтрабекулярных пространств. Кроме того, в отдельных гистологических препаратах отмечались микропереломы костных трабекул. Объективной мерой оценки развития ОП через восемь недель после билатеральной овариэктомии стало достоверное уменьшение средней ширины костных трабекул в изучаемой локализации. Так, средняя ширина костных трабекул в проксимальном метафизе бедра у крыс с экспериментальным ОП ($61,68 \pm 1,24$ мкм) была меньше показателя контрольных животных ($97,69 \pm 1,02$ мкм) на 36,8%. При световой микроскопии срезов бедренных костей у крыс, получавших лечение, обнаружили сохранение структуры костной ткани и большую ширину костных трабекул, чем у крыс с ОП, не получавших лечения. Выявили, что комбинации ресвератрола и лозартана ($93,75 \pm 0,93$ мкм), п-ресвератрола и лозартана ($88,69 \pm 0,57$ мкм), п-лозартана и ресвератрола ($92,10 \pm 0,49$ мкм) и наноформ ресвератрола и лозартана ($87,26 \pm 0,65$ мкм), а также препарат сравнения Бивалос ($89,08 \pm 1,09$ мкм) препятствовали снижению средней ширины костных трабекул до уровня животных с экспериментальным ОП, однако средняя ширина трабекул не достигала значения контрольных крыс.

Таким образом, комбинации традиционных и нанопартикулированных форм ресвератрола и лозартана эффективно предотвращают снижение уровня микроциркуляции в костной ткани бедра, а также, предотвращая уменьшение ширины костных трабекул и возникновение микропереломов, обладают остеопротективным действием [9]. Использование нанопартикулированных форм ресвератрола и лозартана в настоящем исследовании позволило добиться десятикратного уменьшения доз исследуемых препаратов с сохранением сопоставимого терапевтического эффекта [10].

Исследование выполнено при поддержке гранта Президента Российской Федерации МК-2554.2017.4.

Список литературы

[1] Файтельсон А.В. и др. Влияние ресвератрола на моделирование костной ткани в эксперименте // Медицинский альманах. 2012. № 1 (20). С. 160-163.

[2] Коклина Н.Ю., Файтельсон А.В., Гудырев О.С., Покровский М.В. Комплексная оценка остеопротективных эффектов эналаприла, лозартана, ресвератрола и их комбинаций при экспериментальном генерализованном остеопорозе // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2012. № 22 (141). Вып. 20/3. С. 152-157.

[3] Файтельсон А.В. и др. Сравнительная оценка остеопротективного действия ресвератрола и комбинации ресвератрола с эналаприлом при лечении экспериментального остеопороза // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2012. № 5. С. 35-38.

[4] Файтельсон А.В. и др. Сравнительная оценка фармакологической эндотелийассоциированной коррекции экспериментального остеопороза ресвератролом и этоксидолом // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. 2012. № 1. С. 8-11.

[5] Горбань Е.В. и др. Фармакологическая эндотелий-ассоциированная коррекция экспериментального остеопороза // Военно-медицинский журнал. 2013. № 2. С. 56-57.

[6] Rajkumar D.S.R. et al. Comparative Evaluation of Enalapril and Losartan in Pharmacological Correction of Experimental Osteoporosis and Fractures of Its Background // Journal of Osteoporosis. 2013. Vol. 2013. Article ID 325693, 5 pages.

[7] Faitelson A.V. et al. Osteoprotective Effect of Enalapril, Losartan and Resveratrol in Experimental Osteoporosis // Bioanalysis & Biomedicine. 2012. Vol. 4(2). P 030-033. doi:10.4172/1948-593X.1000060.

[8] Rajkumar D.S.R. et al. Study of the influence of L-norvaline, rosuvastatin and their combination on the level of microcirculation in bone tissue in experimental osteoporosis and fractures on its background // Research result: pharmacology and clinical pharmacology. 2016. Vol. 2, № 1 (2). P. 20-24.

[9] Kudryavtsev K.V., Korokin M.V., Gudyrev O.S. Pharmacological efficacy of an inhibitor of arginase-2 KUD975 with L-NAME-induced endothelial dysfunction // Research result: pharmacology and clinical pharmacology. 2017. Vol. 3, № 1. P. 10-17. doi: 10.18413/2500-235X-2017-3-1-10-17.

[10] Sernov L.N., Bogachev I.A., Avtina T.V. Nanoparticles as agents for targeted delivery in the treatment of vascular pathologies // Research result: pharmacology and clinical pharmacology. 2017. Vol. 3, № 2. P. 112-118. doi: 10.18413/2313-8971-2017-3-2-114-120.

© О.С. Гудырев, Н.Ю. Коклина, 2018

СЕКЦИЯ 9. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 718

АНАЛИЗ ЕВРОПЕЙСКОГО ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО КРЕМАТОРИЯ XXI ВЕКА

А.В. Игумнов,
студент 3 курса магистратуры напр. «Архитектура», МАРХИ,
г. Москва

Аннотация: В данной статье проводится анализ различных кремационных сооружений как нового типа общественных зданий. Анализируется инновационный подход к созданию особых мест для траурных церемоний и интеграции кремационных сооружений в городскую среду обитания. Исследование показало, что многообразие проектных решений кремационных зданий и комплексов достигается авторской интерпретацией форм, масштабами сооружений, строительными и отделочными материалами, ландшафтом, использованием инновационных технологий и национальными особенностями населения.

Ключевые слова: архитектура крематориев, кремационные сооружения, кремационные комплексы

Стремительный рост мегаполисов во всем мире с их протяженностью, плотностью застройки и лавинообразным ростом населения порождает проблему создания адекватных условий и мест захоронения усопших.

Существенное сокращение площадей, отведенных под места захоронения (кладбища), и очевидная секуляризация общества, привели к резкому увеличению количества кремаций во многих странах. Нельзя не учитывать и сравнительную дешевизну кремации.

Всё это приводит к значительному увеличению роста кремационных сооружений, при этом происходит переосмысление содержания места прощания с усопшими.

Перед архитекторами встает задача поиска образной выразительности кремационного здания, его архитектурно-художественного своеобразия и разработки определенного стиля для кремационных зданий различного типа. Этому в немалой степени способствует применение инновационных технологий в строительстве и использование современных материалов, учитывающих, в первую очередь, вопросы и экологии и защиты окружающей среды.

Архитектура постмодернизма стала подходящим средством для создания новых мест для похоронных ритуалов.

Действительно, лучшие крематории, которые явно «разные» в элементарных аспектах, были построены совсем недавно. Основной задачей архитекторов было создать ощущение места с дизайном, который позволит эмоциям свободно течь, чтобы облегчить процесс утраты.

Крематорий в Баумшюленвеге, Берлин, Германия был спроектирован и построен в 1996-1998 годах архитекторами Акселем Шульцем и Шарлоттой Франк.



Рисунок 1 - Крематорий в Баумшюленвеге, Берлин, Германия

Здание крематория это монументальное сооружение, выполненное в форме могильного камня размером 50 на 50 метров. Внутреннее помещение с холлом квадратной формы и колоннами, так называемыми «световыми капителями», вмещает до 1000 человек и указывает на явное влияние архитектурного стиля Древнего Египта. Возвышаясь над землёй на 10 м и одновременно уходя под землю на ту же глубину,

крематорий содержит несколько отдельных помещений для кремаций и церемоний прощания с усопшими. Массивные колонны поддерживают бетонный купол - это создаёт ощущение лёгкости и прозрачности помещения [1].

Архитектор Герман Зейнстра создал крематорий в Гарлеме, (Нидерланды).



Рисунок 2 – Крематорий в Гарлеме, Нидерланды

Крематорий был открыт в 2002 году и получил несколько призов. Основными идеями архитектора были полное отсутствие установленных систем маршрутов и взаимосвязь между внешним и внутренним пространством. Центральное помещение сделано почти полностью из стекла. Возможность видеть природу во время прощальной церемонии располагает к выражению эмоций и даёт возможность не сосредотачивать внимание только на гробе. Церемония прощания и сама кремация проходят в разных помещениях. Идея Зейнстра заключалась в том, чтобы дать скорбящим возможность пройти между этими этапами, как в традиционных похоронах при сопровождении гроба до могилы. Сам акт прохода помогает людям успокоиться и даёт время для контроля над эмоциями.

Архитектор также не ограничивает сам маршрут строгими рамками и скорбящие могут выбрать свой собственный путь из одного помещения в другое. Зейнстра считал, что другие группы скорбящих тоже могут видеть эту церемонию как происходит при погребении на кладбище, и это не мешает самому процессу.

Все эти новшества: разделение процессов в разные здания, отсутствие строгого маршрута церемоний, возможность пересечения с другими группами - контрастирует с большинством построенных крематориев, где процесс проходит максимально плавно в одном помещении [3].

Необычный крематорий, построенный Хеннингом Ларсеном (Рингстед, Дания), на первый взгляд кажется простой композицией, составленной из прямолинейных кирпичных фигур.



Рисунок 3 – Крематорий в Рингстеде, Дания

Все внимание архитектора сосредоточено на кремационной установке, которую он помещает в центр здания.

Архитектор утверждает, что такое решение было продиктовано заботой о персонале крематория, которому было обеспечено удобное и светлое рабочее пространство высотой порядка 12 м, накрытое волнообразной крышей. Крематорий в Рингстеде построен в соответствии с новыми стандартами для очистки дымовых газов и заменяет восемь бывших крематориев в регионе.

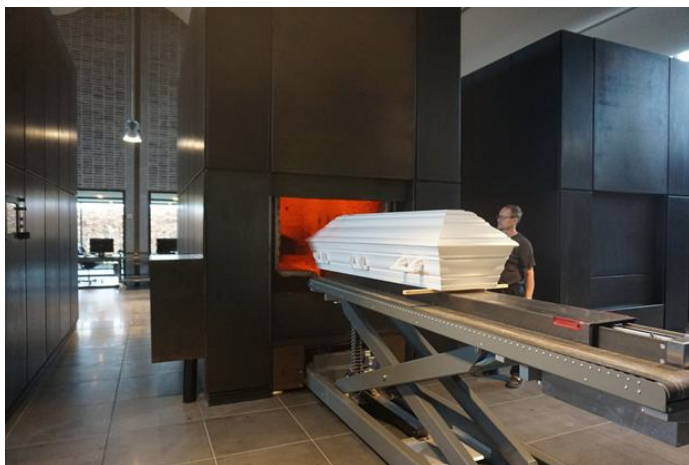


Рисунок 4 – Кремационные установки в крематории Рингстед, Дания

Гроб сначала переносится с катафалка в тихую и спокойную комнату для последних прощаний. Из этой тихой комнаты друзья и родственники покойного имеют возможность следовать за гробом и наблюдать за кремацией через окно в печи. Кирпичные стены и гранитные полы освещены в течение дня окнами [2].

В Синт-Никлаасе (Бельгия) задача архитекторов заключалась в добавлении здания для проведения траурных церемоний и крематория на существующее кладбище. Архитектурное бюро KAAN Architecten символично разделило озером здание для траурных церемоний и кремационное здание, сохраняя при этом понятие взаимосвязи между ними. Здания должны рассматриваться как отражение друг друга в горизонтальном плане.



Рисунок 5 – здание для проведения церемоний Хаймолен Синт-Никлаас, Бельгия



Рисунок 6 – здание для проведения кремаций Хаймолен Синт-Никлаас, Бельгия

Два здания имеют одинаковую площадь, но демонстрируют две разные программы с перевернутыми дизайнерскими решениями. В то время как здание для проведения церемоний открыто и обращено к окружающему ландшафту, здесь преобладают пустота, пространство и ясность, а перфорация потолка с круглыми огнями усиливает

торжественную атмосферу, небольшой крематорий полностью закрыт, а в его бетонных стенах прорезаны небольшие круглые отверстия [4].

Затем, в крематории в Зотермеер (Нидерланды), мы знакомимся с необычным зданием благодаря его внешнему дизайну и текстуре. Его «вторая кожа» в ржавой Кортен стали, изогнута вокруг здания в качестве защитной оболочки.



Рисунок 7 – Крематорий Зотермеер, Нидерланды

Архитектурное бюро MUYJ(теперь KBNG) нашли это символическое для крематория решение; эти архитекторы видят постепенную коррозию необработанных листов как иллюстрацию проходящей жизни. Идея заключается в том, что замечательная форма и текстура стального фасада превращают крематорий в яркую достопримечательность и естественную составляющую ландшафта [5, 6].

Ещё один пример создания яркой достопримечательности крематорий Хофхайде в Холсбееке (Бельгия) (2007-2013).

В 2016 году проект крематория Хофхайде в Холсбееке был отмечен международной премией Architizer A+Awards в категории «Религиозные здания и мемориалы».

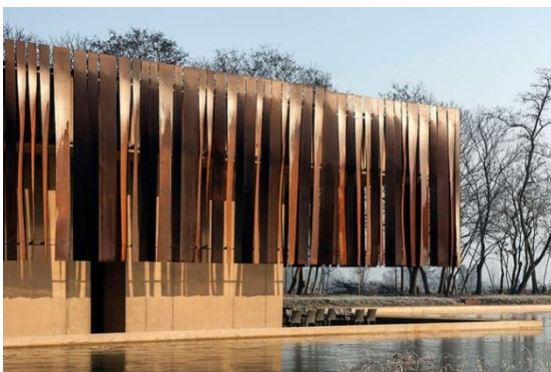


Рисунок 8 – Фасад крематория Хофхайде в Холсбееке, Бельгия



Рисунок 9 – Крематорий Хофхайде в Холсбееке, Бельгия – вид на долину

Бельгийская архитектурная студия Coussée & Goris Architecten при сотрудничестве с испанским бюро RCR Arquitectes хотели создать пространство, в котором человек сможет остаться наедине со своими чувствами, тихое и почти интимное. Местом для строительства стал благоустроенный участок в живописной долине с водоемом. Внешне постройка представляет собой сильно вытянутый горизонтальный объем, выполненный из бетона и декорированный по всему периметру длинными темно-золотыми стальными пластинами. Общий декор всех фасадов напоминает широкий экран и почти полностью закрывает здание.

Водоём, на котором фактически расположено здание, служит не только визуальным дополнением комплекса, но также и выполняет утилитарную функцию — дождевая вода из него после специальной системы обработки попадает в ваннные комнаты, а затем возвращается обратно в пруд [8].

Проект крематория в Верн-сюр-Сейше, Метрополе, Франции явился результатом труда коллектива архитектурных агентств организованной группы PLAN01.



Рисунок 10 – Фасад крематория в Метрополе, Франция

Десять партнёров построили сугубо светское пространство, которое создает торжественную атмосферу и способствует выражению эмоций, разделяемых всеми.

Круг повторяется по всей пространственной конфигурации, как в ландшафте, так и в дизайне здания.



Рисунок 11 – Крематорий в Метрополе, Франция – вид на озеро

В этом проекте архитекторы выступали против монументальной архитектуры. В отличие от мавзолея крематорий не подавляет природу и пользователей, а создают торжественную атмосферу. Это подчёркивается выбором простых форм и материалов, которые интегрирует объект в ландшафт.

Здание вписано в большую поляну, окружённую деревьями и полями. Небольшие автостоянки дискретно включены в лесистые части. Задачей архитектора было избежать единого пути ведущего к крематорию. Они хотели создать большое количество возможных подходов к зданию.

Само здание выглядит как огромный диск, плавающий в центре поляны, и объединяет различные элементы церемонии. Это создает впечатление текучести между внутренним и внешним пространством. Большой центральный зал является ключевым элементом системы прохождение людей. Нет коридоров, только большие пространства, освещенные естественным светом.

Группа архитекторов PLAN01 разработала полный экологический подход, создав PLAN02 - структуру,

специализирующуюся на эко–концепции и биоклиматическом дизайне. Крыша здания покрыта травой, рядом находится большой бассейн, проект вписывается в растительный ландшафт, в дизайне используются местные материалы такие как гранит и дерево.

В этом проекте экологические проблемы находятся в центре внимания архитекторов. Решение этих проблем является основополагающим принципом и плацдармом для инноваций [7].

Совсем недавно в 2017 году открылся крематорий на историческом кладбище Зоргвлид в Амстердаме, Нидерланды.

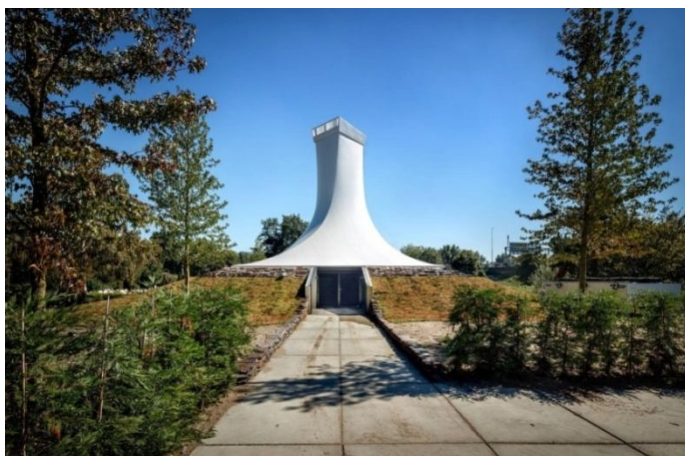


Рисунок 12 – Крематорий Зоргвлид в Амстердаме, Нидерланды

Архитекторы ГРУППЫ А построили 16-метровый крематорий, который вписывается в растительную среду кладбища. Растения, посаженные по обеим сторонам дорожек, продолжают окружать и стены крематория снаружи. Крематорий имеет основание из камня и легкую, подобно шатру надстройку, которая заканчивается стеклянной крышей [9].

Церемония прощания может проводиться в зале Зоргвльда или где-либо ещё – даже дома. После траурной церемонии родственники сопровождают гроб до крематория, проходя через историческое кладбище. Нет определённого пути, каждый может выбрать свой маршрут самостоятельно.

Скорбящие могут выбрать войти ли им в крематорий и наблюдать за процессом кремации, или только присутствовать, когда гроб входит в печь.

Рассмотренные здесь крематории являются сугубо светскими зданиями. Все архитекторы стремились сделать место незабываемым для посетителей. В проектах использованы самые последние новшества в экологических, инженерных и строительных исследованиях. Все архитекторы стремятся с помощью дизайна облегчить состояние утраты и создать новый ритуал прощания с умершими.

Существующая современная архитектурная практика в реализации проектов кремационных зданий и комплексов приобрела весьма впечатляющие масштабы. И, очевидно, что развитие этого нового типа общественных зданий как по форме, так, в первую очередь, и по содержанию, можно назвать устойчивой тенденцией развития современной архитектуры.

Смелость и оригинальность проектных решений обусловлена инновационным подходом к созданию особых мест для траурных церемоний и интеграции кремационных сооружений в городскую среду обитания.

Существенно то, что в этих проектах учитываются как вопросы индивидуальной психологии, связанные с ритуальными особенностями мероприятий, проводимых в кремационных сооружениях, так и вопросы экологии и защиты окружающей среды. А, кроме того, особое внимание уделяется вопросам воздействия растительности, естественного освещения, водоёмов, запахов и звуков на человека с целью создания успокаивающей среды, где эмоции могут спокойно течь.

Подводя итог, можно сказать, что многообразие проектных решений кремационных зданий и комплексов достигается авторской интерпретацией форм, масштабами сооружений, строительными и отделочными материалами, ландшафтом, использованием инновационных технологий и национальными особенностями населения.

И хотя перед архитекторами, при проектировании такого рода объектов, всякий раз стоит непростая задача: как при отсутствии установившихся правил проектирования создать осмысленные места, где нет традиционно сложившихся

ритуалов, всё большее число архитекторов вовлекаются в решение этой проблемы.

Список литературы

[1] Crematorium Baumschulenweg / Shultes Frank Architekten. URL: <https://www.archdaily.com/322464/crematorium-baumschulenweg-shultes-frank-architekten> (дата обращения: 23.07.2018).

[2] Communal Crematorium / Henning Larsen Architects. URL: <https://www.archdaily.com/634054/communal-crematorium-henning-larsen-architects> (дата обращения: 21.06.2018).

[3] Crematorium, Haarlem. URL: <https://dokarchitecten.nl/en/project/crematorium-haarlem> (дата обращения :29.07.2018).

[4] Crematorium Heimolen / KAAAN Architecten. URL: <https://www.archdaily.com/428104/crematorium-heimolen-claus-en-kaan-architecten> (дата обращения: 10.06.2018).

[5] Crematorium Meerbloemhof, Zoetermeer. URL: <https://kbng.nl/project/crematorium-meerbloemhof/> (дата обращения: 10.06.2018).

[6] Crematorium Meerbloemhof, Zoetermeer. URL: <http://goodbyearchitecture.eu/portfolio/crematorium-meerbloemhof-zoetermeer/> (дата обращения: 10.06.2018).

[7] Rennes Métropole Crematorium / PLAN 01 URL: <https://www.archdaily.com/36001/rennes-metropole-crematorium-plan-01> (дата обращения: 21.04.2018).

[8] Winston A. Coussée & Goris and RCR Architectes use iron-coloured concrete for Belgian crematorium. 25 July 2016. URL: <https://www.dezeen.com/2016/07/25/crematorium-hofheide-coussée-goris-architecten-rcr-architectes-belgium-architizer-a-awards/> (дата обращения: 21.05.2018).

[9] Zorgvlied Crematorium / GROUP A. URL: <https://www.archdaily.com/795987/zorgvlied-crematorium-group-a> (дата обращения: 18.06.2018).

© А.В. Игумнов, 2018

СЕКЦИЯ 10. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.01

УСПЕХ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

М.М. Алеевская,
психолог, ООО «ЛабТЭК Лтд.»

Аннотация: В статье рассматривается социологический аспект понятия «успех». Рассмотрено представление об успехе зарубежных социологических авторов: В. Зомбарт, М. Вебер, К. Мангейм. Общим для разных подходов является то, что «успех» предполагает реализацию личности через экономическую систему и систему предпринимательства.

Ключевые слова: потребность в успехе, успех, предпринимательство, экономическая система

Темой успеха-неуспеха интересуются уже несколько веков. Изучение понятия «успех» берет свои истоки в философии. Ещё первый древнегреческий поэт Гесиод в произведении «Труды и дни» обратился к обусловленности бедности. Он пришел к мнению, что выражение успеха и неуспеха воплощается в способностях и усилиях личности, которые направлены на достижение результата, который выражается в материальном уровне жизни [7, с. 340]. Представления о понятии «успех» в отечественных словарях рассматриваются в основном в социальном ракурсе: успех - это достижение поставленных целей в задуманном деле [6, с. 532], положительный результат чего-либо, общественное признание кого-либо или чего-либо [1, с. 1468].

Представление о понятии «успех» с точки зрения социологического аспекта, связано с такими фамилиями, как М. Вебер, В. Зомбарт, К. Мангейм. Для Макса Вебера представление об успехе возникает из типа трудовой мотивации, на который Вебер вышел через рациональность деятельности, которая обеспечивает максимальное достижение целей

человека. Таким образом, М. Вебер характеризует рациональное действие, как ясно представленную цель и действия для ее достижения, при условии, что человек учитывает ответ окружающих на собственные действия. Поэтому критерием обоснованности выступает успех.

Вернер Зомбарт оспаривал выводы М. Вебера по части способов изучения и капитализма, поскольку, как полагал Зомбарт, подход М. Вебера охватывает только одну сторону капитализма. В. Зомбарт считал, что мещанский дух придает капиталистическому порядку экономики подобные преимущества, как умеренность, трудолюбие и расчетливость. И это является обратной стороной «капиталистического духа», а на первый план выходит энергия «стремления к бесконечности» и «воля к власти». Относительно понятия «успех» и «успешность» В. Зомбарт отмечал: схожей с художественным творчеством способностью является умение выявлять человеческие типы. Это и является главной предпосылкой успешного и результативного труда социолога и экономиста. И таким типом для Зомбарта была персона капиталистического предпринимателя. Он подчеркивал, что переход предпринимательского духа в хозяйствование, формирует дух в предприятие. В такой ситуации предприятие представляет собой любую реальность, цель которой получение прибыли, которую возможно перевести в финансовую основу. Успешная реализация предприятия претендует на выполнение следующих условий: а) материальной базы - капитал и оборотный период [3, с. 192]; б) подчинения целостной воле при продолжительном совместном действии нескольких лиц; в) рационализма в реализации многообразных функций; г) риска, настойчивости, постоянства и духовной энергии. Поэтому, если предприниматель хочет добиться успеха, он должен быть триликим: «завоевателем-организатором-торговцем» [4, с. 46].

Карл Мангейм исследовал феномен не просто успеха, а социального успеха. Исследования проводил в рамках экономических амбиций личности, таким образом он хотел выявить зависимость экономической системы общества и социальное поведение личности. В своем труде «Очерки социологии знания: Проблема поколений - состязательность -

экономические амбиции» Мангейм рассматривает влияние экономической системы на индивида. Автор отмечает: «Будучи реалистами, мы должны сделать первейшей своей задачей изучение влияния на личность общественной жизни и, во-первых, экономической системы. Экономическая система представляет собой основу общественной жизни, а значит, - мощную формообразующую силу в окружении человека» [5, с. 115]. Таким образом, в качестве механизма влияния экономической системы на человека К. Мангейм анализирует процесс достижения успеха, подтверждая, что «его влияние реализуется с помощью психического механизма тщеславия» [5, с. 115].

Так же, социолог отмечает существенные отличия между успехом и достижением. Отличие заключается в следующем: достижение является объективацией или реализацией, а они относятся к личной деятельности. А успех - это процесс достижения, находящийся в сфере общественных, т.е. межличностных, отношений, где основой выступает «признание». Поэтому, располагая в основе классификации успеха критерий «признание», Мангейм делит «успех» на две формы: 1) объективный - признание достижения как такового; 2) субъективный - признание, полученное автором достижения.

В данном случае, по словам Мангейма, объективный успех выступает фактором достижения, оказывающим положительное действие на поведение в обществе (внутри социальных групп). Вопрос успеха или неуспеха для разных форм достижения не равноценен, потому что в отдельных областях ценность достижения зависит от выраженности объективного успеха, который сопровождает индивида, а в некоторых - важность достижения не устанавливается мгновенным успехом. Только по отношению к тем достижениям, которые непосредственно связаны с социальной жизнью, можно полагать, что объективный успех согласовывается с ценностью самого достижения.

В основном, успех рассматривается с одной стороны, то есть собственный успех того, кто достиг определенного успеха, но «в действительности полный успех всегда имеет две

стороны: и достижение как таковое, и общественное признание автора как индивида» [5, с. 118].

При разборе субъективного успеха социолог говорит о разделении его на непостоянные и относительно стабильные формы. Непостоянные формы успеха отражают мнение общества относительно уровня достижения успеха, которого добился человек. Такой уровень успеха отражается в признании, в заслуженном престиже, это и есть слава. Основа такого успеха - оценка социальной группой (публикой). Относительно стабильные формы субъективного успеха создаются в формате обеспечения, которым наделяет общество человека, достигшего успеха. Такое обеспечение или гарантии часто выражаются в возможности устанавливать социальное влияние или власть, которая распоряжается материальными ценностями. Выделяя эти две модели успеха: объективный и субъективный, Карл Мангейм делает акцент на взаимосвязи форм успеха в процессе деятельности человека. Он подчеркивает, что объективный аспект свойственен и социальному признанию, поскольку стремление добиться успеха, достигнуть такого результата, который существенно может повлиять на жизнь и взаимоотношение с близкими людьми, есть «не просто оправданное желание, но, иногда, само по себе новое достижение» [5, с. 118]. В свою очередь, жажда субъективного успеха отражает основу социальной жизни, что не является целью деятельности человека, потому что достижение - это только средство удовлетворить социальный успех.

В актуальной отечественной социологии существуют значительные теоретические материалы, в большей степени отражающие социологический анализ деятельности человека, с точки зрения влияния соотношения успешной деятельности и неуспешной деятельности на формирование самой деятельности, на эволюцию личности в динамике. Существуют результаты социологических исследований достижения успеха, критериев жизненного успеха, описанные в трудах отечественных социологов Б. Бессонова, А. Здравомыслова, Н. Наумовой, Ф. Филиппова, В. Ядова [2, с. 55].

Список литературы

[1] Большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С.А. Кузнецов. Первое издание: СПб.: Норинт, 2008. 1536 с.

[2] Дильман Д.А. Организационный успех в феноменологическом поле социологии управления: концептуальные основания и эмпирические методы исследования: автореф. дисс. д. социол. наук. Волгоград.: 2006. 55 с.

[3] Зомбарт В. Современный капитализм, Т.1, Л., т. 1, 2-е изд. М. -Л., 1931.

[4] Зомбарт В. Буржуа: Этюды по истории духовного развития современного экономического человека; пер. с нем.; изд. подгот. Ю.Н. Давыдов, В.В. Сапов. М.: Наука, 1994. 443 с.

[5] Мангейм К. Очерки социологии знания: Проблема поколений – состязательность – экономические амбиции / РАН ИНИОН; пер. с англ. Е.Я. Додина / отв. ред. Л.В. Скворцов. М.: ИНИОН, 2000. 162 с.

[6] Словарь русского языка: в 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. Исследований / под ред. А.П. Евгеньевой. 4-е изд., стер. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. 800 с.

[7] Фрейджер Р., Фейдимен Д. Личность. Теории, упражнения, эксперименты. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2004. 704 с.

© М.М. Алеевская, 2018

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХИЧЕСКОГО ВЫГОРАНИЯ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У СОТРУДНИКОВ ГУ ФСИН

Е.А. Бодаева,

студентка 2 курса магистратуры напр. «Психологическое
сопровождение служебной деятельности», ИГУ

Анотация: В данной статье рассматривается проблема психического выгорания сотрудников ГУ ФСИН, которая имеет повсеместное распространение. Определены уровень нервно-психической устойчивости сотрудников и особенности психического выгорания у сотрудников ГУ ФСИН. Исследование позволило выделить группы риска сотрудников, с которыми в дальнейшем необходимо проводить психокоррекционную работу.

Ключевые слова: Психическое выгорание, нервно-психическая устойчивость, профессиональная мотивация, сотрудники ГУ ФСИН

В настоящее время служащие в структуре ГУ ФСИН подвергаются большому количеству нагрузок как физических, так и психологических, различным стресс-факторам, обусловленных спецификой их сферы деятельности и эмоциональному давлению со стороны старших по званию сотрудников. В связи с этим актуальной становится проблема психического выгорания у служащих ГУ ФСИН. В результате выгорания сотрудник становится менее эффективным, отстранённым, замкнутым, повышается вероятность появления конфликтных ситуаций. Однако, не все сотрудники подвержены психическому выгоранию одинаково, так как каждый человек обладает разными характеристиками нервной системы и личностными качествами. Личность, обладающая высокой нервно-психической устойчивостью, имеют высокую самооценку, адекватно воспринимают действительность и окружающих, способны регулировать свои действия исходя из

ситуации, легко устанавливают коммуникативные связи и неконфликтны. Исходя из этого, можно предположить, что служащие с высокой нервно-психической устойчивостью легче противостоят психическому выгоранию. Поэтому наше исследование взаимосвязи психического выгорания и нервно-психической устойчивости сотрудников ГУ ФСИН можно считать актуальным.

Цель исследования: Изучить взаимосвязь психического выгорания и нервно-психической устойчивости сотрудников ГУ ФСИН.

Объект исследования: Психическое выгорание.

Предмет исследования: Взаимосвязь психического выгорания и нервно-психической устойчивости у сотрудников ГУ ФСИН.

Гипотеза: Существует обратная взаимосвязь между психическим выгоранием и психической устойчивостью у сотрудников ГУ ФСИН. То есть, чем выше у сотрудников уровень психического выгорания, тем ниже у них нервно-психическая устойчивость.

Исследование проводилось на базе федерального казенного учреждения «Исправительная колония № 6» Главного управления Федеральной службы исполнения наказаний по Иркутской области» (ФКУ ИК-6 ГУФСИН России по Иркутской области). В исследовании приняли участие 80 сотрудников ФСИН в возрасте от 23 до 46 лет.

Методы исследования:

1. Методика определения нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе «Прогноз»;
2. Методика диагностики психического выгорания
3. Метод математико-статистической обработки данных - критерий корреляции Пирсона.

Далее перейдем к анализу результатов исследования взаимосвязи эмоционального выгорания и нервно-психической устойчивости сотрудников ГУФСИН России [3].

Сначала проведем анализ результатов методики определения нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе «Прогноз». По результатам данной методики большинство (48,8%) сотрудников ФСИН имеет

хорошую нервно-психическую устойчивость. Меньшее количество человек (23,8%) имеет неудовлетворительный уровень нервно-психической устойчивости. На это, на наш взгляд, необходимо обратить внимание, так как почти 1/4 сотрудников имеет такие низкие показатели, и неблагоприятный прогноз. С этой группой людей необходимо поводить коррекционную работу, так как они находятся в зоне риска. Примерно такое же количество человек (22,5%) имеет удовлетворительный уровень нервно-психической устойчивости. И наименьшее число испытуемых (2,5%) имеет высокий уровень нервно-психической устойчивости. Результаты представлены на графике ниже (Рис.1):



Рисунок 1 - Результаты исследования нервно-психической устойчивости методикой «Прогноз»

Анализируя полученные данные, мы можем говорить о том, что в целом результаты положительные, большинство имеет хороший или удовлетворительный уровень нервно-психической устойчивости. Это позволяет характеризовать служащих ГУ ФСИН как личностей с сильной нервной системой, адекватной самооценкой, способных справляться с трудными жизненными ситуациями при этом оставаясь эффективными в своей трудовой деятельности. Однако группа

сотрудников, имеющая неудовлетворительный уровень нервно-психической устойчивости, все же вызывает беспокойство, и мы рекомендуем провести с ней профилактическую или, в зависимости от конкретных ситуаций, коррекционную работу. Если вовремя не оказать психологическую помощь данным сотрудникам, возможен неблагоприятный исход.

Следующим этапом нашего исследования будет анализ методики диагностики психического выгорания. Результаты проведения данной методики представлены в следующей таблице:

Таблица 1 - Результаты исследования методикой диагностики психического выгорания

	Шкала Психо-эмоционального истощения	Шкала личностного отдаления	Шкала профессиональной мотивации	Индекс психического выгорания
Крайне низкий	22,5%	5,0%	0,0%	7,5%
Низкий	17,5%	17,5%	2,5%	12,5%
Средний	52,5%	45,0%	17,5%	32,5%
Высокий	7,5%	22,5%	12,5%	32,5%

Крайне высокий	0,0%	10,0%	67,5%	15%
-------------------	------	-------	-------	-----

Обращаясь к данным таблицы (см. табл. 1), мы видим, что большинство (52,5%) сотрудников ГУ ФСИН имеет средний уровень психоэмоционального истощения. Это является нормой и говорит о здоровых тенденциях в группе испытуемых. Тот же факт, что людей с высоким уровнем психоэмоционального истощения крайне мало (7,5%), а сотрудников с крайне высоким уровнем вообще не оказалось. Это может говорить о том, что работники, в основном, могут продуктивно работать длительное время, не испытывая усталости. Им свойственен оптимизм, они активны в контактах с окружающими людьми и нацелены на решение проблем своих и коллег [2].

Далее мы перейдем к рассмотрению шкалы личностного отдаления. Большая часть выборки (45%) так же имеет средний уровень по данной шкале. Однако в данном случае имеется тенденция к высоким показателям - больше 32% имеет высокий или крайне высокий уровень личностного отдаления. Это проявляется в уменьшении количества контактов с коллегами, проявлении чувства раздражительности и нетерпимости при общении с окружающими. Равнодушие к бедам и проблемам коллег сопровождается полным отсутствием интереса к мнениям окружающих о своей собственной личности. Вероятнее всего, это связано со спецификой деятельности служащих ГУ ФСИН. Служащие в данных органах не привыкли проявлять свои чувства открыто и проявлять дружелюбие, так как работают с заключенными отбывающими сроки за серьезные уголовные преступления.

Однако больше всего нас заинтересовали результаты по шкале профессиональной мотивации. Абсолютное большинство (80%) имеет высокий или крайне высокий уровень по данной шкале. Высокий балл по данной шкале, обычно говорит об отсутствии интереса к работе. Он говорит о снижении творческой активности профессионала и продуктивности его работы. Низкомотивированные работники не заинтересованы в

результатах своего труда, не стремятся к совершенствованию своей деятельности. Они низко оценивают успешность своей собственной деятельности и степень своей профессиональной компетентности, считают, что исчерпали себя в рамках своей профессии. На наш взгляд, это очень серьезная проблема, на которую необходимо обратить внимание руководства. Ведь немотивированный сотрудник абсолютно непродуктивен и склонен к профессиональному выгоранию. Мы считаем, что нужно проводить психолого-коррекционную работу со служащими ГУ ФСИН, направленную на повышение профессиональной мотивации [1].

Рассматривая результаты общего индекса психического выгорания, мы видим, что большинство сотрудников ГУ ФСИН имеет либо средний (32,5%), либо высокий (32%) уровни психического выгорания. То есть, среди служащих в ГУ ФСИН России существует тенденция к психическому выгоранию. Скорее всего, это связано большим количеством нагрузок, постоянными стрессовыми ситуациями, общением с заключенными и выговоры от старших по званию служащих. Эти и множество других факторов в итоге заставляют служащих рассматривать свою работу как малозначимую и не имеющую ценности для общества. Сотрудники в итоге чувствуют себя эмоционально опустошенными, усталыми, их энергетические ресурсы не подлежат восстановлению. [4]. Мы считаем, что с людьми, имеющими высокий и крайне высокие показатели по данной шкале необходимо вести психологическую работу, так как они находятся в группе риска.

Следующим этапом нашей работы была статистическая проверка гипотезы нашего исследования с помощью критерий корреляции Пирсона. Мы сопоставляли уровень нервно-психической устойчивости с разными шкалами методики диагностики психического выгорания. Результаты представлены в следующей таблице:

Таблица 2 - Результаты применения статистического критерия корреляции Пирсона

	Шкала психо-	Шкала личност-	Шкала профес-	Индекс психи-

	эмоционального истощения	ного отдаления	сионально й мотивации	ческого выгорания
НПУ	0,083	0,145	0,076	0,123

К сожалению, из данной таблицы (см. табл. 2) мы видим, что статистически значимых корреляций между нервно-психической устойчивостью и психическим выгоранием не выявлено. Мы считаем, что можно попробовать использовать дополнительные методики и методы статистической обработки данных, чтобы уточнить данные результаты.

Однако, на наш взгляд, полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы при психолого-профилактической работе с сотрудниками ГУ ФСИН, так как нами было выявлено несколько значимых проблем, требующих пристального внимания и нуждающихся в проработке психологами.

Список литературы:

[1] Бойко, В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. СПб. : Питер, 1999. 105 с.

[2] Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. СПб.: Питер, 2005.

[3] Практикум по психодиагностике: дифференциальная психометрика / под ред. В.В. Столина, А.Г Шмелева. М., 2014. 294 с.

[4] Профилактика профессиональной деформации личности сотрудника ФСИН: Методическое пособие. / под общ. ред. В.М. Бурыкина. М.: ИМЦ ГУК МВД России, 2004.с.

© *Е.А. Бодаева, 2018*

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
АКТИВИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Т.С. Егунова,
студент 4 курса напр. «Психолого-педагогическое образование»,
БГУ

Т.В. Гармаева,
к.п.н., доц., БГУ, г. Улан-Удэ

Аннотация: В статье проведен анализ исследований отечественных и зарубежных специалистов по проблеме интеллектуального развития. Раскрыто понятие интеллекта и рассмотрены особенности интеллектуального развития в младшем школьном возрасте, а также условия, при которых интеллектуальное развитие младшего школьника будет успешным.

Ключевые слова: интеллект, интеллектуальное развитие, младшие школьники

Актуальность исследования продиктована тем, что огромные социальные преобразования, происходящие в нашей стране, бурный научно-технический прогресс предъявляют все более высокие требования к обучению и воспитанию каждого ребенка, к его образованию и самообразованию, к его психическому развитию. Интеллект (от лат. intellectus – понимание, познание) – способность к осуществлению процесса познания и к эффективному решению проблем, в частности при овладении новым кругом жизненных задач. Существует ряд принципиально различных трактовок понятия интеллект. Ж. Пиаже рассматривает интеллект в структурно-генетическом подходе, где он трактует интеллект как высший способ уравнивания субъекта со средой, который характеризуется универсальностью. В когнитивном подходе интеллект рассматривается как набор когнитивных операций. При факторно-аналитическом подходе на основании множества

тестовых показателей отыскиваются устойчивые факторы (Л. Терстоун, Ч. Спирмен, Г. Айзенк, Д. Векслер, С.Барт, Ф. Вернон). «В наше время принято считать, что существует общий интеллект как универсальная психологическая способность, в основе которой может лежать генетически обусловленное свойство усваивать информацию с определенной скоростью и точностью» (Г. Айзенк). В психогенетических исследованиях описано то, что часть генетических факторов, которая рассчитана по дисперсии результатов выполнения интеллектуальных тестов, достаточно велика, этот показатель имеет значение от 0,5 до 0,8. При этом наиболее генетически зависимым оказывается вербальный интеллект (Айзенк Г.Ю., 1999) [1].

Младший школьный возраст определяется моментом поступления ребенка в школу и до перехода в среднее звено обучения. В связи с переходом к обучению с 6 лет и введением четырехлетней начальной школы нижняя граница данного возрастного этапа сместилась. Соответственно границы младшего школьного возраста, совпадающие с периодом обучения в начальной школе, следующие от 6-7 до 9-10 лет. Младший школьник характеризуется повышенной впечатлительностью, внутренним планом действий, внушаемостью, развивающимся самоконтролем и рефлексией (Мельник Г.В., 2013). Для учащихся младшего школьного возраста характерны определённые уровни таких интеллектуальных способностей как память, восприятие, воображение, мышление и речь, внимание кроме того эти способности подразделяют на разные уровни – учебные и творческие.

Успех интеллектуального развития младшего школьника достигается главным образом на уроке, когда учитель остается один на один со своими воспитанниками. И от умения учителя “и наполнить сосуд, и зажечь факел”, от умения организовать систематическую познавательную деятельность зависит степень интереса учащихся к учебе, уровень знаний, готовность к постоянному самообразованию, т.е. их интеллектуальное развитие. Задачи педагога: используя разнообразные методы обучения, в том числе и игровые, систематически,

целенаправленно развивать у детей подвижность и гибкость мышления. Стимулировать процессы перестройки, переключения, поисковой активности, учить детей рассуждать, гибко подходить к проблемам, не зубрить, а мыслить. Самим делать выводы, находить новые, оригинальные подходы, получать изящные результаты, красивые решения, чтобы ощутить удовольствие от обучения.

Большинство ученых признают, что развитие интеллектуальных умений невозможно без проблемного обучения. Методы проблемного обучения позитивно влияют на развитие интеллектуальных способностей учащихся начальной школы. Далеко не весь материал имеет проблемный характер. Однако и он должен быть представлен детям в форме заданий, выполняющих функциональную цель. Если нужные познавательные действия не сформированы у младших школьников, то задания предлагаются в игровой форме, в виде дидактической мини-игры. Следовательно, учителю необходимо специально планировать на уроке задания для учащихся, в которых они на новой информационной основе снова и снова бы выполняли аналогичные интеллектуальные действия. Выполнение задания постоянно расширяют информационную базу для новых знаний. Таким образом, знания и способы интеллектуальных действий приобретаются в процессе выполнения множества разнообразных заданий. Принципиальное дидактическое требование технологии развивающего обучения – постановка цели урока в форме развивающих заданий, в которых определены интеллектуальные действия, приводящие к пониманию учебного материала. Успех выполнения развивающих заданий вызывает сильные эмоциональные явления, в том числе так называемое чувство «умственной радости».

Следующее дидактическое требование технологии развивающего обучения формулируется как подготовка успешности выполнения развивающих заданий в учебном процессе. Технология развивающего обучения предъявляет к заданиям, используемым на различных этапах учебного процесса, еще одно важное требование – задания должны не только приводить учащихся к пониманию изучаемого, но и

выполнять корректирующую функцию. Благодаря этому предлагаемая технология обучения может быть использована при работе с детьми, имеющими высокий интеллектуальный потенциал, а также с детьми со средним уровнем интеллекта. Задания на развитие логического и творческого мышления, воссоздающего и творческого воображения, аналитико-синтетического восприятия и логической памяти из урока в урок, изменяя свое содержание в соответствии с темой урока, многократно повторяют способы выполнения действий, лишь постепенно наращивая уровень их сложности.

В младшем школьном возрасте ведущей деятельностью является обучение. Поэтому необходимо для успешной адаптации ребенка к школьной жизни осуществлять плавный переход от одного вида деятельности к другому. Для этого на уроках учитель применяет разного рода игровые приемы. Он может их классифицировать как в урочную деятельность, так и во внеурочную. Игры должны иметь развивающий или познавательный характер. Их целью является расширение кругозора, формирование собственного мировоззрения, интереса к знаниям младшего школьника. И здесь на первое место выходят именно игры, которые носят интеллектуальный характер. На уроках можно предложить детям задания типа: «догадайся», «подумай», «что изменилось», «установи закономерность», «расшифруй», «составь фигуру», «разгадай ребус» – которые способствуют развитию мыслительной деятельности учащихся. Еще большую активность у учащихся можно наблюдать при использовании специальных интеллектуальных игр, которые по своему механизму требуют от учащихся активной познавательной деятельности. К этой категории относятся и так называемые задачи «на сообразительность» – шарады, головоломки, вызывающие большой интерес. К ним можно отнести широко известные загадки. Отгадывание загадок младшими школьниками можно рассматривать как процесс творческий, а саму загадку – как творческую задачу. Рассказ-загадка – в данном случае о природе, ответ на которую может быть получен, если дети уяснили для себя определенные связи и закономерности природы.

Наблюдение, как один из основополагающих методов обучения, известен очень давно, но в современной методике преподавания не утратил своей актуальности, а наоборот, приобрел все новые черты и является для естественных дисциплин обязательным. В процессе наблюдения у учащихся формируются умение видеть, подмечать, объяснять явления природы. В начальных классах непосредственные наблюдения детей в природе должны быть научными, доступными и увлекательными. Природа обогащает кругозор, общую осведомленность школьников, развивает наблюдательность, внимание, мышление, эстетические чувства.

Одной из активных форм обучения, используемых в работе, является мультимедийные презентации. Они помогают донести информацию в наглядной, легко воспринимаемой форме. Смена ярких впечатлений от увиденного на экране, позволяет удерживать внимание в течение всего урока. Применение мультимедийных презентаций позволяет сделать уроки более интересными, включает в процесс восприятия зрение, слух, эмоции, воображение, помогает детям глубже погрузиться в изучаемый материал, сделать процесс обучения менее утомительным. Презентации значительно экономят время, повышают культуру урока, позволяют дифференцировать подход к учащимся, способствуют формированию интереса к предмету и, следовательно, положительно влияют на качество образования младших школьников.

Очень важна для развития интеллектуальных способностей младших школьников дидактическая игра. Ценность игры заключается в том, что её можно использовать не только на уроках, но и во внеурочной деятельности («Час математического досуга», КВН, «Сражение знатоков», «Умники и умницы»), а также во время занятий кружка. Дидактические игры (развивающие, познавательные) должны способствовать развитию у детей мышления, памяти, внимания, творческого воображения, способности к анализу и синтезу, восприятию пространственных отношений, развитию конструктивных умений и творчества, воспитанию у учащихся наблюдательности, обоснованности суждений, привычки к

самопроверке, учить детей подчинять свои действия поставленной задаче, доводить начатую работу до конца.

Еще Ян Амос Коменский призывал сделать любой труд школьника источником умственного удовлетворения и душевной радости. Учителям необходимо систематически использовать в учебно-воспитательном процессе интересные задачи, головоломки, ребусы, анаграммы, игровые психотренинги. Нужно включать в работу больше заданий на развитие памяти, внимания, логического мышления. В основе развития интеллектуальных способностей младших школьников лежит высокий уровень мыслительных операций. Они, как известно, являются условием успешного, легкого, быстрого овладения учебной деятельностью [2].

Таким образом, период младшего школьного возраста по своей психологической специфике является переломным этапом в интеллектуальном развитии ребенка. Мышление ребенка в данном возрасте становится все больше похоже на мышление взрослого. Умственные операции ребенка приобретают большую развитость, т.е. ему под силу самостоятельно формулировать различные понятия, в том числе и абстрактные (Савенков А.И., 2011). Знание и учет возрастных психологических особенностей младших школьников позволяет учителю начальных классов выбрать разные формы, методы и средства обучения, обладающие большими возможностями в интеллектуальном развитии младших школьников.

Список литературы

[1] Мельник Г.В. Развитие интеллектуальных умений и творческих способностей детей младшего школьного возраста. URL: <http://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/prochee.html> (дата обращения: 20.07.2018).

[2] Николаев В.А. Интеллектуальное развитие младших школьников. URL: http://jeducation.ru/1_2001/nikolaew.html (дата обращения: 21.07.2018).

© Т.С. Егунова, Т.В. Гармаева, 2018

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИГРАФА ПРИ КАДРОВЫХ ПРОВЕРКАХ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ

Ф.К. Свободный,

к.п.н., доц., Московская академия Следственного комитета РФ,
г. Москва

Б.Ф. Свободный,

студент 2 курса напр. «Психология», АФ РАНХиГС, г.Барнаул

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы применения полиграфа при отборе кадров. В качестве основных проблем обозначается следующее: отсутствие официального заключения по результатам проверки; невозможность перепроверки выводов специалиста; отсутствие юридической ответственности специалиста за заведомо ложное заключение по результатам исследования с использованием полиграфа при отборе кадров. Выносятся предложения по решению обозначенных проблем производства исследований с применением полиграфа при отборе кадров.

Ключевые слова: отбор кадров, полиграф, заключение специалиста

Проблемы кадрового отбора занимают важное место среди вопросов повышения эффективности деятельности силовых структур России. Кандидаты, желающие поступить на службу в правоохранительные органы, подвергаются ряду проверочных мероприятий, важное место среди которых занимает профессиональный психологический отбор.

Одной из целей психологического отбора является определение наличия у кандидатов факторов риска, препятствующих поступлению на службу в правоохранительные органы [1].

Психологический отбор, среди прочих мероприятий, включает в себя психофизиологическое исследование – опрос с использованием полиграфа.

Согласно п. 15 Временной инструкции о порядке проведения опросов с использованием компьютерного полиграфа в таможенных органах Российской Федерации, такой опрос проводится в целях оценки достоверности сведений, сообщаемых кандидатом, и выявления таких факторов риска, как; наличие алкогольной, наркотической или игровой зависимости; искажение анкетных данных; сокрытие криминального прошлого; участие в экстремистских организациях и т.п. [2].

В современной России, практически во всех правоохранительных органах, проверка на полиграфе при трудоустройстве представляет собой завершающую стадию психологического отбора и может сыграть решающую роль в судьбе кандидата.

Несмотря на широкое распространение «метода полиграфных проверок», использование полиграфа при кадровом отборе по-прежнему вызывает большое количество актуальных научных, практических, правовых и нравственных вопросов.

Так, сама методика применения полиграфа при кадровом отборе (т.н. – «скрининг») предполагает последовательное предъявление испытуемому ряда вопросов, перечисляющих факторы риска. Вопросы при этом формулируются как правило именно с обвинительным уклоном («Вы употребляете наркотики?; Вы совершали преступления, оставшиеся нераскрытыми? Вы храните незарегистрированное огнестрельное оружие?; и т.д.). Наличие реакции на какой-либо вопрос принимают как доказательство выявления у кандидата соответствующего фактора риска. Часто при этом, полиграфологи (особенно в условиях временного цейтнота при проверке на полиграфе большого количества кандидатов) ограничиваются только обозначенным выше «скрининговыми тестами» и не проводят детализацию полученной ориентирующей информации о факторах риска другими методиками, например, методикой выявления скрываемой информации, предполагающей более длительную и серьезную работу с испытуемым. Очевидно, что в таких случаях исследования с использованием полиграфа при отборе кадров

носят поверхностный и формальный характер, что является серьезной практической проблемой.

Еще одной важной, на наш взгляд, проблемой является проблема независимости (непредвзятости) полиграфолога при формулировании заключения по результатам исследования с использованием полиграфа в системе кадрового отбора.

Практически все правоохранительные органы имеют штатных полиграфологов, осуществляющих кадровые проверки на полиграфе. Очевидно, что штатный полиграфолог, работая в коллективе, в некоторых случаях, не может быть абсолютно объективным по отношению к сотрудникам или кандидатам на службу. Иногда руководство пытается использовать полиграфолога, чтобы не принять на службу того или иного кандидата. По нашему мнению, проблему «зависимости» штатного полиграфолога можно решить, привлекая для производства «кадровых» исследований с использованием полиграфа тех специалистов, которые не работают в организации, проводящей кадровую проверку кандидата.

С обозначенной выше проблемой тесно связана проблема представления результатов «кадрового» исследования с использованием полиграфа в виде заключения специалиста.

В настоящее время, заключения по результатам исследования на полиграфе при отборе кадров являются служебными документами, оформляются в соответствии с ведомственными инструкциями и не предоставляются самому кандидату или третьим лицам. Зачастую кандидату только в устной форме сообщают «прошел» он полиграф или «не прошел». При отрицательном результате кандидат не имеет возможности получить заключение полиграфолога, не имеет возможности проверить выводы в заключении путем привлечения независимых специалистов, не имеет возможности оспорить (обжаловать) «отрицательное» заключение полиграфолога в установленном законом порядке, в том числе, через суд.

Указанную проблему, на наш взгляд, можно решить через аналогию, воспользовавшись юридической регламентацией производства судебных экспертиз с

использованием полиграфа, которые тоже достаточно широко распространены сегодня в России.

Согласно ст. 204 УПК РФ в Заключении эксперта, среди прочего, должны быть указаны: «сведения о предупреждении эксперта об ответственности за дачу заведомо ложного заключения; вопросы, поставленные перед экспертом; содержание и результаты исследований с указанием примененных методик; выводы по поставленным перед экспертом вопросам и их обоснование». Также к Заключению должны быть приложены материалы (графики), иллюстрирующие заключение [3].

Для повышения качества исследований с использованием полиграфа при отборе кадров в правоохранительные органы, на наш взгляд, необходимо указанные выше требования к заключению эксперта перенести и на заключение специалиста-полиграфолога, производящего «кадровую проверку» кандидата на полиграфе.

Предоставление кандидату официального текста заключения по результатам исследования на полиграфе, оформленного в соответствии с требованиями закона, с приложением графиков зарегистрированных реакций (полиграмм), с указанием о предупреждении специалиста-полиграфолога о юридической ответственности за дачу заведомо ложного заключения будет способствовать не только реализации законных прав кандидата на перепроверку и оспаривание «отрицательного» заключения, но и определенным образом дисциплинирует специалистов – полиграфологов, заставляя их более качественно проводить исследования на полиграфе, обсчитывать результаты этих исследований и формулировать выводы на их основе.

Для решения указанных выше проблем считаем необходимым хотя бы на уровне ведомственных инструкций закрепить положения, обеспечивающие кандидату при трудоустройстве (перемещении по службе и т.д.) защиту от дискриминации. Прежде всего, необходимо закрепить следующее:

- обязательную видеофиксацию процедуры исследования с применением полиграфа при отборе кадров;

- включение в структуру заключения специалиста-полиграфолога по результатам исследования с применением полиграфа при отборе кадров сведений о предупреждении специалиста о юридической ответственности за дачу заведомо ложного заключения;
- приложение к заключению специалиста графиков зарегистрированных реакций (полиграмм);
- право кандидата на получение официального заключения специалиста, оформленного в соответствии с требованиями закона (по аналогии с заключением эксперта);
- право кандидата на оспаривание результатов полиграфической проверки;
- обязательное проведение повторной проверки по инициативе кандидата с возможностью привлечения независимого специалиста.

Список литературы

[1] Приказ ФСБ РФ от 13 апреля 2011 г. №151 г. Москва «Об утверждении инструкции по организации и проведению профессионального психологического отбора в органах федеральной службы безопасности» (в редакции от 22.12.2016) (рег. №20926) // «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», №28, 11.07.2011. 5 с.

[2] Временная инструкция о порядке проведения опросов с использованием компьютерного полиграфа в таможенных органах Российской Федерации // Приложение к Приказу ФТС России от 25 сентября 2007 г. №1196. 38 с.

[3] Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 29.07.2018). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/ (дата обращения: 13.09.2018).

© Ф.К. Свободный, Б.Ф. Свободный, 2018

СЕКЦИЯ 11. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 748

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА И НАЙМА ПЕРСОНАЛА

Л.Ф. Мансуров

студент 3 курса по напр: «Управление персоналом»,

науч. рук: С.В. Ильин,

доц., УГАТУ им. С. Орджоникидзе, г. Уфа

Аннотация: Статья посвящена проблеме использования интерактивных технологий в процессе подбора и отбора персонала. Рассматривается понятие отбора персонала и его значение для современной компании. Дается определение интерактивных методов, иллюстрируется их принципиальное отличие от активных методов подбора и отбора. Рассматриваются преимущества применения игровых и кейс-технологий по сравнению с традиционными методами.

Ключевые слова: отбор персонала, интерактивный метод, деловая игра, кейс-технологии

В условиях современной экономики, которая имеет черты постиндустриальной, информационной, все большее значение для эффективности хозяйствующего субъекта имеет персонал как носитель знаний и фактор производства. Эта тенденция уже давно отмечена руководителями серьезных компаний, поэтому в структуру успешных организаций сегодня всегда входят hr-отделы, осуществляющие управление персоналом, в том числе подбор кадров, с использованием современных методик и технологий. Отбор персонала – это процесс изучения психологических и профессиональных качеств работника с целью установления его пригодности для выполнения обязанностей на определенном рабочем месте или должности. Это выбор из совокупности претендентов наиболее подходящего с учетом соответствия его квалификации, специальности, личных качеств и способностей характеру

деятельности, интересам организации и его самого [4]. Таким образом, отбор представляет собой концентрированное выражение «триады ожиданий» – личности, предприятия и общества [5]. Этот процесс является ключевым моментом кадровой политики, и от его качества, эффективности и обоснованности зависит стабильное развитие компании, ее имидж [2].

Для того, чтобы отбор был эффективен, должны быть в первую очередь обозначены критерии, которые лягут в основу оценки преимуществ соискателей. Они зависят от специфики работы, ее содержания и требований к должности. Использование того или иного метода в процессе подбора и отбора персонала зависит от многих факторов. Разные методы направлены на получение определенных сведений о соискателе: биографического характера, личностных качествах, профессионализме и его соответствия предстоящим задачам. Поэтапное прохождение кандидатами различных методов отбора, увеличивает вероятность релевантности отобранных работников установленным критериям отбора.

Традиционно на этапе отбора персонала используются такие методы как анализ резюме и рекомендаций, интервьюирование биографическое и по компетенциям, психологическое и профессиональное тестирование (в том числе с привлечением центров оценки) [1]. Однако, в стремлении обеспечить как можно большую эффективность отбора кандидатов и минимизировать затраты и риски, современные компании не ограничиваются только традиционными методами, включая активные, но прибегают к интерактивным методам.

Определимся с тем, что следует понимать по интерактивными методами отбора персонала. Если активные методы предусматривают двустороннее взаимодействие кандидата и представителя работодателя, то в случае использования интерактивных методов, в процессе отбора задействуется еще и третий объект, например, другие соискатели, или фактор в виде смоделированной ситуации (см.рис.1). Из рисунка видно, что интерактивный метод предполагает наличие нескольких кандидатов и их взаимодействие не только с работодателем, но и между собой.

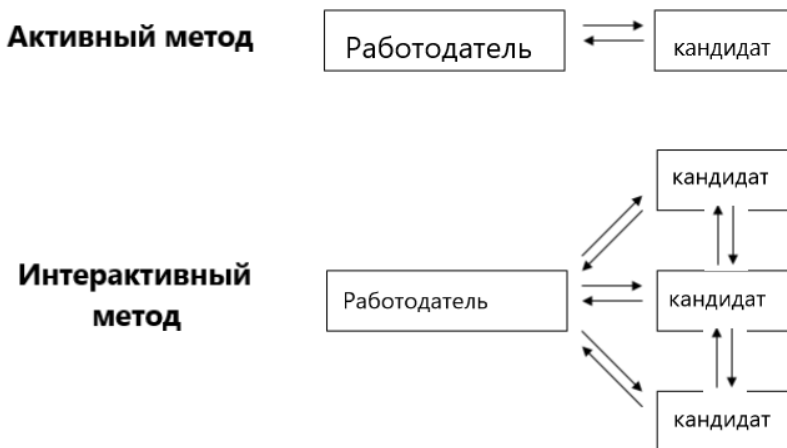


Рисунок 1 – Активный и интерактивный метод отбора персонала

Примером такого метода отбора кандидатов является деловая или ролевая игра. Деловые игры представляют собой модель процесса принятия управленческого или организационного решения в некоторой реальной ситуации. Интересно, что первое применение игр в хозяйственной сфере было осуществлено в Советском Союзе на Лиговском заводе пишущих машин в 1932 году с целью обучения персонала [6]. Деловые и ролевые игры используются в современных компаниях не только для адаптации и обучения персонала, но и для эффективного отбора. Деловой игре характерны следующие отличительные черты:

1. Деловая игра — это поведенческая коммуникация.
2. Игра предусматривает взаимодействие двух или более субъектов.
3. Игра отличается постановкой сложных и взаимозависимостью задач.
4. Игра является имитацией реальной динамичной ситуации.
5. Игра выполняет функцию диагностики.

Независимо от того, охватывает ли игра несколько задач или сложный комплекс проблем, предусматривает большую свободу участников или предлагает ограниченное количество вариантов решения, основной задачей этого метода является определение индивидуальных и коллективных способностей

кандидатов, оценка степени их соответствия профессиональным требованиям. Попадая в условия деловой игры, кандидаты проявляют себя в действии и обнаруживают свои наиболее значимые характеристики и профессиональные качества. С помощью ролевых и деловых игр работодатель получает возможность оценить поведение кандидата на рабочем месте, в игре кандидат как правило наделяется той ролью, которая соответствует его будущему роду занятия в организации.

Другим часто используемым интерактивным (хоть и не групповым) методом, к которому прибегают hr-менеджеры на этапе отбора персонала с целью увидеть потенциального работника в действии, является кейс-метод.

Кейс (англ. casestudy — исследование, анализ случая)

— это смоделированная рабочая ситуация, вызывающая дискуссию, требующая анализа и предложений по эффективному решению проблемы. [3] С помощью кейсов можно оценить основные готовность кандидата решать нестандартные задачи, компетенции, которыми он обладает, получить представление о его ценностях и взглядах, личностных качествах. В отличие от традиционного интервью по компетенциям, где кандидат говорит о своем прошлом опыте, кейсы высвечивают поведение и отношение соискателя к ситуации здесь и сейчас.

Таким образом, игровые технологии и кейс-методики позволяют увидеть не только мнение кандидата, оценить его знания, но высвечивают его реальное поведение, позволяют оценить профессиональные навыки. Кроме того, интерактивные методы подбора и отбора персонала помогают оценить потенциал будущего работника, поскольку смоделированные ситуации зачастую являются более сложными, чем те которые встречаются в ежедневной рабочей практике.

Интерактивные методики подбора и отбора персонала как правило используются после того, как соискатель прошел традиционные этапы отбора. Это необходимо для экономии ресурсов: времени и средств. На ранних этапах отсеиваются те претенденты, которые заведомо не подходят для открывшейся вакансии, поскольку такие критерии, как образование, знания, опыт можно выявить и в начале отбора. Задача же следующих,

интерактивных этапов – выявить реальные компетенции соискателя с целью выбрать наиболее подходящего кандидата из группы и исключить возможную ошибку предыдущих этапов. Дело в том, что традиционные методы не обладают 100% достоверностью. Потенциальные работники заранее готовятся к собеседованию и тестированию, умеют грамотно составить резюме и могут заготовить необходимыми рекомендациями. Словом, делают все возможное для подачи себя с лучшей стороны. Интерактивные методы помогают увидеть кандидата таким каким он может быть в различных рабочих ситуациях, а не таким, каким хочет казаться. Они как-бы являются неким «зеркалом правды» в котором работодатель пытается разглядеть черты своего будущего работника.

Несомненно, как уже было сказано выше, традиционные методы необходимы. Однако мы считаем, что сегодня отбор персонала обязательно должен включать хотя бы элементы интерактивных технологий. Тогда процедура подбора и отбора персонала будет эффективной, организация получит столь необходимый для нее трудовой ресурс и избежит неприятных сюрпризов.

Список литературы

[1] Авруцкая С.Г, Воробьева Т.Ю. Современные методы отбора персонала в России. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-otbora-personala-v-rossii> (дата обращения: 05.06.2018).

[2] Барнякова А. В. Роль отбора персонала в управлении персоналом организации // ScienceTime. 2014. № 4. С. 20-23.

[3] Использование кейс-метода при подборе персонала / Кадровое агентство КАУС. URL: <http://www.kaus-group.ru/knowledge/300-articles/category/personnel/material/986/> (дата обращения: 04.09.2018).

[4] Ленская И.Ю., Шиндряева И.В., Ширяева В.А. Управление персоналом организации: конспекты лекций. Учебное пособие. М.: Мир науки, 2017. С. 51. URL: <http://izd-mn.com/PDF/06MNNPU17.pdf>

[5] Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: учебник. Министерство образования и науки РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 447 с.

[6] Солодкина А. Н. Деловые игры как инструмент развития библиотечного персонала: Консультация. Методические рекомендации. 2017. URL: https://fessl.ru/docs-downloads/07_17/DIFPK.pdf

©Л.Ф. Мансуров, С.В. Ильин, 2018

УДК 1751

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

О.О. Кусова,

студент 3 курса напр. «Лингвистика.

Прикладная лингвистика в профессиональной коммуникации», КГУ

Г.А. Кутепова,

к.п.н., доц., КГУ, г. Курск

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные педагогические технологии как основной фактор развития коммуникативной компетенции для эффективной социально-профессиональной деятельности в современном мире. Данная тема является актуальной для современной системы образования. Рассмотрены вопросы повышения уровня познавательной активности посредством применения комплекса педагогических технологий при изучении иностранного языка. Исследование показало, что необходимо учитывать классификацию педагогических технологий на практике. Что позволит снять предполагаемые трудности обучения, создавая комфортные условия и мотивируя обучающихся на самостоятельное изучение языка.

Ключевые слова: коммуникативные компетенции, стрессогенные факторы, дифференцируемое обучение, квазипрофессиональная работа, учебно-методический портфель.

Роль педагогических технологий при изучении языка велика. Поэтому на сегодняшний момент существует большое количества педагогических технологий, в основе которых заложено языковое взаимодействие с целью формирования коммуникативной компетенции, так как именно эта теория актуализируется на теме гуманистического и гармоничного развития личности обучающихся по средствам психофизиологической направленности на личностное развитие без потери у обучающихся мотивационной направленности познавательной деятельности и наличия стрессогенных факторов [3].

К данному виду современных педагогических технологий, использующихся при изучении иностранного языка относятся:

1) технология компетентного изучения – предполагает приобретение обучающимися коммуникативной компетенции, которая обеспечивает успешную активную коммуникацию обучающегося, как в малой группе, так и макро социальной структуре современного межкультурного общества. Данный вид технологии ориентирован на развитие личности обучающихся по средствам их прямого участия в разнообразных видах учебно-познавательной деятельности. Главное при использовании данной технологии обучения не развитие отлаженной до автоматизма система действий у обучающихся, а постепенное мотивирование их на активное включение в учебно-познавательную деятельность;

2) технология дифференцируемого обучения – оказывает помощь по средствам развития когнитивной деятельности и индивидуальной направленности обучения, а так же позволяет реализовать творческий потенциал обучающихся. Использование данной технологии предполагает первичную оценку когнитивных процессов у обучающихся по средствам тестовых методик;

3) информационно-коммуникационные технология – позволяет на основе практической деятельности повысить уровень познавательной активности, что позитивно отражается на качестве образовательного процесса. В ходе их применения у обучающихся активно обогащается лексический словарь. Важность формирования лексических навыков обосновывается тем, что без этого в последующем не может быть приобретена коммуникативная компетенция. Выделяют два вида коммуникативных технологий:

- технология использования компьютерных программ при изучении иностранного языка на основе данной технологии за последнее время было разработано достаточно большое количество языковых обучающих программ;

- интернет технологии – используются для поиска различной информации, так же для дальнейшей реализации коммуникативной компетенции в международных научных конференциях, проектах и т.п. Положительная динамика при использовании данных технологий обусловлена направленностью на современную трактовку и возможность креативности изложения нового материала. К тому же индивидуальное использование обучающимися информационно-коммуникационных технологий позволяет пользоваться довольно разнообразными источниками информации [2];

4) технология тестирования – обеспечивает оценку уровня усвоения лексических и грамматических знаний на определенном этапе изучения. Данная технология очень популярна в системе обучения, на экзаменах по иностранному языку, так же с ее помощью можно наиболее четко выявить проблемные аспекты в обучении и в последующей своей деятельности устранить их;

5) проективная технология – является модульной технологией, которая решает задачи социального взаимодействия профессиональной подготовки обучающихся с последующим выделением определенной предметной области. Данная технология предполагает употребление междисциплинарного характера коммуникативной компетенции языка. Этот вид деятельности исходит из самостоятельного

выполнения работы с заложенным определенным временным периодом выполнения. Существует несколько видов проектов: креативные, игровые, познавательные, информационные, практические и т.п.;

6) игровая технология – строится на развитии современных социально-культурных, практических и коммуникативных умениях, помогает развивать как когнитивные навыки, а так же и личностные языковые способности обучающихся. Основная черта данной технологии наличие выстроенной системы задач с заложенной основной целью подразумевающей развитие коммуникативной компетенции, которая предполагает запрограммированный результат. В процессе познавательной деятельности предполагающей употребление игровой технологии происходит работа по трем направлениям: учебно-академическая деятельность; квазипрофессиональная работа; итоговая научно-исследовательская и дипломная деятельность;

7) технология критического мышления – позволяет относиться критично к полученной информации, кроме того помогает выявить основу полученного информационного материала, установить цели, задачи использования информации и максимально воплотить ее на практике. Данная технология помогает развить когнитивные процессы и коммуникативную компетенцию самостоятельно по средствам формирования в ходе работы самоанализа, логического мышления, умения выбрать нужную информацию и давать оценку ее значимости;

8) Мультимедиа технологии тоже можно выделить как новую стратегию обучения иностранному языку. Они применяются для интеллектуального развития у обучающихся на основе коммуникативной компетенции по средствам направления на овладение лексическим языковым аспектом, усвоение знаний о системности языка и развитии речевых навыков. Программа эффективности данной технологии выстроена семиотической системе, т.е. знаках как средствах выражения значения и смысла.

11) технология модульного обучения является компонентом системного процесса развивающего характера,

предполагающим цикличность и комплексность целей и задач обучения языку. Осуществляющимся по средствам применения развивающих интегрированных языковых модулей, которые имеют индивидуально-психологическую направленность на каждого из обучающихся и позволяют им осуществить самостоятельно оценку и развитие своих коммуникативных способностей и возможностей [1];

12) технология дифференцируемого обучения предполагает индивидуально-дифференцируемый подход позволяющий выявить у обучающихся одаренность в том или ином виде коммуникативной деятельности, позитивно стимулируя познавательную языковую направленность. Применение данной технологии обеспечивает усвоении обучающимися как основой языковой программы обучения, так и профильно-ориентированной.;

13) технология контекстного обучения опирается на мотивационно-деятельностную сторону учебного процесса, в котором обучающиеся сами выбирают профессиональную направленность, отражающуюся в степени активности и заинтересованности той или иной языковой тематикой с последующим формированием коммуникативной компетентности. Деятельность согласно данной технологии подразделяется на ранги высшие и низшие по степени активности развития когнитивных процессов влияющих на формирование коммуникативной компетенции у обучающихся. В основу методологии работы заложено моделирование как форма социально-профессиональной адаптации;

14) технология проектного обучения позволяет обучающимся реализовать свои возможности и знания самостоятельно, кроме того данный вид технологий стимулирует обучающихся к исследовательской деятельности, так как в ходе проектной деятельности предполагается самостоятельно поставить цели, задачи, пояснить проблемность исследования, изучить теоретический материал, сделать выводы и сделать ссылку на изученные источники;

15) технология дистанционного обучения позволяет реализовать обучающимся познавательную потребность,

которые не могут продолжать обучение в группе, по каким либо причинам. Деятельность в рамках данной технологии строится на выполнении специальных языковых заданий из учебно-методического портфеля при непосредственном консультировании преподавателем в случае затруднений.

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний момент, современная методика преподавания иностранного языка представлена широким спектром педагогические технологии, в основе которых заложено развитие коммуникативной компетенции как основы эффективности социально-профессиональной деятельности.

Список литературы

[1] Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования - учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалификации. М.: Академия, 2001. – 250 с.

[2] Гусевская Н.Ю. Эволюция методов обучению иностранных языков // , 2013. №6.– с. 167-171.

[3] Хуторской А.В. Современная дидактика – учебное пособие. СПб.: Питер, 2001.- 200 с.

© Кусова О.О. 2018г.

СЕКЦИЯ 12. КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 1751

КУЛЬТУРА И ТРАДИЦИИ В РОМАНЕ ЫН ХИГЁН «ТАЙНА И ЛОЖЬ»

Д.В. Хрущева,

студентка 4 курса напр. «Востоковедение и африканистика»,
К(П)ФУ

Аннотация: Главные герои романа Ын Хигён «Тайна и ложь» – два брата, в молодости покинувшие родные края и в настоящее время живущие в столице: старший – кинорежиссер по имени Ёнчжун и младший, Ёну, государственный служащий. Главным героем можно назвать и Чонука, их отца, активного предпринимателя эпохи индустриализации, отдавшего много сил для развития своего родного городка. После его смерти остается своего рода завещание, которое позволяет братьям узнать тайну семьи и связанную с ней ложь. Произведение написано в жанре семейной хроники, особенностями которого являются история семьи в нескольких поколениях, изображающаяся на фоне важных событий в истории страны, и описание традиций и культуры. Именно последняя особенность, культура и традиции, будет рассмотрена в данной статье. Конфуцианство, шаманизм, геомантия, а также литература и музыка – обо всем этом можно узнать в романе южнокорейской писательницы.

Ключевые слова: корейская литература, корейская культура, корейские традиции, конфуцианство, шаманизм, геомантия

Ын Хигён искусно знакомит читателей не только со своим произведением, своими размышлениями о жизни и смерти, любви и ненависти, правде и лжи, или сведениями об истории, но и с культурой корейского народа. Однако читателям будет трудно разобраться в сложных взаимоотношениях героев

без знания об идеологической системе корейцев – конфуцианстве.

Точная дата проникновения конфуцианства в Корею приближительна, но, в основном, обозначается как 2200 лет назад. Влияние конфуцианства необъятно за счет стольких лет, сколько оно играло важную роль в истории Кореи.

Целями этого учения являются самосовершенствование и гармония с миром среди людей. Конфуцианством часто называют достижение внутреннего достоинства мудреца и королевской способности управления внешним миром.

В «Великом учении», одном из главных конфуцианских текстов, оглашается восемь способов практики учения. Эти методы объясняют в терминах отношений между последовательностью, причиной и следствием, а также важность каких-либо дел. Последователи учения начинают со стремления к знаниям и самосовершенствованием и заканчивают мирным и эффективным управлением нацией [3, с. 108].

Конфуцианство сформулировало правила социального поведения, предписывающие каждому человеку определенное место в семье, а значит – и в обществе, поскольку в дальневосточной культуре с древности государство рассматривается как семья. В таком обществе человек должен стремиться воспитать в себе гармоничную личность, стать «благородным мужем», добросовестно выполняющим свой общественный долг. Одной из главных категорий конфуцианской этики является сыновняя почтительность, которая «считается не только частью традиционной культуры, но и важнейшим элементом жизни современной Кореи» [2, с. 312]. Уважительное отношение к старшему – неотъемлемая часть корейца. Насколько сын почитает своих родителей можно судить по рейтингу университета, который он сумел окончить, поскольку только хорошее образование позволяет человеку занять достойное место в обществе. Дети, в особенности старший сын, должны следовать указаниям родителей, не жалеющих сил и средств, чтобы их чадо стало обладателем самых престижных профессий юриста и врача или добилось высокого ранга чиновника. Однако порой это происходит вопреки желаниям и наклонностям детей. В

корейской семье старший сын занимает привилегированное положение, он является главным наследником рода, поскольку он обязан ухаживать за престарелыми родителями при их жизни, а после смерти совершать поминальный обряд чеса (제사). Этот обряд проводят во многих семьях и сегодня, потому что корейцы верят, что духи предков могут повлиять на их жизнь. Несмотря на большие изменения, происходящие в современном обществе, культ предков продолжает играть важную роль в отношении людей, поскольку почитание старших есть моральный закон каждого почтительного сына.

Но есть и семьи, где старшие сыновья не хотят выполнять свой долг «благородного мужа» и почтительного сына. Именно такими являются Чон Чеук и Чон Ёнчжун.

В романе Ын Хигён рассматривает проблемы отцов и сыновей, старших и младших, нежелание сыновей следовать традициям своего народа и утрата человеком к своим корням. В произведении сыновья нарушают заповеди конфуцианской морали. Чон Чонук отказывается сдавать экзамен на государственную должность, идет против решения отца, женившись на дочери Л., и погибает, не оставив после себя наследника. Чон Ёнчжун также идет против воли отца, и вместо магистратуры юридического факультета выбирает кинематографический факультет. Вдобавок, отказывается от обязанностей старшего сына, и не примиряется с отцом вплоть до его смерти.

Обязанности старшего сына, наследника рода возлагает на себя Чон Ёну. В романе приведен отрывок проведения чеса.

«... Ёну расставил створчатую ширму, установил церемониальный столик для проведения обряда кормления духа, потом на маленький столик, стоящий перед ним, поставил курильницу и ритуальный сосуд с песком, куда были воткнуты ароматизированные палочки ... Сын спросил у Ёну, переставлявшего с места на место тарелки с яблоками и грушами на церемониальном столе, зачем он так делает. Ёну объяснил правила, по которым накрывается церемониальный стол: красные фрукты на восточной стороне, а белые – на западной, рыбные блюда ставят на восточной стороне, а мясные – на западной. Но, совершая обряд кормления духа в квартире,

не было необходимости в четком определении сторон света. И ширму он установил не точно на севере. Ёну сделал два больших поклона...» [1, с. 281].

Помимо конфуцианских обрядов в Южной Корее проводятся и другие церемонии, и связаны они с традиционными верованиями. В романе описано проведение тансанчже – общинного ритуала жертвоприношения священному духу горы, покровителю деревни. Люди верили, что только при неукоснительном соблюдении всех правил этого ритуала дух горы пошлет им спокойствие и благополучие. Читатель может узнать, к чему может привести нарушения запретов при подготовке в этой важно церемонии.

«... Распорядителями церемонии, выбранными на собрании всей деревни, были самые достойные люди. Они не должны были долгое время половых сношений с женщиной, не должны были посещать дома, где хоронили покойника или поминали умершего, или родился ребенок, им ни в коем случае нельзя было есть мясо, и даже видеть, как убивают животных, запрещалось. Им следовало каждый день совершать омовение и воздерживаться от выхода на улицу. ... Распорядителям ни в коем случае нельзя было оглядываться назад, когда они отправлялись что-то покупать, и во время приготовления жертвенной пищи они закрывали себе рот белой бумагой, чтобы ненароком не брызнула слюна, и не было возможности попробовать еду. За два дня до открытия праздника даже в туалет запрещалось ходить, поэтому заранее надо было прекратить есть и быть наготове. Только в том случае, когда весь обряд церемонии соблюдается честно и от всей души, в деревне не будет никаких странных болезней и несчастий или катастроф, не будет вреда и от горного духа, которого изображали в виде тигра, и злодеев не будет, и люди, и скот – все будут здоровы, и год выдастся урожайным» [1, с. 317-318].

Самой древней религией корейцев является шаманизм. С давних времен корейцы думали, что их окружают духи и божества, которые приносят счастье и несчастье. Потому, когда случалось, что кто-то заболел, или происходило какое-либо происшествие, приглашали шамана для изгнания злых духов. Или же к нему обращались с вопросом, как можно

предотвратить в будущем беды и несчастья. Также к шаману обращались, когда хотели узнать о будущем. Шаман – посредник между миром людей и духов. Обычно предстоящие важные события или свадьба также связаны с шаманизмом [4. с. 71].

Традиционно эту церемонию совершали в десятом месяце по лунному календарю, когда люди молились домашним духам с просьбой о хорошем урожае и спокойствии в доме.

Для проведения коса накрывают жертвенный стол, обязательным элементом которого является вареная голова свиньи. Причина почему именно голова свиньи является таковой: свинья выполняет роль посредника в передаче желаний духу. Также рождение большого количества детей у свиней символизирует заработок большого количества денег. При проведении коса совершают поклон и кладут в рот свиньи деньги, во что вкладывают смысл успеха в заработке денег [4, с. 72]. Также люди обращаются к духам с просьбой содействовать в успешном развитии какого-либо нового дела или бизнеса. Другой целью коса является широкое извещение людей об открытии какого-либо заведения, например, офиса фирмы, ресторана или магазина.

Так Сон Кымхи, жена Чон Чонука, почти никогда не пропускала коса. Мать Ёнчжуна и Ёну часто обращалась к шаманке по прозвищу Бамбуковая хижина. Доверять она, в свою очередь, стала шаманке после того, как ее предсказания сбылось. «Когда начиналось строительство, или на каком-то здании возводили крышу, и даже когда бетонировали что-то, выбирали подходящий день по законам феншуй и обращались за поддержкой к духам, установив для них жертвенный стол» [1, с. 71].

Герои романа, Чон Ёнчжун, его помощник и сценаристка, встречаются с современным гадалцем. Молодой человек работает в «сачжу-кафе» (кафе-гадальня), специальном заведении, куда люди приходят узнать, что им предназначено в жизни, и заодно выпить чашечку кофе. Гадатели не только предсказывают будущее, но и помогают желающим «исправить» полученные при рождении некоторые «ошибки» судьбы.

Практика гадания основана на учении о противоположных началах, темного Инь и светлого Ян (Ым и Ян в Корее), которые, соединяясь друг с другом, образуют пять первоэлементов (дерево, земля, вода, огонь и металл). На этом же учении основывается и теория геомантии, больше известная для всех под названием Феншуй (風水 [Пхунсу] по-корейски). Одной из важнейших составляющей теории геомантии является рельеф местности. Непременным условием для получения благоприятного влияния Неба является наличие возвышенностей, гор, холмов, утесов по форме напоминающих животных. Так, если гора похожа на дракона, то она должна способствовать высокому социальному положению и благополучию людей, живущих в этой местности. Но горы, окружающие городок К., напоминают по очертаниям коней, что является знаком скитания.

Так, Ёнчжун, рожденный в городке К., окруженный горами в виде коней, был обречен на скитание. Мало того, предсказатель рассказал ему, что он лишен буквального счастья, поддержки других людей.

«У вас такая судьба, что, в конце концов, вам самому, собственными силами придется пробиваться наверх. Вам небом предписано быть одному» [1, с. 47].

И читатель, который знаком с историей жизни героя, может подтвердить слова гадальщика. Будет ли Ёнчжун пробиваться наверх, достигать каких-либо поставленных целей, лично для меня, не известно. Дабы роман оставляет после себя чувство меланхолии, безысходности. Но то, что герой так и будет продолжать идти один, не имея рядом друга или любимого человека – да, такое впечатление остается.

Ын Хигён упоминает о литературе Кореи. Читатель может ознакомиться с жанрами литературы. Так например, пхансори – театральное представление с пением и речитативом в сопровождении национальных инструментов, возникшее в период правления династии Ли, примерно в XVIII веке, среди простого народа. Сичжо – традиционные трехстрочные корейские стихи. Или пхунню – поэтические сочинения, исполняющиеся в сопровождении народных инструментов.

Свой вклад в корейскую литературу, по сюжету произведения, внесли конкурирующие семьи Чон и Чхве, написав «Собрание сочинений Симсана» и «Оправдание Сондана» соответственно.

Также автор упоминает и корейские традиционные инструменты: струнные инструменты каягым и янгым, ударные чанго и буке, а также корейская свирель пхири. Так, что с литературой, что с музыкальными инструментами, Ын Хигён невзначай знакомит читателей с корейской культурой.

Как писалось выше, читатель знакомится с корейской историей и политикой, национальной культурой и традициям через роман Ын Хигён «Тайна и ложь». Какие исторические события происходили, как реагировал на них народ, как эти события влияли на жизнь и судьбу людей. Из чего состоит культура корейцев, откуда взяли свое начало традиции. Где-то поверхностно, где-то подробно были разобраны данные тематики.

Список литературы

[1] Хигён Ын. Тайна и ложь / пер. с корейского Ли Сан Юн, Чон Гын Хи. М.: Время, 2010. 368 с.

[2] Курбанов С.О. История Кореи: с древности до начала XXI в. Спб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2009. 678 с.

[3] Pickering Julie. Korean cultural heritage, Thought&Religion. Seoul : The Korea Foundation, 1994. 269 p.

[4] 김종호. 한국사회이해. 서울: 한국이민재단, 2015. 233 쪽.
Ким Джонхо. Понимание корейского общества. Сеул: Хангугиминджэдан, 2015. 223 с.

© Д.В. Хрущева, 2018

СЕКЦИЯ 13. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 551.5

МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ ОШИБОК В ДАННЫХ РАДИОЗОНДИРОВАНИЯ АТМОСФЕРЫ

А.И. Драбо,

к.т.н., ВУНЦ ВВС «ВВА»

Ю.Ю. Поляков,

курсант 3 курса гидрометеорологического факультета,

А.Е. Пигарев,

к.г.н., ВУНЦ ВВС «ВВА», г. Воронеж

Аннотация: Приводится модель, позволяющая выявлять и устранять ошибки в данных радиозондирования атмосферы, которое является одним из основных видов первичной метеорологической информации.

Ключевые слова: данные радиозондирования атмосферы, ошибки, уравнение статики, плотность воздуха

Радиозондирование атмосферы является одним из основных источников метеорологической информации и позволяет получать данные о геопотенциальной высоте, температуре воздуха, дефиците точки росы, скорости и направления ветра на различных изобарических поверхностях и т.д. Эти данные используются в качестве входных параметров в гидродинамических моделях прогноза погоды. Радиозондирование является наблюдением, а наблюдениям присущи систематические и грубые ошибки. Поэтому перед использованием таких данных необходимо проведение процедуры выявления и устранения возможных ошибок.

Пусть необходимо провести процедуру статистического контроля для высот изобарических поверхностей и температуры воздуха. Этот контроль заключается в проверке выполнимости основного уравнения статики для политропной атмосферы в слоях между каждыми соседними основными изобарическими поверхностями.

Основное уравнение статики атмосферы имеет вид [5]:

$$\frac{dp}{dz} = -\rho g, \quad (1)$$

где $\frac{dp}{dz}$ – вертикальная составляющая градиента давления, dz – толщина слоя атмосферы между соседними изобарическими поверхностями, ρ – плотность воздуха, g – ускорение свободного падения. Знак « \leftarrow » указывает на уменьшение давления с высотой.

Геопотенциальная высота H изобарической поверхности представляет собой отношение геопотенциала Φ к стандартному (нормальному) ускорению силы тяжести $g_0 = 9,8 \text{ м/с}^2$ [4, 5]:

$$H = \frac{\Phi}{g_0} = \frac{1}{g_0} \int_0^z g dz \approx \frac{g}{g_0} z. \quad (2)$$

На практике формула (2) представляется в виде

$$H = \frac{g}{10g_0} z = \frac{g}{98} z, \quad (3)$$

который позволяет получить значение H в геопотенциальных декаметрах (*zn. дам*).

Из выражения (1) с учетом (3) можно записать:

$$\frac{98dH}{gdp} = -\frac{1}{\rho g} \quad \text{или} \quad \frac{98dH}{dp} = -\frac{1}{\rho}. \quad (4)$$

Выражение плотности воздуха через уравнение состояния и разделение переменных в этом уравнении позволяет свести его к дифференциальному уравнению с разделяющимися переменными [2, 3]:

$$dH = -\frac{RT}{98} \frac{dp}{p}, \quad (5)$$

где $R = 287 \text{ Дж/(кг}\cdot\text{К)}$ – газовая постоянная сухого воздуха, T – температура воздуха в кельвинах.

Интегрирование выражения (5) в пределах между основными изобарическими поверхностями p_i и p_{i+1} позволяет получить [1]:

$$H_{i+1} - H_i = -\frac{R}{98} (\ln p_{i+1} - \ln p_i) \bar{T}_m = \frac{R}{98} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}} \bar{T}_m, \quad (6)$$

где \bar{T}_m – средняя абсолютная температура слоя.

Пусть $\bar{T}_m \approx \frac{T_i + T_{i+1}}{2}$ (T_i и T_{i+1} температуры на границах рассматриваемого слоя). Тогда:

$$H_{i+1} - H_i = \frac{273R}{98} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}} + \frac{R}{196} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}} (t_i + t_{i+1}). \quad (7)$$

Введение обозначений

$$A_i = \frac{273R}{98} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}}, \quad B_i = \frac{R}{196} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}}$$

позволяет получить выражение для невязки статистического контроля [1]:

$$\delta_i = H_{i+1} - H_i - A_i - B_i(t_i + t_{i+1}). \quad (8)$$

Эта невязка может быть обусловлена отклонением вертикального профиля температуры от линейного относительно $\ln p$, а также ошибками измерения и округления. Если значение δ_i превышает некоторое допустимое значение $\delta_{i_{\text{доп}}}$, то вероятна грубая ошибка в определении одной из четырех величин: H_i , H_{i+1} , t_i , t_{i+1} . Анализ рассчитанных значений δ_i в слоях между стандартными изобарическими позволяет выяснить, какая из величин является ошибочной, оценить величину этой ошибки и внести соответствующие исправления.

Для расчета численных значений невязок δ_i , необходимо определить среднюю температуру слоя, расположенного между двумя уровнями по двум формулам:

среднего арифметического

$$\bar{T} = \frac{T_i + T_{i+1}}{2}, \quad (9)$$

из уравнения статики (7)

$$\bar{T}_m = \frac{98}{R \ln \frac{p_i}{p_{i+1}}} (H_{i+1} - H_i). \quad (10)$$

Затем необходимо определить численные значения модулей разности между значениями \bar{T} и \bar{T}_m , которые и будут являться значениями невязок δ_i . На основе анализа рассчитанных значений δ_i сделать вывод о наличии статистических ошибок в данных радиозондирования.

Максимальные значения δ_i укажут на слои атмосферы, для которых значения геопотенциальных высот приведены с ошибками. Для этих высот необходимо провести исправление ошибок по одной из формул:

$$\begin{aligned}
 H_i &= H_{i+1} - \frac{R}{98} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}} \frac{T_i + T_{i+1}}{2}; \\
 H_{i+1} &= H_i + \frac{R}{98} \ln \frac{p_i}{p_{i+1}} \frac{T_i + T_{i+1}}{2}.
 \end{aligned}
 \tag{11}$$

При выборе вида формулы (11) следует исходить из того, какой индекс следует придать расчетной высоте i или $i+1$.

Пусть, для примера, необходимо провести выявление и устранение ошибок в данных радиозондирования атмосферы по пункту Москва за 03.00 09.01.18 г., которые в раскодированной форме имеют вид:

p , гПа	925	850	700	500	400	300	200	150	100
T , °C	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	8,1	10,9	20,1	38,5	49,9	50,3	48,5	51,7	56,3
H , гн. дам	75	141	288	527	677	864	998	1317	1578

Результаты расчетов значений температуры по формулам (11), (12) и значения невязок δ_i приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты расчетов

Слой атмосферы, гПа	\bar{T} , K	\bar{T}_m , K	$ \bar{T} - \bar{T}_m $, K
925 – 850	263,5	266,5	3,0
850 – 700	257,5	258,5	1,0
700 – 500	243,7	242,5	1,2
500 – 400	228,8	229,5	0,7
400 – 300	222,9	222,0	0,9
300 – 200	217,5	112,8	104,7
200 – 150	220,2	378,6	158,4

150 – 100	219,8	219,8	0,0
-----------	-------	-------	-----

Анализ проведенных расчетов показывает, что недопустимая ошибка имеется в значении геопотенциальной высоты изобарической поверхности 200 гПа. Пусть $H_i = H_{200}$. Для исправления ошибки в этом случае необходимо воспользоваться формулой (13):

$$H_{200} = H_{150} - \frac{R}{98} \ln \frac{p_{200}}{p_{150}} \frac{T_{200} + T_{150}}{2},$$

$$H_{200} = 1317 - \frac{287}{98} \ln \frac{200}{150} \frac{217,5 + 222,9}{2} \approx 1131 \text{ гн. дам.}$$

Исправленное значение $H_{200} = 1131$ гн. дам существенно отличается от заданного (998 гн. дам) в исходных данных радиозондирования атмосферы.

Таким образом, приведенная модель позволяет своевременно анализировать информацию радиозондирования атмосферы на наличие ошибок и своевременное их устранение, что, в свою очередь, способствует повышению качества дальнейшего ее использования в качестве входного параметра при разработке гидродинамических моделей анализа и прогноза погоды.

Список литературы

- [1] Аргучинцева А.В. Методы статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений. Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 2007. 105 с.
- [2] Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов. М.: Физматлит, 1986. 544 с.
- [3] Владимирский Б.М., Горстко А.Б., Ерусалимский Я.М. Математика. Санкт-Петербург.: Лань, 2002. 955 с.
- [4] Калинин Н.А. Динамическая метеорология: учебник. Пермь: Перм. кн. изд-во, 2009. 256 с.
- [5] Матвеев Л.Т. Основы общей метеорологии. Физика атмосфер. Л.: Гидрометеиздат, 2000. 778 с.

Издательство «НИЦ Вестник Науки»



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

Сборник статей по материалам X международной научно-
практической конференции
г. Самара
18 сентября 2018

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка авторская

Подписано в печать 25.09.2018. Формат 60×84 1/16
Бумага офсетная. Печать плоская. Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 9,3.
Тираж 100 экз. Заказ № 09-01

Отпечатано с готового оригинал-макета в
ООО «НИЦ Вестник науки»