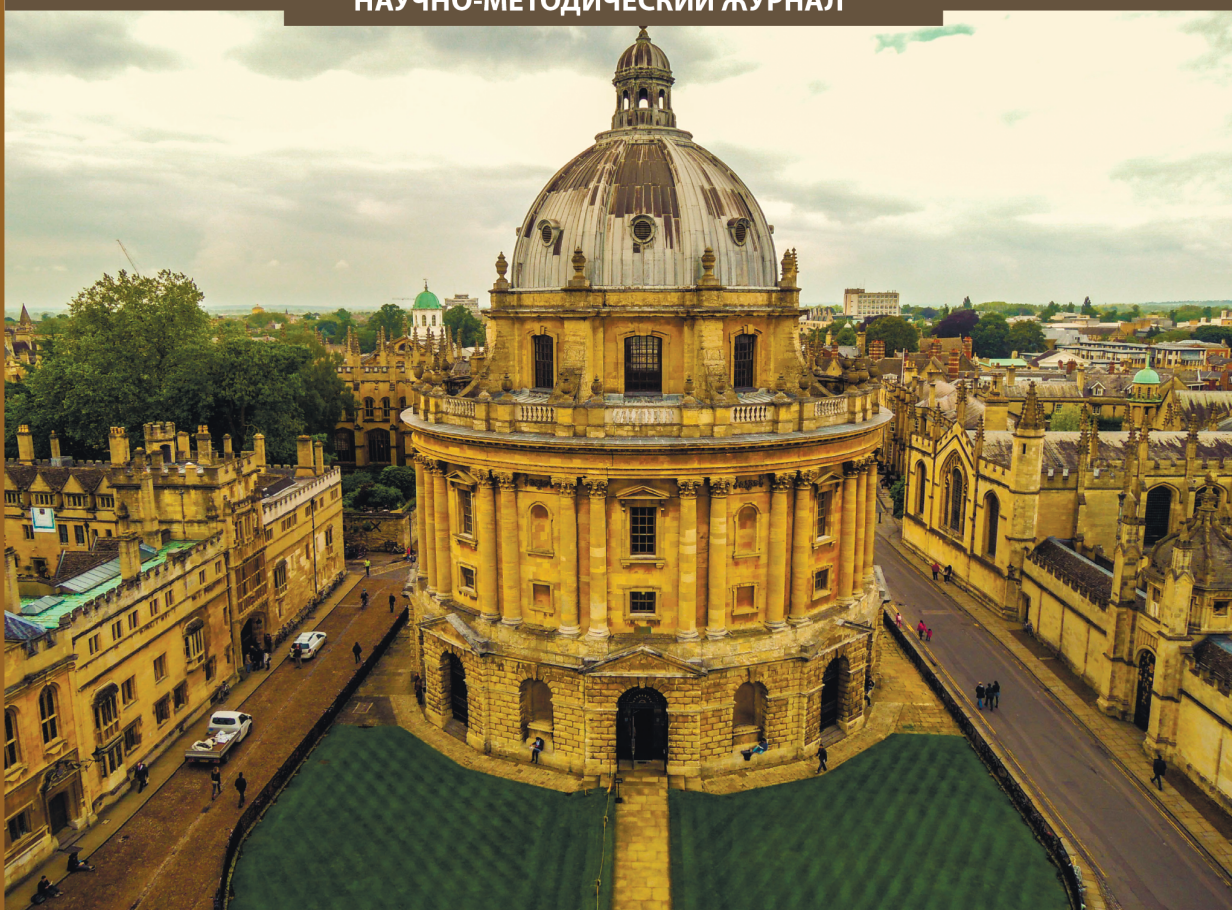


№7(22). ИЮЛЬ 2017



ACADEMY

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ОКСФОРДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (АНГЛИЯ). ОСНОВАН В 1096 ГОДУ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
ЖУРНАЛ: WWW.ACADEMICJOURNAL.RU



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU



РОСКОМНАДЗОР

СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-62019

Google
scholar

ISSN 2412-8236



9 772412 823003

ISSN 2412-8236 (Print)
ISSN 2542-0755 (Online)

Academy

№ 7 (22), 2017

Москва
2017



Academy

№ 7 (22), 2017

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по
надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62019
Издается с 2015 года

Подписано в печать:
07.07.2017
Дата выхода в свет:
10.07.2017

Формат 70х100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,42
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 1275

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
строение 8

**Территория
распространения:
зарубежные страны,
Российская Федерация**

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакиев И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кивкидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянц К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (канд. экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Пучилян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.

<http://academicjournal.ru/> e-mail: info@p8n.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале
Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

Содержание

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
<i>Сухарев И.Г.</i> СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА.....	6
<i>Нормуминов Б.А.</i> УРАВНЕНИЕ РАЗВЕТВЛЕНИЯ С СИММЕТРИЕЙ ПЛОСКИХ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ГРУПП.....	16
<i>Стаценко И.Е.</i> СВОЙСТВО ВЫРОЖДЕННОСТИ КВАДРАТНЫХ МАТРИЦ, СОСТАВЛЕННЫХ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ.....	17
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
<i>Жуков А.В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ ПЕРКОЛЯЦИИ.....	20
<i>Коноплев А.Л.</i> ОБРАБОТКА ДАННЫХ GPS ПРИЕМНИКОВ STRATUS	22
<i>Семенченко И.Ю., Медведева М.С.</i> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИБРАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ	25
<i>Шурхаленко П.Г.</i> МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ДИНАМИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЕМЫМИ ПРИОРИТЕТАМИ	29
<i>Шаповаленко Я.И.</i> АЭС. АЛЬТЕРНАТИВА ИЛИ КАТАСТРОФА.....	31
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	33
<i>Семенова Н.А., Кутаева Т.Н.</i> АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	33
<i>Giyazova N., Ostonov M.</i> ANALYSIS OF FOOD PRODUCTION IN BUKHARA REGION.....	40
<i>Turobova H., Yokubov D.</i> THE OPPORTUNITIES OF DEVELOPING THE AGRO-FOOD COMPLEX	42
<i>Глинских И.Е.</i> СТАНКОСТРОЕНИЕ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	44
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	47
<i>Адибежан О.А.</i> ПОКУПНО-ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВОМ НА РАССТОЯНИИ	47
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	55
<i>Sultanov B.R.</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE LEXICAL UNITS EXISTING IN ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES	55
<i>Султанов Б.Р.</i> РОЛЬ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В ЛЕКСИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА.....	56
<i>Sultanov B.R.</i> THE FUNCTIONALITY OF PHRASEOLOGICAL UNITS AND THEIR USAGE	58
<i>Sultanov B.R.</i> FORMING SPELLING SKILLS OF YOUNGER LEARNERS WITHIN COMMUNICATIVE APPROACH.....	59

<i>Мурзагалиева Т.Е.</i> ЗАИМСТВОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖУРНАЛИСТОВ	61
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ	64
<i>Азизов Ш.К.</i> КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛАНДШАФТОВ И РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА	64
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	72
<i>Петина М.М.</i> К ВОПРОСУ ОБ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТИТУЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ФРАНЦИИ В РОССИЙСКУЮ СУДЕБНУЮ СИСТЕМУ	72
<i>Царева А.Ф.</i> ВЫБОР ПРАВА ДЛЯ ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОГОВОРОВ	74
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	77
<i>Эгамбердиева М.Х.</i> ТОЛЕРАНТНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН	77
<i>Бекетова Г.К., Байманова А.Е., Жакупова Г.Ж., Казагачев В.Н.</i> МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ВИД ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ	80
<i>Экперова И.К.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ.....	83
<i>Нормуминов Б.А.</i> ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	85
<i>Москвитина И.В.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	87
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	92
<i>Давлатов С.С., Жураева Ф.Ф., Юсупалиева К.Б.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ	92
<i>Фозилов У.А.</i> О ПРОБЛЕМЕ СКУЧЕННОСТИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ	94
<i>Ярунова В.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ	97
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	100
<i>Щупакова Ю.И., Сенина А.А., Петрова Ю.В.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ В СОВРЕМЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ.....	100
<i>Щупакова Ю.И., Сенина А.А., Петрова Ю.В.</i> ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОВЕЧЬЕГО МОЛОКА	102
<i>Щупакова Ю.И., Сенина А.А., Петрова Ю.В.</i> ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БАРАНИНЫ	105
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	109
<i>Соколова Ю.Н.</i> УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР»	109

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	112
--------------------------------	------------

<i>Zhigaleva Yu.E.</i> SWEDEN’S FEMINIST FOREIGN POLICY: A NEW APPROACH TO INTERNATIONAL RELATIONS?	112
--	-----

СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Сухарев И.Г.

Сухарев Илья Георгиевич – кандидат технических наук,
заместитель директора,
ООО «Эспиро», г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрена модель внутреннего строения вселенной, как композиции множественных интерференций. Модель использована для анализа орбит планет Солнечной системы и системы спутников Урана. Построена моделирующая функция орбитальных каналов планет и спутников. Используемая моделирующая функция дает подтверждение предположению формирования Солнечной системы как многоволновой интерференционной картины.

Ключевые слова: эволюция вселенной, единый волновой фронт, спиральная галактика, квазар, физика времени, многоволновая интерференция, пояс астероидов, люки Кирквуда, пояс Койпера.

В статье [1] был кратко сформулирован ряд тезисов, позволяющих по-новому взглянуть на модель нашего мироустройства. Опираясь на них, была дана физическая интерпретация Третьего закона Кеплера, указана область его применения в классическом варианте и сформулировано его обобщение применительно к вычислению скоростей удаленных объектов галактик. Следуя далее выбранным путем, применим те же подходы к анализу устройства и самоорганизации Солнечной системы.

Интерференция. Основной механизм, объясняющий существование, эволюцию и движение космических объектов, заключается в формировании многоволновых устойчивых интерференционных картин внутри Единого волнового фронта [1]. Рассмотрим сначала собственно интерференцию, как физическое явление.

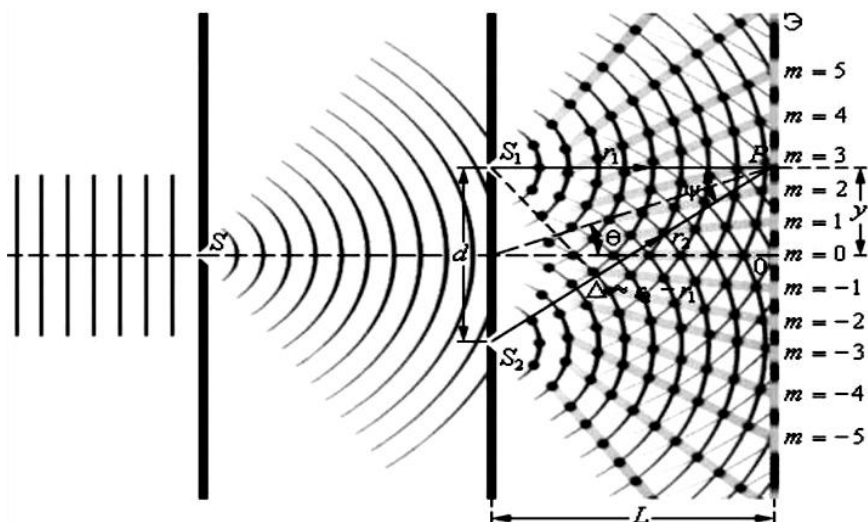


Рис. 1. Опыт Томаса Юнга по интерференции света

Если с должным вниманием отнестись к формированию известной интерференционной картины по опыту Томаса Юнга (Thomas Young), рис. 1 [2], то можно заметить ряд интересных фактов. Во-первых, на рис.1 видно, как волновой фронт от источника S, сталкиваясь с неоднородностями пространства в виде экрана с двумя отверстиями S_1 и S_2 , формирует в своем теле интерференционную картину. При

этом реализуется принцип Гюйгенса, согласно которому любая часть волнового фронта является источником вторичных волн (такими источниками становятся две области волнового фронта, достигшие отверстий). Далее видно, что на экране (а это временной срез волнового фронта) происходит фокусировка волн в точках, обозначенных литерами m , а в самом волновом фронте имеют место устойчивые разбегающиеся друг от друга интерференционные максимумы. Иными словами, видно, что система неоднородностей, которую пересекает волновой фронт, способна вызвать формирование в его теле систему устойчивых в продольном направлении фокусировок. Еще можно заметить, что сам волновой фронт относительно первичного источника S состоит после взаимодействия с неоднородностями пространства, как из волн, распространяющихся вдоль радиус-вектора, так из составляющих, перемещающихся перпендикулярно ему (явление известное как дифракция). В земных условиях дифракция обеспечивает загоризонтное распространение волн, а в свободном пространстве будет наблюдаться расширение телесного угла распространения волнового фронта. Если же представить, что наш волновой фронт мы наблюдаем на расстоянии от источника S в 13.7 миллиарда световых лет, то за счет множественной дифракции первоначальный ограниченный телесный угол исходной интерферирующей волны, может занять все 360° . В этот момент волновой фронт, первоначально описывающийся как поверхность сферы, начинает оформляться как трехмерное тело, как, например, как тело нашей вселенной, с динамическими границами. При этом возможны вторичные интерференции, когда первичные фокусировки, пройдя достаточный угол поперек сферы волнового фронта, начнут взаимодействовать с подобными себе фокусировками, прошедшими вдоль радиус-вектора или встречным путем. В результате в теле волнового фронта, а по существу уже в теле вселенной, будут возникать множественные вихревые трехмерные образования. Они известны нам как спиральные галактики, рис. 2 [3].



Рис. 2. Спиральная галактика NGC 4622. Фото космического телескопа «Хаббл»

Уместно будет сказать, что относительно «молодой» возраст спиральных рукавов галактик и относительно небольшое число витков спиралей может быть объяснено именно тем, что на замыкание сферы волнового фронта и формирование его трехмерности понадобилось немалое время. Также можно понять, почему центральное звездное скопление («балдж») некоторых галактик состоит из звезд, возраст которых почти сопоставим с возрастом Вселенной, - эти объекты сформировались как радиально распространяющиеся фокусировки. Кроме радиально распространяющихся фокусировок, волновой фронт содержит распространяющиеся энергетические провалы (на экране, рис. 1, эти области отмечены черным цветом, промежутки между литерами m). Понятно, что галактики без центрального скопления звезд, но с центральным невидимым энергетическим провалом, также имеют право на существование, будучи сформированы только вихрями поперечных волн. Такова, например, наша Галактика.

Вселенная, согласно предлагаемой модели, является порождением дифракционного процесса Единого волнового фронта, заполненная трехмерными интерференциями. Она продолжает движение в пространстве космоса со скоростью, близкой к скорости света и имеет условные динамические границы. Существование границ вселенной обусловлено тем, что волновой фронт, касаясь областей с неструктурированной плазмой, замедляет свое движение, одновременно вовлекает частицы плазмы в движение, используя их как строительный материал и структурируя его в соответствии с уже существующими интерференциями. Первоначально волновой фронт содержит радиально распространяющиеся фокусировки. Именно они начинают структурировать плазму в теле молодого волнового фронта в другие хорошо известные сборки – квазары, рис. 3 [4], имеющие ярко выраженные радиальные оси.



Рис. 3. Квазар (англ. quasar – сокращение от QUASi stELLAR radio source)

Замедленные волны, продолжая свою работу с частицами плазмы, имеют смысл ретроградных для последующих набегающих прямых волн. Если слой плазмы достаточно плотный, то происходит отражение от него. В любом случае этот процесс формирует условную границу вселенной, а сама она постоянно насыщена прямыми и

ретроградными волнами. Рассуждая о навигации в пределах вселенной, индикация существенного превышения первого типа волн над вторым может говорить о близости к границе вселенной. Процесс формирования границ вселенной является дополнительным к дифракционному, вместе с которым завершается формирование вселенной как трехмерного тела. Само же движение вселенной порождает явление, известное нам как время.

Несмотря на сформированное трехмерное тело, наша вселенная все еще продолжает расширяться, что фиксируется в виде красного смещения спектров звезд, принадлежащих различным радиальным фокусировкам. Однако, запущенный механизм множественных интерференций, подразумевает, что в теле вселенной постоянно происходят локальные самофокусировки электромагнитных полей, и сама вселенная в целом уже является глобальной интерференционной картиной. В таком случае не исключен вариант перехода от расширения к самофокусировке самой вселенной с результатом повторения «большого взрыва наоборот», и, разумеется, с последующим рождением нового Единого волнового фронта и новой вселенной.

Итак, это был разбор классического случая когерентной интерференции. Исходной рабочей гипотезой допускается возможность формирования в теле Единого волнового фронта динамически устойчивых трехмерных многоволновых интерференционных картин. В пользу верности этой гипотезы можно привести ряд доводов. Во-первых, не вызывает сомнений возможность формирования интерференций синхронизированным множеством волн кратных частот. Во-вторых, если допустить, что источник S, рис. 1, излучает весь мыслимый диапазон волн, то радиальные фокусировки все равно будут образовываться там, где будут выполняться условия равенства пройденных электрических длин. В предельном случае такое условие может быть выполнено для всего спектра излученных волн. В реальности, радиальные фокусировки будут существенно модулированы по интенсивности в зависимости от расстояния от источника. Это, в частности, означает и объясняет, что первоначально сверхмощные сборки волн (такие, как квазары), возникшие в периоды наивысшей «собранности» радиальных фокусировок и высокой плотности потока мощности самого волнового фронта, будут со временем распадаться и трансформироваться в другие, например, в спиральные галактики. Далее, излученные волны не обязательно могут быть когерентными, в [5] теоретически и экспериментально доказано существование некогерентной интерференции. В ряду доводов стоят также результаты работы [1], в которой на основании принятой гипотезы, решена проблема несовпадения скоростей дальних объектов галактик с расчетами по Кеплеру.

Следуя далее циклами уточнения гипотезы, анализа, синтеза и практической проверки, покажем, что Солнечная система может рассматриваться как структура, сформированная многоволновой интерференцией в теле Единого волнового фронта.

Солнечная система. Даже поверхностный взгляд на ближайший к нам фрагмент Мировстройства выявляет ряд удивительных фактов. Первый факт можно определить, как Иерархию волновых сборок: спутники находятся на орбитах, связанных с планетами, планеты со своими спутниками находятся на орбитах, связанных с Солнцем и, далее, - Солнечная система в целом является составной частью Галактики. Второй факт - сборки, входящие в иерархию, обладают качеством устойчивости. Третий факт, - нельзя не заметить, что в характеристиках орбит спутников и планет и в их движении имеет место где-то явная, а где-то до поры скрытая упорядоченность. Желание понять ее грело всех, начиная от древних звездочетов и астрологов до современных исследователей. В свое время три закона Кеплера позволили достаточно точно вычислять положение и орбиты планет, но вопрос, почему именно такие радиусы орбит имеют планеты и спутники, остается открытым. Конечно, нельзя пройти мимо многочисленных попыток построить ту или иную систему, объясняющую именно такое расположение планет. В числе первых и самых известных, - правило Тициуса-Бодде (Titius-Bode) [6].

«Тициуса-Бодэ правило, эмпирическое правило (иногда неправильно называемое законом), устанавливающее зависимость между расстояниями планет от Солнца. Правило было предложено И.Д. Тициусом в 1766 и получило всеобщую известность благодаря работам И.Э. Бодэ в 1772. По Т.-Б. правилу, выраженные в астрономических единицах расстояния Меркурия, Венеры, Земли, Марса, средней части кольца малых планет, Юпитера, Сатурна, Урана и Плутона от Солнца (Нептун выпадает из этой зависимости) получаются следующим образом. К каждому числу последовательности 0, 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, 384, образующей, начиная с 3, геометрическую прогрессию, прибавляется число 4, а затем все числа делятся на 10. Полученная новая последовательность чисел: 0,4; 0,7; 1,0; 1,6; 2,8; 5,2; 10,0; 19,6; 38,8 с точностью около 3% представляет расстояния от Солнца в астрономических единицах перечисленных тел Солнечной системы. Удовлетворительного теоретического объяснения этой эмпирической зависимости не имеется».

Результаты вычислений по правилу Тициуса-Бодэ можно свести в табл. 1.

Таблица 1. Расстояния планет от Солнца по правилу Тициуса-Бодэ

Номер планеты	Название планеты	n	Истинное расстояние от Солнца, а.е.	Расстояние по расчетам Тициуса, а.е.
1	Меркурий	-	0,39	0,4
2	Венера	0	0,72	0,7
3	Земля	1	1,0	1,0
4	Марс	2	1,52	1,6
5	-	3	-	2,8
6	Юпитер	4	5,2	5,2
7	Сатурн	5	9,54	10,0

Понятно, что некий порядок в этом правиле есть, но как-то в скобках замечается, что из него явно выпадает Нептун и никак не удастся этот порядок объяснить. К тому же правило не применимо к спутникам планет.

Сделаем такую же попытку с применением **концепции бегущих волн**. В основу построения положим все тот же механизм образования интерференционных сборок, формируемых волнами разных частот внутри тела единого волнового фронта. Только в отношении планет Солнечной системы надо добавить, что они формируются как сборки волн не только тех, что породили и питают само Солнце (порождающие волны), но и собственных волн, трансформированных и излучаемых Солнцем. Солнце при этом является одним из интерференционных фокусов и объемом, насыщенным плазмой. Уместно будет отметить закономерность того, что Кеплер своим первым законом (Kepler's First Law) определил местоположение Солнца в общем оптическом фокусе планет [7]: «Каждая планета Солнечной системы обращается по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце». Надо иметь в виду, что собственные волны, излучаемые Солнцем, имеют вид сферических расходящихся волн, тогда как порождающие волны по отношению к точке их фокусировки, то есть к Солнцу, имеют вид сходящихся сферических волн. Соответственно, первое, что можно уверенно предполагать, - орбиты планет формируются пространственно-временным сложением порождающих волн и собственных волн Солнца и соответствуют устойчивым концентрическим узлам получающейся интерференционной картины. Второе, что можно предположить исходя из наблюдаемой иерархичности структуры Солнечной системы, - планеты также являются сборками, имеющими собственные излучения. Сложность заключается в том, что мы не знаем ни частот волн порождающих, ни частот волн Солнца, ни частот планет, участвующих в формировании интерференционной картины. Однако, если мы предполагаем, что Солнце является фокусом интерференции, то в спектре волн переизлученных обязательно будет

присутствовать спектр или состав волн порождающих, и по крайней мере этим составом волн должно формироваться нечто подобное картине стоячих волн. Попробуем проверить эти предположения простым моделированием. Для этого составим функцию в виде суммы модулей гармоник, полупериодами которых являются расстояния между орбитами соседних планет и примем, что амплитуды волн, излучаемых Солнцем, начиная с первого сформировавшегося максимума, убывают обратно пропорционально расстоянию от Солнца. В основу такого моделирования заложено также предположение, что волны, излучаемые Солнцем, имеют длины волн, упорядоченные в соответствии со структурой пространства, а эта упорядоченность должна проявиться в построении орбит планет. Результат моделирования представлен на рис. 4. Цифрами на рис. 4 обозначены порядковые номера планет, начиная с Меркурия (1) и заканчивая Нептуном (8), цифрами по оси X обозначено расстояние в а.е. от начала координат, т.е. от центра Солнца.

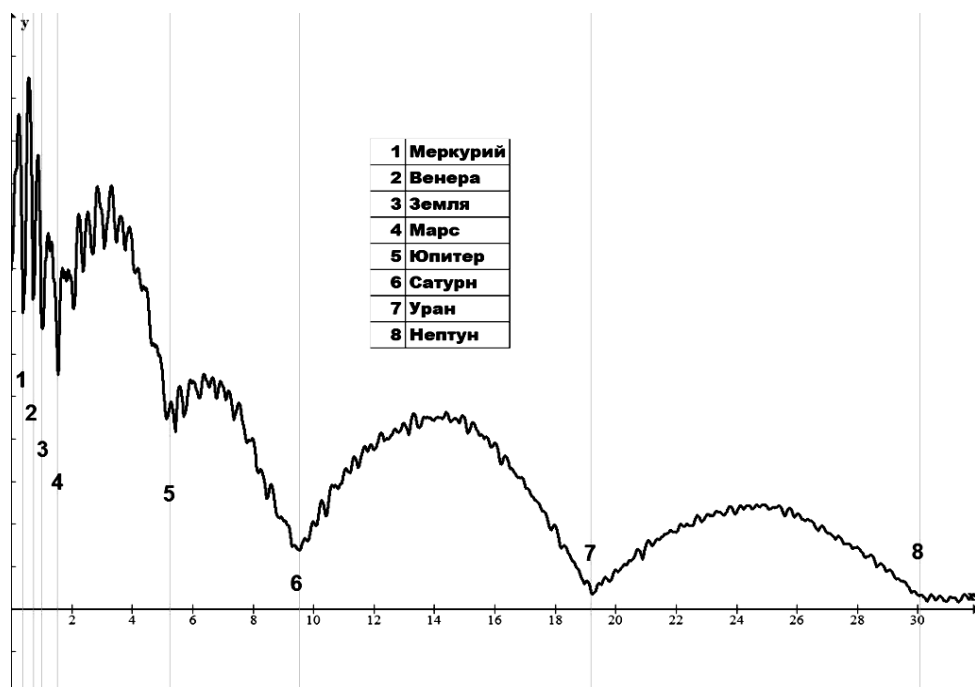


Рис. 4. Функция, моделирующая потенциальные каналы планет солнечной системы

Построенная моделирующая функция дала четко прорисованные узлы (локальные минимумы) в местах, соответствующих орбитам планет, чем подтверждается возможность формирования устойчивой интерференционной картины суммой волн разных частот. Также подтверждается предположение об упорядоченном составе волн, формирующих интерференционную картину, то есть входящие в моделирующую функцию гармоники, отвечающие за «свое» расстояние между узлами (между орбитами соседних планет), не только успешно отображают «свой» участок, не конфликтуют с другими волнами, но и дают вклад в формирование общей картины. При этом узлы этой картины исполняют роль своеобразных потенциальных ям, вернее сказать – каналов, «удерживающих» планеты на своих орбитах.

Пояс астероидов. Второй интересный момент моделирования выявляется при более тщательном рассмотрении промежутка между Марсом и Юпитером. На рис. 4 видно, что там сформирован ряд неглубоких потенциальных каналов, которые могли бы удерживать объекты, более мелкие, чем планеты. Как известно, именно в этой области расположен пояс астероидов. Рассмотрим эту область более подробно, рис. 5.

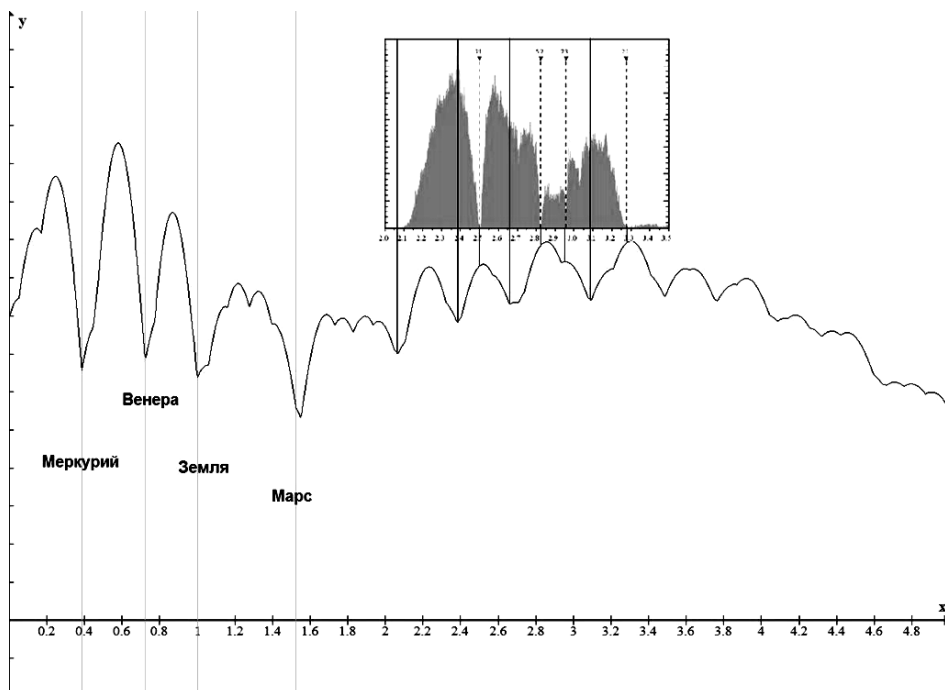


Рис. 5. Моделирующая функция и гистограмма плотности пояса астероидов

На рис. 5 с графиком моделирующей функции совмещена гистограмма плотности распределения астероидов, в которой наиболее интересными являются провалы, называемые по имени открывателя «люками Кирквуда» (Kirkwood gap) [8]. Интересно то, что провалы практически соответствуют максимумам моделирующей функции, а минимумы (потенциальные каналы) - наибольшей плотности астероидов. Таким образом, моделирующая функция обозначила своими узлами (минимумами) не только расположение орбит всех планет, но и максимумы и минимумы плотности в поясе астероидов. Дополнительно можно обратить внимание на то, что в целом, в области пояса астероидов, огибающая моделирующей функции имеет максимум. То есть в этой области нет условий для удержания планеты, подобной Земле или Марсу. Если рассматривать гипотезу о нахождении там в прошлом планеты Фазтон, то видно, что, либо там ее не было, либо произошло катастрофическое изменение спектра волн, формировавших сборку.

Пояс Койпера. Не очень давно Плутон считался полноценной 9-й планетой Солнечной системы, пока не выяснилось, что он принадлежит многочисленным транснептуновым объектам, объединенных общим названием «пояс Койпера» (Kuiper belt) [9]. Рассмотрим теперь продолжение моделирующей функции (рис. 4) за пределы орбиты Нептуна и наложим на нее в соответствующем масштабе диаграмму плотности распределения описанных к настоящему времени объектов пояса Койпера [10] также как это было сделано при рассмотрении области пояса астероидов. В результате имеем рис. 6.

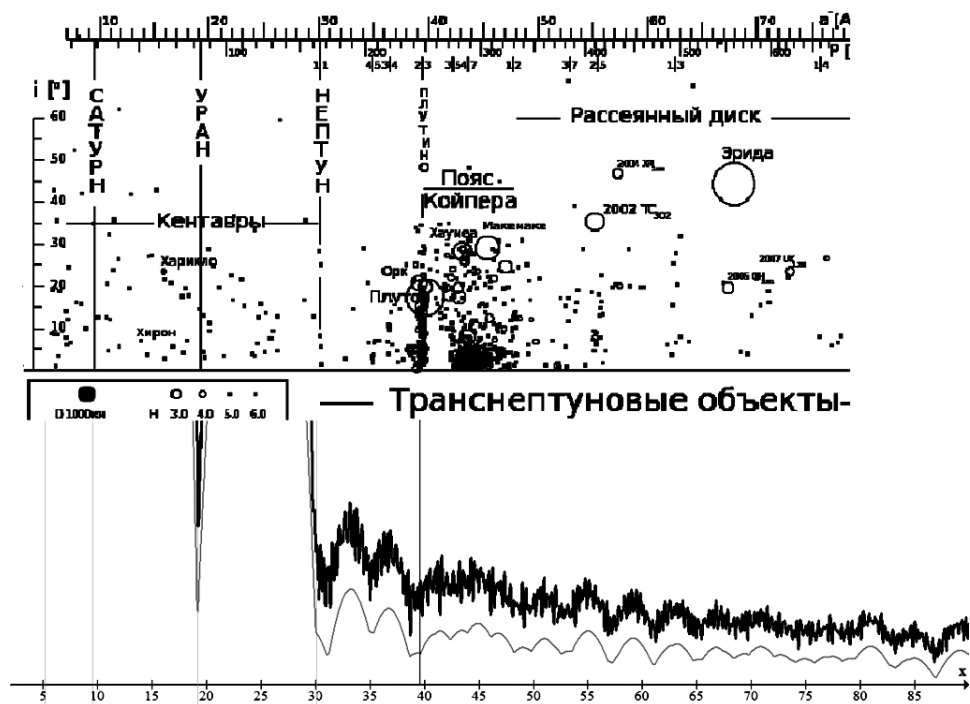


Рис. 6. Моделирующая функция и транснептуновые объекты

Из рис. 4 видно, что наиболее многочисленная и плотная группа карликовых планет, в которую входит и Плутон, соответствует одному из следующих за орбитой Плутона узлов моделирующей функции.

Ниже на рис. 7 и 8 представлена моделирующая функция для ближайших к Урану 18 спутников. На рис. 7 показана область расположения всех 18 спутников, а на рис. 8 – более подробная картина для первых 13 спутников (Параметры орбит спутников Урана взяты из [11]). Из рис. 7 и 8 видно, что метод формирования моделирующей функции также работает и для 18 спутников Урана. В рамках рассматриваемой концепции это может означать, что функции планет в формировании орбит спутников аналогичны функции Солнца в отношении планет.

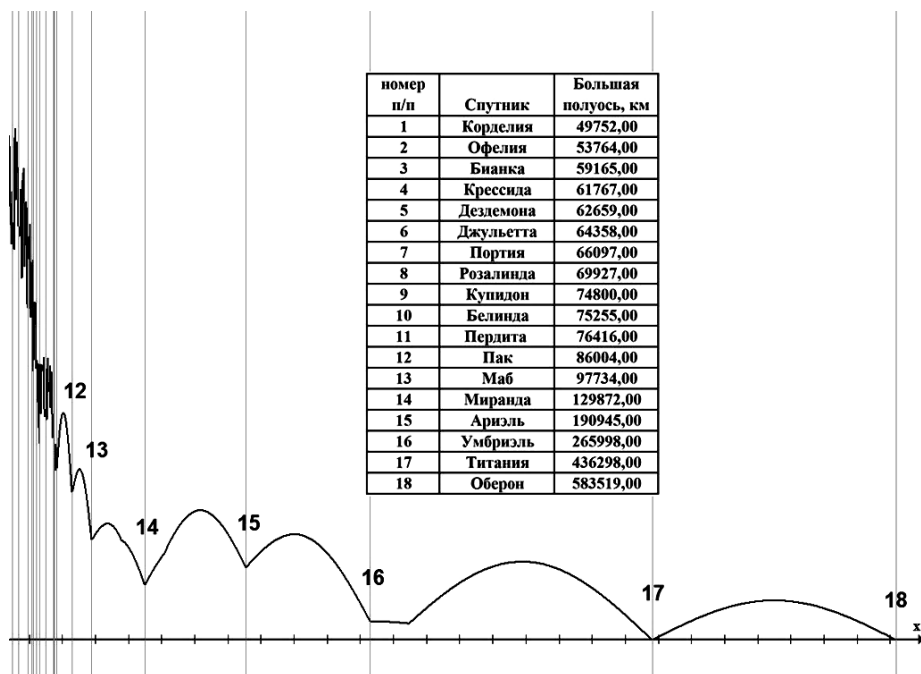


Рис. 7. Моделирующая функция для спутников Урана с 12 по 18-й

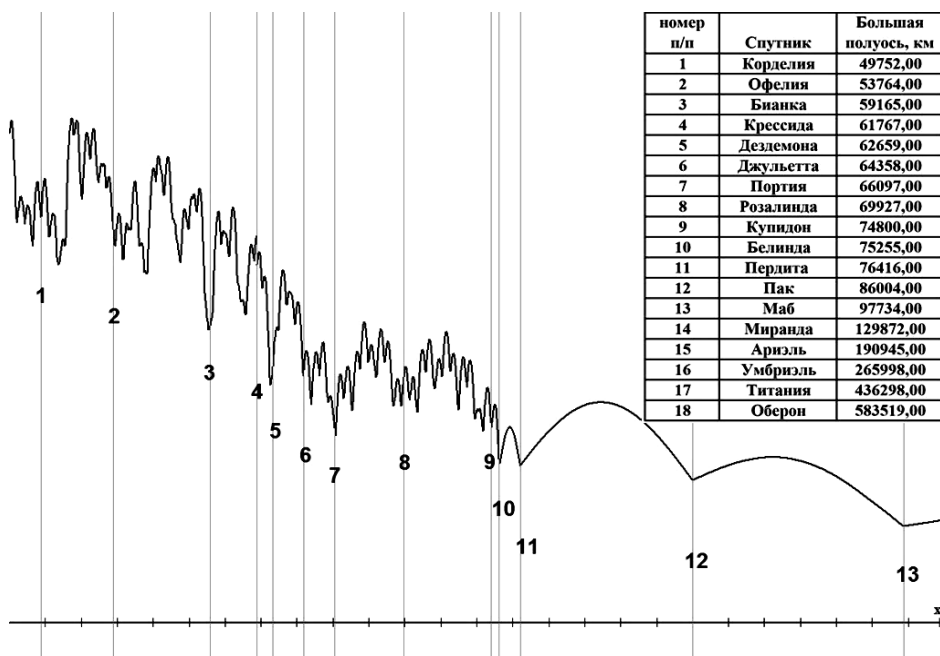


Рис. 8. Моделирующая функция для спутников Урана с 1 по 13-й

Проведенное моделирование позволяет сделать ряд выводов и предположений.

1. Моделирование подтверждает возможность формирования устойчивых многочастотных интерференционных картин, формирующих потенциальные каналы – орбиты планет и спутников.

2. Факт совпадения потенциальных каналов между орбитами Марса и Юпитера с областями концентрации объектов пояса астероидов говорит о том, что полученная

моделирующая функция позволяет искать и изучать еще не найденные объекты в области других потенциальных каналов.

3. Можно практически утверждать, что потенциальные каналы имеются у всех планет, в том числе и тех, у которых нет спутников.

4. Следует искать и изучать свойства потенциальных каналов вокруг планет с целью размещения на соответствующих им орбитах искусственных спутников, т.к. такое их положение значительно уменьшит затраты на коррекции орбит.

Список литературы

1. *Сухарев И.Г.* Третий закон Кеплера // Academy. № 6 (21), 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://academicjournal.ru/index.php/> (дата обращения: 21.06.2017).
2. Wikipedia. Young's interference experiment. [Electronic resource] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Young%27s_interference_experiment/ (date of access: 21.06.2017).
3. Природа. № 10, 2003 г. Куда направлены спиральные рукава галактик? В.Г. Сурдин, кандидат физико-математических наук. Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга (МГУ) Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vivovoco.astronet.ru/vv/journal/nature/10_03/surdin.htm/ (дата обращения: 21.06.2017).
4. Quasar.by. Новости астрономии и космоса. [Electronic resource]. URL: http://quasar.by/news/chto_takoe_kvazar/2016-08-13-644/ (date of access: 21.06.2017).
5. Явление некогерентной интерференции сигналов. Кликушин Юрий Николаевич, Кошеков Кайрат Темирбаевич, Горшенков Анатолий Анатольевич. КиберЛенинка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/yavlenie-nekogerentnoy-interferentsii-signalov/> (дата обращения: 21.06.2017).
6. Wikipedia. Titius–Bode law. [Electronic resource] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Titius%E2%80%93Bode_law/ (date of access: 21.06.2017).
7. Kepler's Laws. June 11, 2013 by Brian Ventрудо. Kepler's First Law. [Electronic resource] URL: <http://oneminuteastronomer.com/8626/keplers-laws/> (date of access: 21.06.2017).
8. Kirkwood gap. [Electronic resource]. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Kirkwoodgap/> (date of access: 21.06.2017).
9. Kuiper belt. [Electronic resource]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Kuiper_belt/ (date of access: 21.06.2017).
10. *Borisenko Kirill.* TheTransneptunians 73AU.svg., CC BY-SA 3.0. [Electronic resource]. URL: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=39173494/> (date of access: 21.06.2017).
11. Спутники Урана. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/uranus/uran_03.htm/ (дата обращения: 21.06.2017).

УРАВНЕНИЕ РАЗВЕТВЛЕНИЯ С СИММЕТРИЕЙ ПЛОСКИХ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ГРУПП

Нормуминов Б.А.

Нормуминов Баходир Аишурович - ассистент,
кафедра высшей математики,

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: уравнение разветвления (УР) в теории ветвления решений нелинейных уравнений эквивалентно [1] исходной нелинейной задаче, структура их множеств малых решений в окрестности точки ветвления одинакова. Возникающая задача построения общего вида УР по допускаемой им группе симметрии решается на основе методов группового анализа дифференциальных уравнений [2] (см. [3, 4]). В математической физике нередко встречаются задачи теории ветвления с симметрией плоских кристаллографических групп. Примером могут служить задачи о тепловой конвекции в жидкости, при разыскании разветвляющихся периодических решений с симметрией прямоугольной, треугольной или гексагональной решёток. В работе исследованы различные вырожденные случаи в указанной ситуации.

Ключевые слова: гексагональной решётки, многообразия, системы разветвления.

УДК 3054

Для определенности рассмотрим случай гексагональной решётки для $\dim \mathcal{N}(\mathcal{B})=6$. Тогда $UPf_j(\xi, \varepsilon)=0$; $j=\overline{1,6}$ допускает группу симметрии шестиугольника (принято соглашение нумеровать элементы φ_j базиса в $\mathcal{N}(\mathcal{B})$ и отвечающие им векторы ℓ_j обратной решётки так, что если вектору ℓ отвечает нечетный номер, то вектору $-\ell$ ставится в соответствие последующий чётный номер):

$$(A_g \xi, \varepsilon) = A_g(\xi, \varepsilon), \quad f_{2k}(\xi, \varepsilon) = f_{2k-1}(\xi, \varepsilon) \quad (\xi = A_g \xi, \hat{f} = A_g f) \quad (1)$$

где A_g – группа симметрии гексагональной решётки, т.е. сдвиги

$$\begin{aligned} & \text{diag} \left\{ \xi_1 \exp i(la_1 + \sqrt{3}ma_2), \xi_2 \exp[-i\alpha(la_1 + \sqrt{3}ma_2)], \xi_3 \exp \frac{i\alpha}{2}[(l+3m)a_1 + \right. \\ & \left. 3-l+ma_2], \xi_4 \exp[-i\alpha 2l+3ma_1+3-l+ma_2], \xi_5 \exp i\alpha 2-l+3ma_1-3(l+m)a_2, \right. \\ & \left. \xi_6 \exp \frac{i\alpha}{2}(-i\alpha 2-l+3ma_1-3l+ma_2) \right\}, \quad (2) \end{aligned}$$

(l и m одинаковой четности, для простоты $l=m=1$) и подстановки

$$P_1=(12)(34)(56), P_2=(12)(35)(46), P_3=(125246), P_4=(13)(24)(56), P_5=(145)(236), P_6=(14)(23), P_7=(154)(253), P_8=(15)(26), P_9=(26)(25)(36), P_{10}=(264253), P_{11}=(34)(45) \quad (3)$$

Базис инвариантов группы (2),(3) в пространстве векторов $(\xi_1, \dots, \xi_6; f_1, \dots, f_6)$ стоит выбрать в виде

$$I_j(\xi, f) = \frac{f_j}{\xi_j}, \quad j = \overline{1,6}; \quad I_{6+k}(\xi) = \xi_{2k-1} \xi_{2k}, \quad k = \overline{1,3}, \quad (4)$$

$$I_{10}(\xi) = \xi_1 \xi_4 \xi_5; \quad I_{11}(\xi) = \xi_2 \xi_3 \xi_6 \quad (5)$$

Где $I_{10}(\xi) \cdot I_{11}(\xi) = I_7(\xi) I_8(\xi) I_9(\xi)$

По теореме [2] о представлении инвариантного многообразия

$F: f-f(\xi, \varepsilon)=0$, первое уравнение системы разветвления имеет вид

$$\begin{aligned}
f_1(\xi, \varepsilon) &= C_0(\varepsilon)\xi_1 + \sum_{p_{\alpha}, q_{\beta}} C_{p_{\alpha}, q_{\beta}}(\varepsilon)(\xi_1\xi_2)^{p_1}(\xi_3\xi_4)^{p_2}(\xi_5\xi_6)^{p_3}[\xi_n(\xi_1\xi_4\xi_5)^{q_1}(\xi_2\xi_3\xi_6)^{q_2}]^{out} \\
&= \xi_1 \sum_{|p_{\alpha}| \geq 0} C_{p_{oc}0}(\varepsilon)(\xi_1\xi_2)^{p_1}(\xi_3\xi_4)^{p_2}(\xi_5\xi_6)^{p_3} \\
&+ \sum_{p_{\alpha}, k > 0} C_{p_{\alpha}k}(\varepsilon)(\xi_1\xi_2)^{p_1}(\xi_3\xi_4)^{p_2}(\xi_5\xi_6)^{p_3}\xi_1^{k-1}(\xi_5\xi_6)^{k+1} \\
&+ \sum_{p_{1,k} > 0} C_{p_{\alpha}k}^{(1)}(\varepsilon)(\xi_1\xi_2)^{p_1}(\xi_3\xi_4)^{p_2}(\xi_5\xi_6)^{p_3}\xi_1^{k+1}(\xi_4\xi_5)^k = 0
\end{aligned}$$

Остальные пять уравнений находятся из условия симметрии относительно подстановок: $f_{k+1}(\xi, \varepsilon) = P_{2k}f_1(\xi, \varepsilon) = f_1(P_{2k}(\xi), \varepsilon) = 0 \quad k = \overline{1,5}$
 $f_{k+1}(\xi, \varepsilon) = P_{2k-1}f_1(\xi, \varepsilon) = f_1(P_{2k-1}(\xi), \varepsilon) = 0 \quad k = \overline{1,5}$
Здесь символ $[...]^{out}$ означает факторизацию выражения внутри скобки по связи (5).

Список литературы

1. Вайнберг М.М., Треногин В.А. Теория ветвления решений нелинейных уравнений. М. Наука, 1989. 526 с.
2. Овсянников Л.В. Групповой анализ дифференциальных уравнений. М: Наука, 1976. 400 с.
3. Логинов Б.В. «Теория ветвления решений нелинейных уравнений в условиях групповой инвариантности». Ташкент.: Фан, 1985. 184 с.

СВОЙСТВО ВЫРОЖДЕННОСТИ КВАДРАТНЫХ МАТРИЦ, СОСТАВЛЕННЫХ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ Стаценко И.Е.

Стаценко Иван Евгеньевич – студент,
кафедра внутризаводского оборудования и автоматики,
Армавирский механико-технологический институт (филиал)
Кубанский государственный технологический университет, г. Армавир

Ключевые слова: квадратные матрицы, вырожденность, последовательность.

Целью моего научного исследования являются различные числовые последовательности, применяемые в исследуемой работе.

Матрица - математический объект, записываемый в виде прямоугольной таблицы элементов кольца или поля, которая представляет собой совокупность строк и столбцов, на пересечении которых находятся ее элементы. Квадратная матрица – это матрица, число строк которой равно количеству столбцов [1].

Рассмотрим первую самую простую – арифметическую погрешность. В среде MathCad записываем квадратную матрицу А, имеющую 5 строк и 5 столбцов. В нее записываем элементарную арифметическую прогрессию с первым членом прогрессии $A_{11}=1$, а шаг прогрессии $d=1$.

$$A := \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 6 & 7 & 8 & 9 & 10 \\ 11 & 12 & 13 & 14 & 15 \\ 16 & 17 & 18 & 19 & 20 \\ 21 & 22 & 23 & 24 & 25 \end{pmatrix} \quad |A| = 0$$

Итак, в результате определитель матрицы A равен 0.

Далее составим и рассмотрим матрицу B, заполненную элементами геометрической прогрессии. Пусть она имеет 4 строк и столбцов. Первый член B1=1, а знаменатель q=2.

$$B := \begin{pmatrix} 1 & 2 & 4 & 8 \\ 16 & 32 & 64 & 128 \\ 256 & 512 & 1024 & 2048 \\ 4096 & 8192 & 16384 & 32768 \end{pmatrix} \quad |B| = 0$$

Опять определитель матрицы равен 0.

Далее в своей работе я хотел бы рассмотреть уже далеко не простые прогрессии, такие как числа Фибоначчи, Леонардо, Люка и последовательность Падована.

Хочу отметить, что имеются последовательности с заданным аналитическим представлением, для которых полученное мною свойство вырожденности квадратных матриц не имеет места: последовательность чисел Ферма. Но, необходимо заметить, что члены последовательности чисел Ферма не представляют собой прогрессию! Поэтому можно сделать вывод, что указанный факт про последовательность чисел Ферма не имеет отношения к данному вопросу.

Итак, практически всем известны числа Фибоначчи, составим в MathCad квадратную матрицу C, имеющую 4 столбца и столько же строк:

$$C := \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 3 \\ 5 & 8 & 13 & 21 \\ 34 & 55 & 89 & 144 \\ 233 & 377 & 610 & 987 \end{pmatrix} \quad |C| = 0$$

Предлагаю еще раз убедиться в найденном мною свойстве и составить квадратную матрицу из чисел Леонардо. Также прибегнем к помощи среды MathCad, составив там квадратную матрицу D:

$$D := \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 & 5 \\ 9 & 15 & 25 & 41 \\ 67 & 109 & 177 & 287 \\ 465 & 753 & 1219 & 1973 \end{pmatrix} \quad |D| = 0$$

Что и требовалось доказать.

Подходим к завершению, мною было выявлено в процессе работы несколько свойств:

1) существует довольно много прогрессирующих последовательностей, элементы которых находятся в некоторой зависимости (закономерности), из последовательных членов которых можно составить квадратные матрицы различных порядков, являющиеся вырожденными (определитель равен нулю);

2) для получаемых матриц, начиная с 4-го порядка, замена любой строки (столбца) совершенно произвольными числами (не только элементами прогрессирующих последовательностей) не влияет на вырожденность матриц.

Данные свойства можно попробовать применить в различных сферах деятельности человека. В данный момент я начал работу над применением этих свойств в электроэнергетике, но проект находится только на стадии разработки.

Список литературы

1. *Фадеев Д.К., Фадеева В.Н.* Вычислительные методы линейной алгебры, 2009. С. 7-33.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ ПЕРКОЛЯЦИИ

Жуков А.В.

*Жуков Алексей Викторович - аспирант,
направление подготовки: информационная безопасность,
Межрегиональное общественное учреждение
Институт инженерной физики, г. Серпухов*

Аннотация: в данной статье представлены основные положения теории перколяции. Я рассмотрю теоретические основы перколяции, приведу примеры, поясняющие явление перколяции. Теория перколяции или теория просачивания имеет дело с образованием связанных объектов в различных средах. В математике, теорию перколяции можно отнести к теории вероятности в графах. В физике перколяция – это геометрический фазовый переход. В программировании – широчайшее поле для разработки новых алгоритмов. А с точки зрения информационной системы и информационной безопасности перколяция – это узлы передачи информации.

Ключевые слова: информационная система, передача информации, теория перколяции.

Сферы применения теории перколяции очень разнообразны. Трудно назвать область, в которой бы не применялась теория перколяции. При этом потенциал данной теории огромен, в том числе и в информационной безопасности. Если в случае перколяции относительно физических процессов, речь идет о регулярном движении (например, течении жидкости или тока), то в процессе передачи информации это протекание информации по узлам связи.

Не смотря на то, что между процессами передачи данных в информационных сетях (ИС) уже давно проводят аналогию с физическими процессами. Теория перколяции по-прежнему не получила широкого распространения в решении информационных задач.

Теория перколяции (протекания) — теория, описывающая возникновение бесконечных связанных структур (кластеров), состоящих из отдельных элементов. Представляя среду в виде дискретной решетки, сформулируем два простейших типа задач. Можно выборочно случайным образом красить (открывать) узлы решетки, считая доля крашенных узлов основным независимым параметром и полагая два крашенных узла принадлежащими одному кластеру, если их можно соединить непрерывной цепочкой соседних крашенных узлов [1].

На рисунке 1 представлены примеры дискретных (перколяционных) решеток с кластерами образующих цепь протекания.

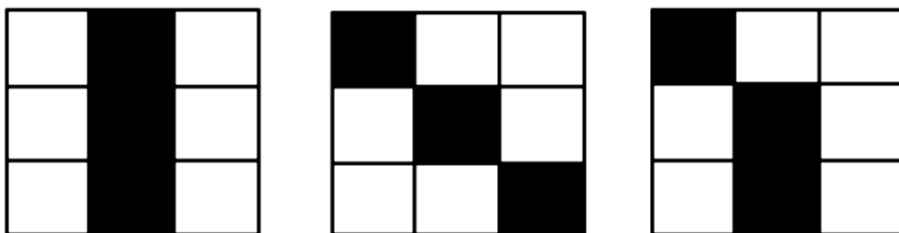


Рис. 1. Дискретные решетки

Исходя из определения теории перколяции, любую информационную систему можно представить в виде упорядоченного набора кластеров или в виде графа. При представлении информационной системы в виде перколяционной решетки необходимо учитывать все её элементы вплоть до средств защиты информации. Также необходимо учитывать логическую структуру системы, чтобы отобразить связи между кластерами. Также, представление ИС в виде перколяционной решетки позволит определить перколяционный порог передачи данных.

Перколяционный порог передачи данных – это минимальное количество узлов ИС соответствующих её логической структуре и обеспечивающих связь между ключевыми её элементами.

Пример ИС представлен на рисунке 2.

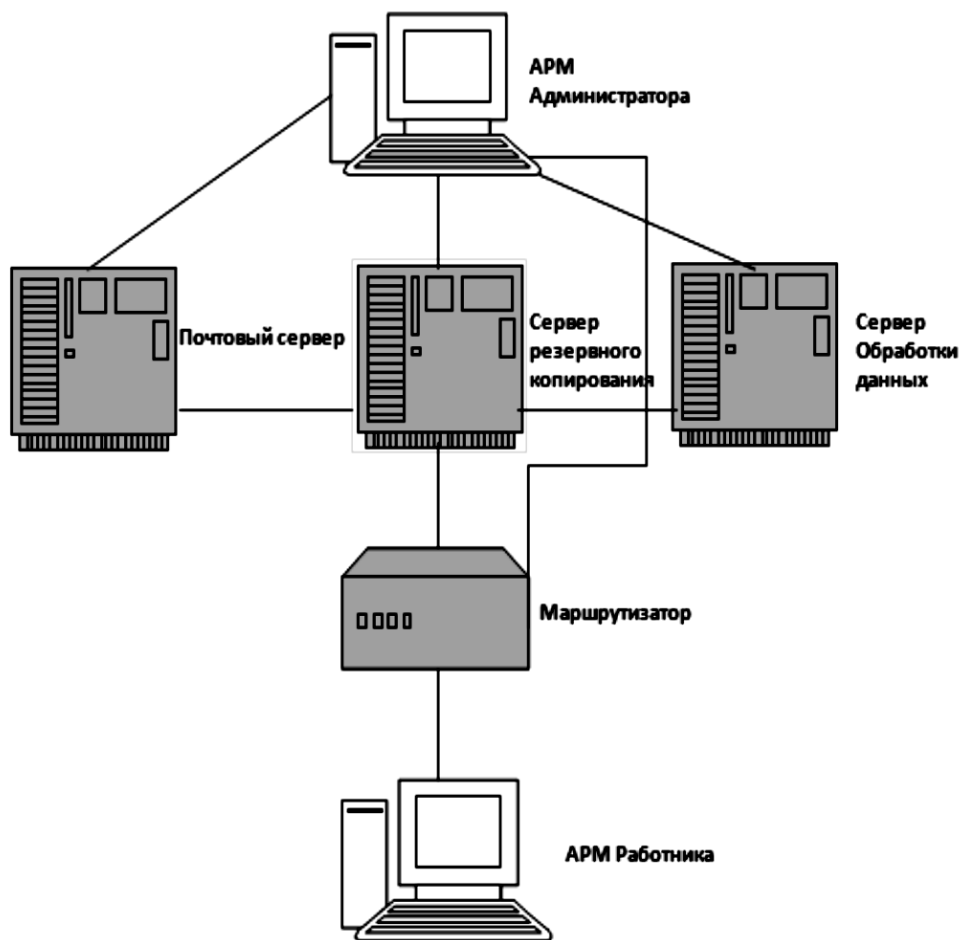


Рис. 2. Схема информационной системы

Согласно представленной выше схеме ИС, получим следующий вид перколяционной решетки представленный на рисунке 3.

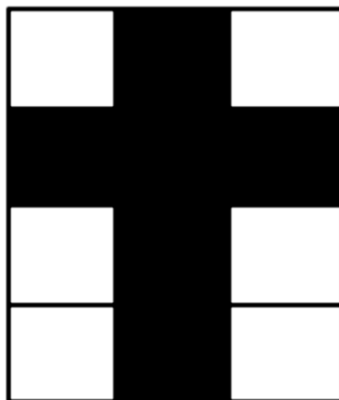


Рис. 3. Перколяционная решетка ИС

Таким образом, в данной статье показаны основы использования теории перколяции в моделировании ИС и определения перколяционного порога передачи данных.

Список литературы

1. Тарасевич Ю.Ю. Перколяция: теория, приложения, алгоритмы. М.: УРСС, 2002. 112 с.
2. Шамин П.Ю., Алексанян А.С., Прокошев В.В. Параллельный сетевой симулятор: концепция и перспективы развития // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, 2009. № 3. С. 18-24.
3. Воронюк М.Н. Математическое моделирование процессов фильтрации в перколяционных решетках с использованием вычислительных систем сверхвысокой производительности / М.Н. Воронюк // Известия вузов. Серия: Приборостроение, 2013. Т. 56. № 5. С. 52-57.

ОБРАБОТКА ДАННЫХ GPS ПРИЕМНИКОВ STRATUS

Коноплев А.Л.

*Коноплев Андрей Леонидович – магистр,
кафедра природообустройства,*

Институт строительства и архитектуры

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола

Аннотация: *представлен пример обработки данных, полученных с использованием GPS приемников STATUS. Обработка произведена на основе программных обеспечений Spectrum Survey и Project Manager. Произведено уравнивание значений приемников и выявлены погрешности измерений по положениям X, Y, Z.*

Ключевые слова: *GPS, приемник, STATUS, Spectrum Survey, Project Manager, обработка, уравнивание.*

Stratus представляет собой систему одночастотных GPS приемников, используемых для определения точного местоположения. Основой данной системы является GPS приемник Stratus [1].

Широкое применение данных приемников происходит в сфере межевания. Наиболее часто используется для создания временных геодезических сетей

сгущения. При этом один из приемников устанавливаются на пункт с известными координатами (ОМЗ, ПП, пункт ГГС), остальные приемники устанавливаются на объекте съемки. Максимальное расстояние между приемниками не должно превышать 20 километров. После сбора данных (координации) полевое применение данных приемников заканчивается. Время координации зависит от расстояния между приемниками, чем больше расстояние, тем больше времени потребуется для увязки спутников на местности.

Камеральную обработку данных приемников можно разделить на два этапа (рис. 1).

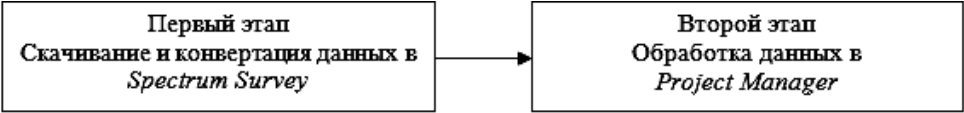


Рис. 1. Этапы обработки данных

На первом этапе происходит скачивание данных с приемников и их конвертация RINEX. На втором этапе происходит уравнивание полученных результатов с построение векторов между всеми приемниками, и введение поправок на измерения. Ввод поправки на измерения происходит в значения приемника, установленного на пункте с известными координатами.

Вес первый этап обработки происходит в программном обеспечении Spectrum Survey. Для скачивания данных с приемников нужно выполнить следующий порядок действий (рис. 2).

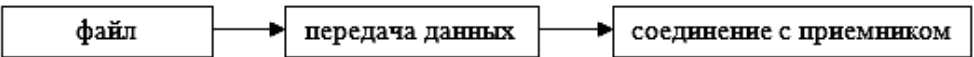


Рис. 2. Скачивание данных

После произведенных данных манипуляций необходимо конвертировать скаченные данные в RINEX. Для этого необходимо в главном меню выбрать категорию инструменты и конвертировать в RINEX. Вторым этапом обработки данных приемников является создания проекта в программном обеспечении Project Manager. После создания проекта необходимо указать путь к конвертируемым файлам и добавить их в проект. Результатом создания проекта и добавления файлов станет окно, отображающее время работы каждого приемника с указанием времени работы, типом наблюдения и типом антенны (рис. 3). В данном поле так же можно ввести высоту антенны (данный ввод применяется, если используется режим кинематики). При статическом режиме высота антенны вводится в редактор измерений.

0021								
1374								
5153								
Рабочий журнал								
	Назв. пункта	Высота антенны	Тип высоты	Тип антенны	Начало	Окончание	Имя файла	Тип набл
1	5169	0.000	Наклонная	Неизвестная	11:13:50	11:52:30	B5169017.174	Статика
2	0021	0.000	Наклонная	Неизвестная	10:57:00	12:04:00	B0021017.174	Статика
3	1374	0.000	Наклонная	Неизвестная	11:02:30	12:08:00	B1374017.174	Статика
4	5145	0.000	Наклонная	Неизвестная	10:56:40	12:04:00	B5145017.311	Статика
5	5153	0.000	Наклонная	Неизвестная	11:02:40	12:07:50	B5153017.174	Статика

Рис. 3. Результат создания проекта

Дальнейшим действие будет выбор контрольного пункта. Контрольным пунктом является приемник, установленный на пункте с известными координатами. Контрольный пункт необходим для взятия поправок на измерения и точной привязке к системе координат. В нашем случае в качестве примера

применена условная система координат и высот. После выбора контрольного пункта и ввода истинных значений X,Y,Z, необходимо запустить обработку векторов. Для этого возможно воспользоваться горячей клавишей F5 или в главном меню выбрать запуск, обработка, всех векторов.

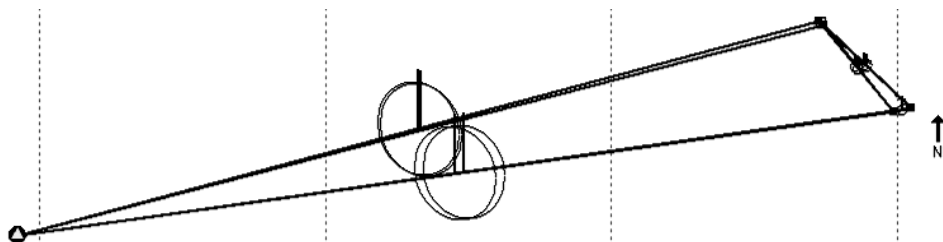


Рис. 4. Обработка векторов

Важным наблюдением является окраска вектора. В случае окраски вектора в красный цвет выявляется недостаточная связанность приемников между собой. В этом случае велика погрешность измерений по значениям X,Y,Z, использование таких значений для съемочного обоснования не имеет смысла, необходимо вновь координироваться. Если цвет векторов зеленый, то все приемники обработались, а погрешность измерений, осталась в пределах допустимой нормы. После произведения обработки векторов необходимо уравнивать все сеть векторов, для этого возможно воспользоваться горячей клавишей F7 или в главном меню выбрать запуск, уравнивание сети. Уравнивание сети необходимо для выявления погрешности измерений в процентном соотношении. Результатом уравнивания сети является создания отсчета позиции пунктов (рис. 5).

Место ID	Дескриптор места	Позиция	95% Погреш.	Фикс. Статус	Поз. Статус
1 5169	Вост. скл.	160.130	0.000	фикс.	Уравн.
	Сев. скл.	577.307	0.000	фикс.	
	Возв.	31.479	0.000	фикс.	
2 0021	Вост. скл.	723.918	0.000		Уравн.
	Сев. скл.	798.144	0.000		
	Возв.	34.993	0.002		
3 1374	Вост. скл.	562.471	0.000		Уравн.
	Сев. скл.	950.030	0.002		
	Возв.	33.171	0.002		
4 5145	Вост. скл.	694.349	0.002		Уравн.
	Сев. скл.	791.033	0.002		
	Возв.	34.541	0.002		
5 5153	Вост. скл.	572.058	0.000		Уравн.
	Сев. скл.	942.385	0.000		
	Возв.	33.597	0.002		

Рис. 5. Позиция пунктов

Результатом все обработки данных приемников является точное определение координат (позиции) каждого из приемников.

Список литературы

1. Мануал Stratus. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioteka/Sokkia_Stratus/ (дата обращения: 02.07.2017).
2. Коноплев А.Л. Методика выявления закономерностей распределения категорий в земельном фонде // Достижения науки и образования: научно-методический журнал / Проблемы науки, 2017. № 1 (14). С. 24-27.

3. Коноплев А.Л. Динамика земель сельскохозяйственного назначения (на примере Яранского района Кировской области) // Проблемы науки, 2017. № 2 (15), С. 15-17.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИБРАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ

Семенченко И.Ю.¹, Медведева М.С.²

¹Семенченко Иван Юрьевич – магистрант,
кафедра технологии машиностроения,
Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону;

²Медведева Мария Сергеевна – студент,
кафедра строительных технологий,
Волгодонский инженерно-технический институт (филиал)
Национальный исследовательский ядерный университет
Московский инженерно-физический институт, г. Волгодонск

Аннотация: в данной статье проведен анализ факторов, влияющих на надежность технологического процесса вибрационной обработки, поставлены цели и задачи дальнейших исследований по данной тематике.

Ключевые слова: вибрационная обработка, надежность технологического процесса, качество поверхности.

Введение

На современном производстве решаются задачи повышения объема выпуска изделий, но с сохранением необходимого качества. Эти задачи решаются путем введения новых методов обработки деталей. Для операций шлифования, скругления острых кромок, удаления дефектного слоя в основном применяются методы обработки закрепленным абразивом. Для данных методов существует достаточно обширная база знаний [1]. В этой базе приводится описание методов, их достоинства и недостатки, указаны рекомендации по выбору абразивных материалов, приводятся алгоритмы расчета режимов обработки. Опираясь на эти данные, технолог сможет обеспечить производство качественных изделий, затратив наименьшее количество средств. Однако эти методы имеют некоторые недостатки:

- 1) Обработке подвергаются только плоскости и поверхности вращения.
- 2) Низкая производительность, ввиду необходимой периодической правки шлифовального круга.
- 3) Около 80% механической работы переходит в тепло, что вызывает нежелательные структурные превращения в поверхностном слое детали, снижающие качество.
- 4) Недостаток места для сбора и удаления стружки приводит к загрязнению абразивного инструмента, снижает эффективность обработки, при этом повышается температура в зоне резания.

Этих недостатков лишены методы обработки свободных абразивом, позволяющие обрабатывать детали без закрепления. Достоинствами методов является:

- 1) Высокая производительность, так как возможна обработка партии деталей одновременно.
- 2) Равномерность обработки поверхностного слоя деталей.
- 3) Невысокие температуры в зоне резания, из-за меньшей величины контакта абразива с поверхностью детали на единицу площади, по сравнению с обработкой закрепленным абразивом.

Сущность вибрационной обработки (ВиО)

Вибрационная обработка является одним из методов обработки свободным абразивом. ВиО в зависимости от характера применяемой рабочей среды представляет собой механический или химико-механический процесс съема мельчайших частиц металла и окислов с поверхности детали. Схема процесса обработки представлена на рисунке 1.

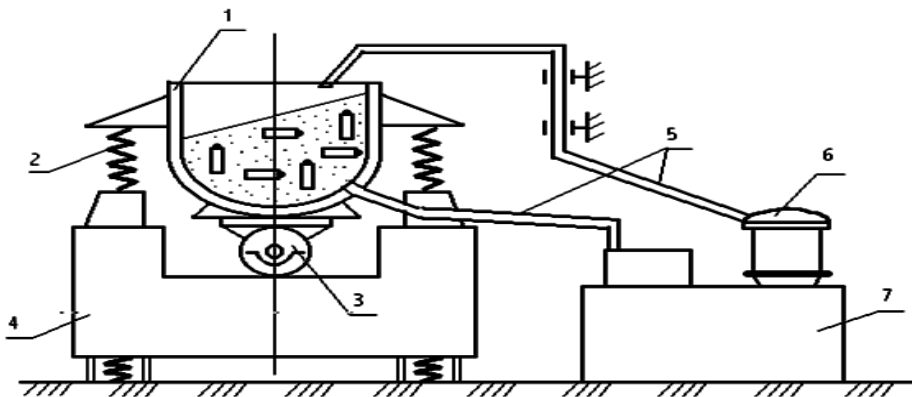


Рис. 1. Схема вибрационной обработки:

- 1 – рабочая камера, 2 – пружины, 3 – инерционный вибратор, 4 – основание,
5 – шланги для подачи и слива смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ),
6 – помпа, 7 – бак-отстойник

В рабочую камеру (1) загружаются обрабатываемые детали и рабочая среда. Рабочая камера закреплена на пружинах (2) и может совершать колебательное движение при помощи инерционного вибратора (3) с частотой до 50 Гц и амплитудой от 0,5 до 6-8 мм, эта конструкция установлена на основании (4). В процессе обработки детали и частицы рабочей среды совершают два вида движения: колебания и медленное вращение всех массы загрузки (циркуляционное движение). От стенок рабочей камеры вибрация передается прилегающим слоям рабочей среды, которые сообщают ее следующим слоям. Объем рабочей камеры может изменяться от 0,1 дм³ до нескольких м³. Вибрационная обработка проводится с использованием СОЖ, которая подается помпой (6) при помощи шлангов для подачи и слива смазочно-охлаждающей жидкости (5). В баке-отстойнике (7) происходит замена СОЖ в процессе обработки.

Исследование вибрационной обработки активно проводится в Донском государственном техническом университете (ДГТУ) на кафедре «Технология машиностроения». А.П. Бабичевым проведены исследования скоростей и сил соударения частиц рабочей среды и обрабатываемых деталей, контактных напряжений и температуры в зоне соударения, процесса микрорезания и формирования поверхностного слоя, интенсивности съема металла, шероховатости поверхности и глубины наклепанного слоя, получены зависимости для расчета технологических параметров процесса [2]. М.А. Тамаркиным приведена оптимизация технологических параметров процесса вибрационной обработки [3].

Факторы, оказывающие влияние на надежность технологического процесса вибрационной обработки

Надежность технологического процесса - это его свойство обеспечивать изготовление изделий в заданном объеме, сохраняя во времени требования к качеству. Основными технологическими факторами, влияющими на надежность техпроцесса ВиО, являются:

- факторы, связанные с заготовкой, поступающей на обработку;

- режимы обработки;
- характеристики рабочей среды;
- человеческий фактор.

Влияние параметров заготовки, поступающей на обработку, на надежность технологического процесса ВиО

Большое влияние на надежность технологического процесса ВиО оказывают характеристики заготовки, поступающей на обработку. К таким характеристикам заготовки можно отнести: форма, масса, размеры, шероховатость, механические характеристики материала детали, наличие заусенцев, облоя и т.д.

ВиО позволяет обрабатывать поверхности сложной формы, однако равномерность обработки может быть различной для различных поверхностей. Более высокая эффективность ВиО наблюдается при съеме металла с внешних поверхностей заготовки и скруглении острых кромок. Таким образом, форма заготовки оказывает важное влияние на надежность технологического процесса вибрационной обработки в целом.

Шероховатость заготовки, поступающей на обработку, оказывает влияние на время обработки и на качество поверхности после

обработки. При поступлении заготовки на обработку с шероховатостью выше допустимой (допустимые значения шероховатости указываются технологом; эту величину можно назвать межоперационным допуском на шероховатость) возможно получение детали после обработки с более высокой шероховатостью, чем задано чертежом (если операция не является окончательной, то эту величину также задает технолог). Заготовка может поступать на обработку после лезвийной обработки, штамповки или литья. В таком случае, на поверхности заготовки возможно наличие заусенцев или облоя, грубой корки, упрочненного поверхностного слоя и т.д.

Механические характеристики материала детали также оказывают важное влияние на весь процесс обработки. При поступлении на обработку деталей с различными механическими свойствами материала может привести к тому, что на некоторых деталях требуемые характеристики поверхности и поверхностного слоя могут быть достигнуты в течение обработки, а для других деталей время обработки может являться недостаточным.

Влияние режимов обработки на надежность технологического процесса ВиО

Режимы обработки определяются целью обработки, характеристиками заготовки (материал заготовки, масса заготовки, исходная шероховатость, форма заготовки, состояние поверхностного слоя) и ограничивающими факторами, например, производительность, себестоимость, допустимый радиус скругления кромок и т.д. Режимы обработки включают в себя следующие элементы: частота колебаний рабочей камеры, объем загрузки рабочей камеры, наличие и состав СОЖ, объем подаваемой смазочно-охлаждающей жидкости, вид, характеристики рабочей среды. Механизм и степень влияния этих элементов на надежность технологического процесса различны. Частота колебаний рабочей камеры является важнейшим фактором, определяющим интенсивность и качество обработки (шероховатость, радиус скругления кромок, полноту удаления заусенцев и т.д.). От величины и стабильности данного параметра зависит надежность получаемых результатов обработки, при несоответствующей их величине на детали могут оставаться следы предыдущей обработки (заусенцы, облой). При слишком интенсивной обработке на поверхности детали возможны появление высокой шероховатости, забоев и т.д.

Объем загрузки рабочей камеры также оказывают большое влияние на интенсивность и качество обработки. Для каждой абразивной среды имеется некоторое оптимальное значение объема загрузки рабочей камеры, при котором достигается наибольшая производительность обработки. При отклонении объема загрузки от этого оптимального значения возможно снижение производительности обработки, ухудшение качества обработанной поверхности и т.д.

Большое влияние на надежность технологического процесса вибрационной обработки оказывает наличие, вид, химический состав и скорость промывки СОЖ. При обработке СОЖ обеспечивает очистку массы загрузки, выводит продукты износа рабочей среды и снятый с заготовки материал. В зависимости от применяемого химического состава СОЖ рабочая среда может совершать механическую или химико-механическую обработку. Так же важным фактором является скорость промывки. При избыточной промывке СОЖ могут ухудшаться динамические свойства среды, снижаться интенсивность обработки. При недостаточной промывке продукты износа плохо выводятся из рабочей камеры, что может привести к снижению эффективности обработки, шаржированию поверхностей деталей из мягких материалов.

Влияние характеристик рабочей среды на надежность технологического процесса ВиО

Одним из основных факторов, приводящих к ухудшению качества и производительности обработки, является износ рабочей среды. При ВиО наблюдается относительно высокий износ рабочей среды. Для сохранения качества обработки во времени необходимо либо добавлять среду вместо изношенной, либо заменять ее полностью. В связи с этим необходимо определить промежутки времени, через которые необходимо производить восстановление рабочей среды. Так же для уменьшения влияния износа рабочей среды на производительность обработки необходимо правильно выбрать скорость промывки рабочей среды. При недостаточно высокой скорости промывки рабочей среды возможно снижение производительности обработки, ухудшение качества поверхности деталей и т.д.

Влияние человеческого фактора на надежность технологического процесса ВиО

Надежность технологического процесса ВиО в большой степени зависит от решений принимаемых человеком, начиная со стадии проектирования технологического процесса, на котором закладывается проектная надежность, и заканчивая контролем изготовленных изделий. На формирование надежности технологического процесса при вибрационной обработке наибольшее значение имеют следующие составляющие человеческого фактора. На стадии проектирования технологического процесса технолог выбирает оборудование, инструмент (обрабатываемую среду), назначает количество ступеней и режимы обработки (частота колебаний рабочей камеры, время обработки, скорость промывки), состав и концентрацию СОЖ, объем загрузки, и т.д.

На стадии реализации технологического процесса оператор, который должен обеспечить выполнение технологического процесса спроектированного технологом (технологическая дисциплина). На стадии контроля контролер должен обеспечить контроль в заданном объеме с применением технических средств контроля заложенных технологом в технологический процесс. Рассматривая основные составляющие человеческого фактора можно сделать вывод, что наибольшее влияние на надежность всего технологического процесса вибрационной обработки оказывают решения принимаемые технологом. Для того чтобы снизить риск принятия технологом некорректного решения снижающего надежность технологического процесса необходимо вооружить его информацией о влиянии отдельных факторов ТП ВиО на надежность процесса для чего необходимо провести теоретические и экспериментальные исследования для определения степени влияния этих факторов. Степень влияния остальных факторов влияющих на надежность технологического процесса ВиО можно существенно повысить, автоматизируя процесс обработки и контроля результатов обработки.

Заключение

Таким образом, анализируя факторы, влияющие на надежность технологического процесса ВиО, приходим к выводу, что дальнейшие исследования по данной тематике следует проводить по следующим направлениям:

- 1) Выявить зависимость формы и размеров детали на качество поверхностного слоя.
- 2) Экспериментально вычислить временной интервал между заменами рабочей среды и смазочно-охлаждающей жидкости.
- 3) Провести теоретические и экспериментальные исследования для определения степени влияния вышеперечисленных факторов для того, чтобы снизить риск принятия технологом некорректных решений, снижающих надежность технологического процесса.

Список литературы

1. *Евсеев Д.Г., Сальников А.Н.* Физические основы процесса шлифования. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1978. 128 с.
2. *Бабишев А.П.* Основы вибрационной технологии: Учеб. пособие. Ростов н/Д, 1994. 187 с.
3. *Тамаркин М.А.* Оптимизация технологических параметров процесса вибрационной обработки // Совершенствование процессов отделочно-упрочняющей обработки деталей: Межвуз. сб. Ростов н/Д, 1986. С. 24-28.

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ДИНАМИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЕМЫМИ ПРИОРИТЕТАМИ

Шурхаленко П.Г.

*Шурхаленко Павел Геннадьевич – студент,
кафедра электротехники и информационно-измерительных систем,
Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва*

Главной целью при планировании вычислительного процесса является распределение времени процессора между заданиями пользователей таким образом, чтобы удовлетворить все требования пользователя и системы. Основными характеристиками могут быть пропускная способность, время отклика, загрузка процессора.

В современных ОС используется несколько видов планирования, различаемые по временному масштабу: долгосрочное планирование, среднесрочное планирование, краткосрочное и планирование ввода-вывода. Диспетчер, он же краткосрочный планировщик (dispatcher), обычно работает, определяя, какой процесс или поток будет выполняться следующим.

На сегодняшний день, в большинстве операционных систем планирование осуществляется динамически, т.е. решения принимаются во время работы системы на основании проведенного анализа текущей ситуации, не задействовав сторонних предложений о мультипрограммной смеси.

Другой тип планирования – статический, используется только в специализированных системах заранее определенным набором задач. При таком типе планирования решение принимается заранее. Результатом является расписание – таблица, в которой указано, какому процессу, когда и на какое время должен быть предоставлен процессор.

Среднесрочное планирование является частью системы свопинга. Обычно решение о загрузке процесса в память принимается в зависимости от степени многозадачности (например, OS MFT, OS MVT). Кроме того, в системе с отсутствием виртуальной памяти среднесрочное планирование тесно связано с вопросами управления памятью [1].

Алгоритмы планирования потоков можно разделить на два класса: вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования [2].

- Не вытесняющие (non-preemptive) алгоритмы основаны на том, что активному потоку позволяется выполняться, пока он сам не отдаст управление операционной системе, для того чтобы она выбрала из очереди готовый к выполнению поток.

- Вытесняющие (preemptive) алгоритмы – это такие способы планирования потоков, в которых решение о переключении процессора с выполнения одного потока на выполнение другого потока принимается операционной системой, а не активной задачей.

В большинстве ОС (UNIX, Windows NT/2000/2003, OS/2, VAX/VMS и др.) реализованы вытесняющие алгоритмы планирования. В основе многих таких алгоритмов лежит концепция квантования. Т.е. каждому потоку поочередно предоставляется ограниченный период процессорного времени – квант [2].

Смена активного потока происходит, если:

- поток завершается и покинул систему;
- произошла ошибка;
- поток перешел в состояние ожидания;
- исчерпан квант времени, отведенный данному потоку.

В случае, если поток, исчерпав свой квант времени, не успел обработаться полностью, он переводится в состояние готовности и ожидает, когда ему будет предоставлен новый квант времени от процессора, а на выполнение в соответствии с определенным правилом выбирается новый поток из очереди готовых потоков.

Различают два больших класса дисциплин обслуживания: беспriorитетные и приоритетные. При беспriorитетном обслуживании выбор задач производится в заранее установленном. Приоритетные же делятся на [3]:

- приоритет, присвоенный задаче, является величиной постоянной;
- приоритет изменяется в течение времени решения задачи (динамический приоритет).

В большинстве ОС, поддерживающих потоки, приоритет потока связан с приоритетом процесса, в рамках которого выполняется поток. При создании процесса, ему назначается приоритет операционной системой и его значение внедряется в заголовок процесса, содержащий описание последнего и используется при назначении приоритета потоком этого процесса. Изменения приоритета могут происходить по инициативе самого потока, когда он обращается с соответствующим вызовом к ОС, или по инициативе пользователя, когда он выполняет соответствующую команду. Кроме этого, сама ОС может изменить приоритеты потоков в зависимости от ситуации, складывающейся в системе. В последнем случае приоритеты называются динамическими в отличие от неизменяемых, фиксированных приоритетов. Возможности пользователей влиять на приоритеты процессов и потоков ограничены ОС. Обычно это разрешается администраторам, и то в определенных пределах. В большинстве случаев ОС присваивает приоритеты потокам по умолчанию.

Различают два вида приоритетного планирования по типу приоритета: относительные и абсолютные. И в том, и в другом случае на вход подается поток с наивысшим приоритетом. Однако определение момента смены активного потока решается по-разному. При первом типе планирования активный поток выполняется до тех пор, пока он сам не покинет процессор, перейдя в состояние ожидания (по вводу-выводу, например), или не завершится, или не произойдет ошибка.

Приоритеты из разных классов обрабатываются несколько по-разному. В классе приоритетов реального времени все потоки имеют фиксированный приоритет (от 16 до 31), который никогда не изменяется, и все активные потоки с определенным уровнем приоритета располагаются в круговой очереди данного класса [1].

В классе переменных приоритетов поток начинает работу с базового приоритета процесса, который может принимать значение от 1 до 15. Каждый поток, связанный с процессом имеет, свой базовый приоритет, равный базовому приоритету процесса,

или отличающийся от него не более чем на 2 уровня в большую или меньшую сторону. После активации потока его динамический приоритет может колебаться в определенных пределах – он не может упасть ниже наименьшего базового приоритета данного класса, т.е. 15 (для потоков с приоритетом 16 и выше никогда не делается никаких изменений приоритетов) [1].

Список литературы

1. НОУ ИНТУИТ Современные операционные системы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/631/487/info/> (дата обращения: 15.05.2017).
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
3. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы. СПб.: Питер, 2007. 544 с.

АЭС. АЛЬТЕРНАТИВА ИЛИ КАТАСТРОФА **Шаповаленко Я.И.**

*Шаповаленко Яна Ивановна - студент,
факультет промышленного и гражданского строительства,
Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону*

Аннотация: в статье анализируется использование атомных электростанций в качестве альтернативного источника энергии, приведены доводы, доказывающие, что этот источник энергии безопаснее и выгоднее других.

Ключевые слова: атомная электростанция, радиоактивные отходы, тепловое загрязнение, последствия аварии.

Мы живем в то время, когда общество достигло такого уровня организации жизни, на котором невозможно представить мир без огромного количества машин, электроприборов, огромных аэропортов, вокзалов, стадионов, поражающих своими масштабами. Но для нормального функционирования, им необходимо потреблять огромное количество электроэнергии. На сегодняшний день существует масса способов ее выработки - ТЭС, ГЭС, солнечные батареи, ветряные мельницы, котлы и паровые турбины и др. Но все более широкое применение получают атомные электростанции. Это обусловлено массой причин.

Во-первых, они не зависят от источника топлива из-за использования его в небольшом объеме. Во-вторых, не требует огромных затрат на его перевозку. В-третьих, сама стоимость производимой энергии. К сожалению, АЭС имеют свои минусы. Главными недостатками являются тепловое загрязнение, последствия аварии и ликвидация отходов, после выработки ресурсов.

Способы решения проблемы теплового загрязнения, вызванного огромными расходами технической воды для охлаждения конденсаторов турбин, найдены.

Это искусственно созданные водохранилища-охладители. Но следующие проблемы, остро стоят перед человечеством.

Самыми разрушительными и масштабными являются аварии на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1».

После случившихся крупнейших техногенных катастроф не остается сомнений, что риск радиационных аварий исключить невозможно. Вывод из эксплуатации подобных объектов опасен, и требует огромных затрат. По оценкам специалистов,

затраты на вывод АЭС из эксплуатации превышают затраты на строительство в 10 раз, а фонды накоплений средств для этого отсутствуют [2].

Перейдем к немало важной проблеме - радиоактивные отходы.

Отработавшее ядерное топливо (ОЯТ) — это чрезвычайно опасный, высокорadioактивный «коктейль» из огромного числа осколочных элементов, различных изотопов урана, плутония, а также других трансурановых элементов и продуктов их распада [1, с. 178].

Да, действительно, не возникает никаких сомнений, что, то количество радиоактивных отходов, которое человечество накопило за долгие годы, с момента начала развития ядерной энергетики, может нанести глобальный ущерб всему живому.

Техногенные катастрофы, связанные с авариями на АЭС, несомненно, унесли огромное количество жизней и навсегда оставили шрам нашей планете.

Но посмотрим на это с другой стороны.

Несмотря на количество жертв, приводимых на ЧАЭС и АЭС «Фукусима 1», ядерная энергетика стоит на последнем месте на долю производимой энергии.

Во-первых, ядерные отходы очень токсичны, но они имеют места хранения, которые с каждым годом модернизируются, в то время как побочные продукты горения других источников выработки электроэнергии, выбрасываются в воздух, которым мы дышим. Это в свою очередь влечет массу легочных болезней, а также рак.

Во- вторых, за счет использования АЭС уменьшается выброс CO_2 в атмосферу, который пагубно влияет на изменение климата, что нельзя об ископаемом топливе.

С 1976 года в воздух не было выброшено около 62 гига тонн парниковых газов, благодаря использованию ядерной энергии. С годами это число значительно возрастает, так как количество потребляемой энергии неумолимо растет [3].

В-третьих, проблема отходов и аварий АЭС может быть решена в скором будущем. Разрабатывается модель ториевого реактора, потому что торий более стабилен и производит в 2 раза меньше отходов, а так же, он обилён и из него сложно сделать ядерное оружие.

Так все-таки, стоит ли использовать ядерную энергию? Ведь в любом стремлении есть свой риск. И если есть выбор, складывать ядерные отходы в защищенных контейнерах глубоко в землю или на протяжении долгих столетий выбрасывать опасные газы в атмосферу, первый вариант куда логичнее. Да, единичные катастрофы надолго остаются в нашей памяти, но уголь и нефть убивают незаметно.

Ядерная энергия, может стать единственным способом замедлить глобальное потепление, изменение климата и решить проблему растущей потребности в электроэнергии. Остается надеяться, что человечество найдет компромисс.

Список литературы

1. Родионова И.А. Экономическая география и региональная экономика. М.: Московский лицей, 2001. 288 с.
2. Владимиров В. LIVEJOURNAL. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://riusv.livejournal.com/3615381.html/> (дата обращения: 13.02.2017).
3. Российское атомное сообщество. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.atomic-energy.ru/> (дата обращения: 14.02.2017).

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Семенова Н.А.¹, Кутаева Т.Н.²

¹Семенова Нина Александровна – магистрант,
экономический факультет;

²Кутаева Татьяна Николаевна – кандидат экономических наук, доцент,
кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита,
Нижегородский государственный инженерно-экономический университет,
г. Княгинино

Аннотация: в виду своих особенностей, а также низкого уровня производства продукции, сельскохозяйственные товаропроизводители нуждаются в государственной поддержке. В настоящее время актуальность предоставления государственной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям очень значима. Необходимо отметить, что эффект, получаемый от государственных субсидий, зависит не только от их объема, но и от структуры распределения средств по мероприятиям в рамках государственной программы.

Ключевые слова: государственная поддержка, эффективность государственной поддержки, бюджет, сельское хозяйство, субсидии.

Сельское хозяйство в силу своих особенностей является одной из немногих отраслей экономики, как в развитых странах, так и в развивающихся, которая подвержена усиленному государственному регулированию. При этом государственная поддержка сельскохозяйственных организаций является одним из приоритетных направлений экономической политики любой страны.

Государственная поддержка сельскохозяйственных организаций, осуществляемая в рамках реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, предоставляется в форме субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации по следующим направлениям:

1. Возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на уплату страховой премии;
2. Возмещение части процентной ставки по кредитам и займам.
3. Государственная поддержка отраслей животноводства.
4. Государственная поддержка отраслей растениеводства.
5. Оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства.
6. Государственная поддержка малых форм хозяйствования.
7. Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие;
8. ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года» [4].

Государственная поддержка сельскохозяйственных организаций Нижегородской области осуществляется посредством предоставления субсидий из федерального и регионального бюджетов. Таким образом, финансирование в Нижегородской области за 2016 год составило 4 301,1 млн рублей, из них: федеральный бюджет – 1637,2 млн рублей или 38,1% от общей суммы финансирования, региональный бюджет – 2663,9 млн рублей или 61,9% [2].

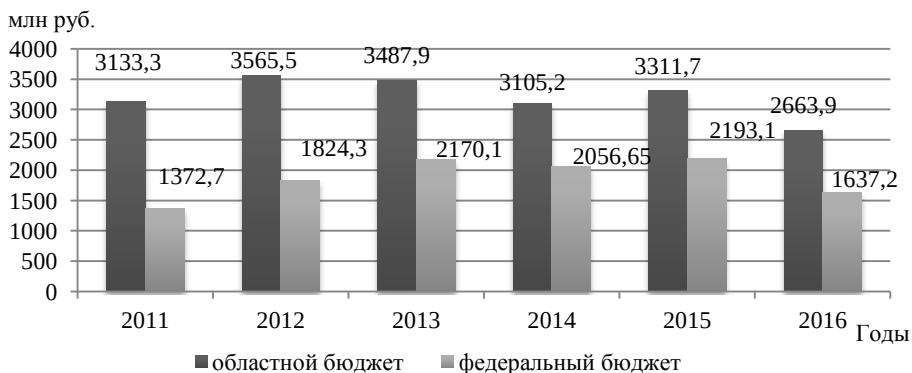


Рис. 1. Объем финансирования и распределения средств на государственную поддержку сельскохозяйственных организаций Нижегородской области, млн руб.

Рассмотрев рисунок 1, можно сделать вывод, что наблюдается тенденция сокращения выделения объемов государственной поддержки сельскохозяйственным организациям Нижегородской области как на региональном, так и на федеральном уровне.

Основные направления финансирования из федерального бюджета, рассмотрим в таблице 1.

Таблица 1. Основные направления финансирования сельскохозяйственных организаций Нижегородской области из федерального бюджета за 2016 год

№	Основные направления финансирования	Сумма, тыс. руб.	%
1	Возмещение части процентной ставки по краткосрочным и инвестиционным кредитам (займам) на растениеводство	165077,7	10,1
2	Возмещение части процентной ставки по краткосрочным и инвестиционным кредитам (займам) на животноводство	182803,2	11,1
3	Возмещение части процентной ставки по краткосрочным и инвестиционным кредитам (займам) на развитие молочного скотоводства	182552,7	11,1
4	Возмещение части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на переработку продукции растениеводства и животноводства	42943,4	2,6
5	Возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на строительство и реконструкцию объектов мясного скотоводства	13513,3	0,8
6	Поддержка племенного животноводства	2713,90	0,1
7	Поддержка племенного крупного рогатого скота молочного направления	65456,6	3,9
8	Поддержка племенного крупного рогатого скота мясного направления	472,8	0,1
9	Возмещение части затрат на приобретение элитных семян	16318,7	0,9
10	Оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям	315793	19,2
11	Субсидии на поддержку экономически значимых региональных программ и прочие направления	649648,1	38,6
	Итого финансирование из федерального бюджета	1637293,4	100

В качестве основных направлений финансирования из областного бюджета Нижегородской области в 2016 году, составляющей около 61% от общей суммы средств, можно выделить следующие (таблица 2).

Таблица 2. Основные направления финансирования сельскохозяйственных организаций Нижегородской области из областного бюджета за 2016 год

№	Основные направления финансирования	Сумма	%
1	Поддержка животноводства	730327681,0	27,4
2	Поддержка растениеводства	520268406,0	19,5
3	Субсидии и субвенции на возмещение процентной ставки по кредитам	494614056,0	18,5
4	Прочие направления	85081875,0	3,1
5	Капитальные вложения	226472000,0	8,5
	Итого финансирование из областного бюджета	2663901215,0	100

В Нижегородской области в 2016 году государственную поддержку получили 521 сельскохозяйственная организация на общую сумму в 4,3 млрд руб. Из 521 организации 478 (95,4%) получают государственную поддержку в отрасли растениеводства, 334 (64,7%) – государственную поддержку в области животноводства, 215 (40,9%) – субсидии на софинансирование расходных обязательств субъектов РФ, связанных с возмещением части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на развитие, переработку и развитие инфраструктуры и логистического обеспечения рынков продукции, 128 (25,5%) – субсидии на софинансирование расходных обязательств субъектов РФ, связанных с возмещением части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на развитие, переработку и реализацию продукции, 308 (61,4%) – средства по федеральным целевым программам, 50 (10%) – субсидии на непрограммные инвестиции в основные фонды [6].

С использованием государственной поддержки сельскохозяйственных организаций Нижегородской области в 2016 году в регионе было произведено продукции на сумму в 74,5 млрд руб. (1,5% от общероссийского объема сельхозпродукции, 27-е место среди регионов РФ) [2].

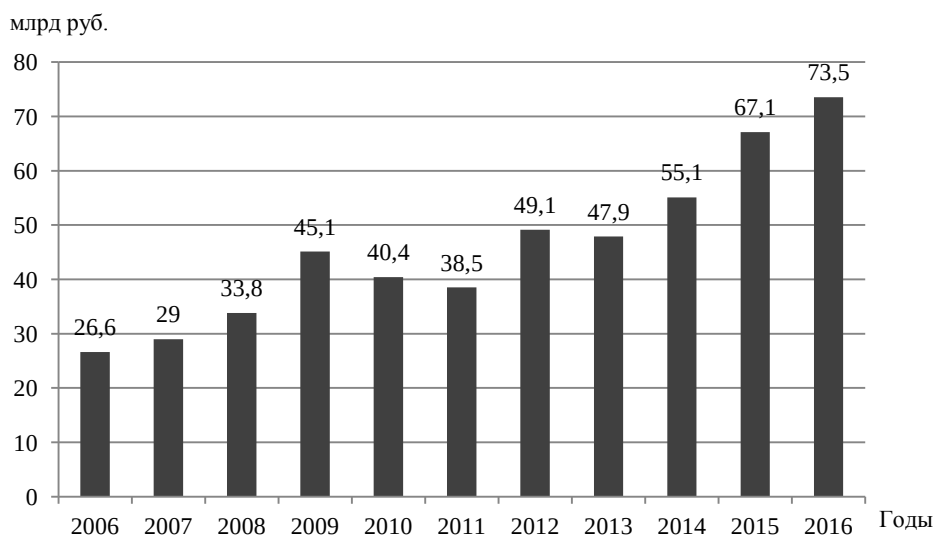


Рис. 2. Динамика производства продукции сельского хозяйства в Нижегородской области в фактических ценах, млрд руб.

Анализируя рисунок 2, в последние годы можно наблюдать тенденцию к увеличению производства продукции, но если рассматривать процент от общероссийского объема сельхозпродукции, можно сделать вывод, что 27 место среди регионов это низкий показатель. Стоит так же отметить, что производство сельскохозяйственной продукции на душу населения в Нижегородской области в 2015 году составило 22,5 тыс. руб. (62-е место в рейтинге российских регионов). В среднем по России данный показатель находился на отметке 34,4 тыс. руб.

Сельское хозяйство области в примерно равной степени **специализировалось** на производстве продукции животноводства и растениеводства. Доля растениеводства в производстве продукции в сельском хозяйстве Нижегородской области в стоимостном выражении составила 49,3%, доля животноводства – 50,7%.

Отрасль животноводства Нижегородской области в 2016 году, по предварительным данным Росстата, обеспечила объем производства продукции на сумму 37,3 млрд руб. В общей стоимости всей продукции животноводства, произведенной в России, доля Нижегородской области составила 1,6% (25-е место в общероссийском рейтинге). **За последнее десятилетие животноводство в регионе** характеризовалось: сокращением стада КРС, в том числе коров, объемов производства говядины и относительно стабильными объемами производства молока; ростом производства мяса домашней птицы и яиц; сокращением стада свиней и объемов производства свинины, однако начиная с 2013 года отмечается некоторое восстановление показателей; сокращением поголовья овец и коз и объемов производства баранины и козлятины [3]. Рассмотрим данные животноводства Нижегородской области по данным Росстата (по всем категориям) в таблице 3.

Таблица 3. Динамика поголовья скота в Нижегородской области, тыс. голов

Вид скота	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Место и доля региона в 2016 году	
							Место среди регионов РФ	Доля по РФ в целом, %
Крупный рогатый скот,	324,5	314,3	310,6	299,4	290,6	281,2	21	1,5
в том числе коровы	136,7	133,8	134,6	130,5	127,4	122,4	25	1,5
Свиньи	267,6	135,5	130,1	152,6	161,4	243,3	31	1,1
Овцы и козы	80,3	78,0	78,9	78,5	77,3	77,4	38	0,3

Анализируя таблицу 3, можно сделать вывод, что в Нижегородской области, за последние 6 лет преобладает такой вид скота, как крупный рогатый скот, в том числе коровы. За отчетный год, сумма данных показателей составил 403,6 тыс. голов. Овцы и козы занимают на отчетную дату наименьшее количество голов в размере 77,4 тыс. Также, стоит отметить, что в 2016 году, рассматриваемая область по размеру стада крупного рогатого скота (КРС) заняла 21-е место среди регионов РФ, в том числе по размеру стада коров – 25-е место, по числу свиней – 31 место, по размеру стада овец и коз – 38 место.

Молочное скотоводство представляет собой, наиболее трудоемкую, сложную по технологии и важную в социальном плане отрасль животноводства. Молочное скотоводство во все времена давало прибыль. Убыточное оно только в тех странах, где неэквивалентные цены на промышленные товары и энергоносители по сравнению с прибылями животноводства и сельского хозяйства вообще.

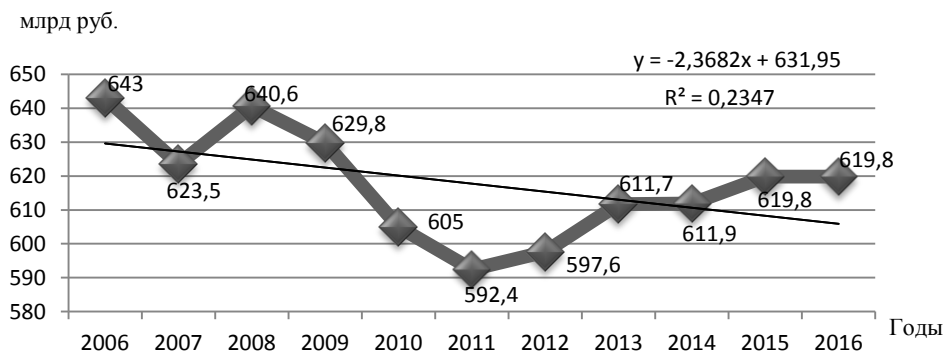


Рис. 3. Динамика производство молока во всех категориях хозяйств в Нижегородской области

В результате выравнивания производства молока во всех категориях хозяйств по Нижегородской области по линейному тренду получаем следующее уравнение: $y = -2,368x + 631,9$, которое говорит, о том, что с каждым годом происходит сокращение производства молока в среднем на 2 тонны. Точность данного предположения составляет $D = R^2 * 100 \% = 23,4 \%$.

Снижение объемов производства молока служит свидетельством того, что за весь переходный период так и не был разработан и предложен механизм развития отрасли в условиях рыночной экономики. Попытки реанимировать отрасль не привели к положительному эффекту. Потому что не затрагивают основ кризиса, лежащих не только в сфере рыночного обмена результатами производственной деятельности, сколько в проблемах структурной организации всей отрасли. Следовательно, сложившаяся ситуация обусловила необходимость восстановления и развития животноводства в новых экономических условиях.

Сельское хозяйство Нижегородской области в 2016 году обеспечило объем производства продукции растениеводства на сумму 36,2 млрд руб. (1,4% от общей стоимости произведенной растениеводческой продукции в РФ, 26-е место среди российских регионов). Общий размер посевных площадей в Нижегородской области в 2016 году составил 1096,9 тыс. га. Рациональное использование площадей области имеет большое значение в повышении эффективности сельскохозяйственных организаций. В связи с продолжающимся сокращением посевных площадей наиболее важно становится найти те возможности и те ресурсы, при которых они стали бы использоваться наиболее максимально с наибольшей отдачей [3].

Таблица 4. Посевная площадь растениеводческих культур в Нижегородской области, тыс. га

Вид продукции	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Место и доля региона в 2016 году	
							Место среди регионов РФ	Доля по РФ в целом, %
Растениеводческие культуры, всего	1119,7	1144,9	1145,7	1118,9	1111	1096,9	24	1,4
Пшеница (озимая и яровая)	328,2	348,9	257,7	247,5	235,8	290,7	27	1,1
Рожь (озимая и яровая)	28,9	37,9	28,9	32,6	26,4	28,4	12	2,2
Тритикале	1,0	3,1	1,4	2,1	0,7	1,0	46	0,4
Ячмень (озимый и яровой)	116,3	124,9	142,1	128,6	151,8	127,8	29	1,4
Овес	68,1	71,5	79,5	76,2	79,2	72,3	17	2,4
Кукуруза (на зерно)	5,2	7,6	1,9	7,0	9,6	14,0	27	0,5
Просо	0,3	0,9	0,3	0	1,0	0,6	24	0,1
Гречиха	0,6	0,2	0,5	0,3	0,3	0,6	37	0,1
Зернобобовые культуры	13,8	17,4	23,7	22,9	24,2	26,6	19	1,7
Горох	8,7	12,9	17,5	18,9	20,4	21,8	14	2,3
Сахарная свекла	9,4	10,6	10,0	8,9	7,5	12,7	16	1,2
Подсолнечник	24,1	15,6	16,8	6,2	17,9	-	-	-
Соя	6,5	0,4	-	-	0,6	0,7	33	0,03
Рапс (озимый и яровой)	23,6	16,1	69,3	85,7	44,8	27,4	13	2,7
Рыжик	-	0,2	0,1	3,3	7,4	3,2	11	1,5
Горчица	0,2	0,5	1,1	1,6	2,9	4,3	11	2,3
Картофель	21,8	23,0	20,6	16,4	14,7	15,9	3	4,4
Овощи открытого грунта	0,9	1,4	1,0	0,9	1,1	0,9	41	0,5
Кормовые культуры	462,1	451,8	473,3	459,8	464,7	448,0	10	2,6

Анализируя таблицу 4, можно сделать вывод, что общий размер растениеводческих культур за анализируемый период сократился на 22,8 тыс. га. Данное сокращение вызвано уменьшением пшеницы на 37,5 тыс. га, сои на 5,8 тыс. га, картофеля на 5,9 тыс. га, кормовых культур на 14,1 тыс. га. В свою очередь наблюдается динамика увеличения таких культур, как озимый и яровой ячмень на 11,5 тыс. га, кукуруза на 8,8 тыс. га, зернобобовые культуры на 12,8 тыс. га, горох 13,1 тыс. га и др.

Исследовав направления финансирования государственной поддержки и государственные программы развития сельского хозяйства, а также проанализировав производство и реализацию продукции сельского хозяйства с использованием государственной поддержки области, проведем оценку эффективности государственной поддержки сельскохозяйственных организаций Нижегородской области.

Фролова О.А. в своей статье говорит, что эффективность государственной финансовой поддержки – это сложная экономическая категория, показывающая максимальную производственную отдачу от совокупности средств и выгод, получаемых сельхозпроизводителями и сельскими территориями безвозмездно или на льготных условиях из бюджета разных уровней, а так же от действия законодательных и других государственных мер, обеспечивающих условия эффективного функционирования сельскохозяйственного производства и жизнедеятельности на селе [5].

Изучив методики разных ученых, в области государственной поддержки, мы воспользуемся методикой Беспехотного Г.В. [1] и определим эффективность поддержки

сельского хозяйства в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области через финансовый результат поддержки на основании показателя выхода валовой продукции на рубль затрат по ее производству и объему поддержки.

Таблица 5. Анализ эффективности бюджетного финансирования сельскохозяйственных организаций Нижегородской области

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Отклонение, %
Объем государственной поддержки АПК, млн. руб.	4,51	5,39	5,65	5,16	5,50	4,30	95,34
Валовая продукция сельского хозяйства, млрд. руб.	36,1	51,6	47,9	52,9	54,7	74,50	206,37
Затраты на производство валовой продукции, млрд. руб.	33,5	47,1	41,2	48,7	48,1	59,2	176,71
Финансовый результат поддержки, млрд. руб.	4,86	5,91	6,56	5,60	6,25	5,41	111,31
Эффективность поддержки	1,07	1,09	1,16	1,08	1,13	1,25	116,82

Анализируя данную таблицу, можно сделать вывод, что эффективность государственной поддержки сельского хозяйства Нижегородской области увеличилась на 0,18 или на 16,82%. В целом, за 5 лет объем государственной поддержки сократился на 4,7%, был получен прирост валовой продукции в 2 раза, затраты на производство валовой продукции также увеличились на 76,71%. Анализ ситуации в агропромышленном комплексе Нижегородской области показывает, что в настоящее время сельское хозяйство лишено эффективной государственной поддержки. Реализуемые мероприятия государственной поддержки на сегодняшний момент не являются столь результативными и действенными. На наш взгляд, это связано с тем, что уровень поддержки не связан с эффективностью хозяйственной деятельностью организаций, которые получают бюджетную помощь. В связи с чем необходимо искать пути совершенствования бюджетного финансирования на поддержку сельскохозяйственных организаций и товаропроизводителей.

Список литературы

1. *Беспяхотный Г.В.* Методика оценки эффективности использования бюджетных средств в сельском хозяйстве. Екатеринбург: УрГСХА, 2005. 59 с.
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mcx.ru/> (дата обращения: 01.06.2017).
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 01.06.2017).
4. Постановление Правительства Российской Федерации «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы» от 14.07.2012. № 717.
5. *Фролова О.А.* Экономическая эффективность государственной финансовой поддержки сельскохозяйственных организаций // Вестник НГИЭИ, 2011. № 5. С. 92–109.
6. *Шанцев В.П.* Состояние и перспективы социально-экономического развития Нижегородской области 2016 года. Вестник НГИЭИ, 2016. № 23. С. 74-82.

ANALYSIS OF FOOD PRODUCTION IN BUKHARA REGION

Giyazova N.¹, Ostonov M.²

¹Giyazova Nozima – Teacher;

²Ostonov Muhridin – Student,

DEPARTMENT ECONOMY,

BUKHARA STATE UNIVERSITY,

BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this article highlighted analysis and development opportunities of the production of food products in Bukhara region.*

Keywords: *food products, farmers, food security.*

The country's food security is an integral part of national security. To provide high-quality food products with important socio-economic tasks considered. Today, this issue is a priority in all countries equally.

Food safety research in some areas of the world and its international expert on this problem is related to the complex situation a serious concern and alarm.

We need to use the full potential of the regions to improve the food supply in the country. In this regard, to grow, storage and processing on agricultural products have been carried out significant work in Bukhara region. In 2015 alone, the agricultural products processing, of storage and the manufacture of other products spent 30929 million sums for the establishment of new and additional forces. Its 8903,1 million sums the company's own funds and 15610 million sums of bank loans been carried out. In addition, in 2014 the funds have been spent 2244 million sums the establishment and construction of greenhouses (hothouse) as an addition to the cotton farms. In return, gave us the opportunity to grow 3529 tons of agricultural products. These farms carried out many projects that is, 285 million sums by poultry, worth a total of 1,2 million sums by fishery, honey production of 184 million sums and grown high-quality food products for consumer [4].

In Bukhara region during the year 2015, production of agricultural products of the 3812.3 billion sums in current prices and grew 106.8% compared to last year. The total volume of production of agricultural products of the 2149 billion. sums (106,8 % compared to last year), livestock products of the 1663.2 billion. sums (106,8 % compared to last year).

In 2016, by all types of farms produced 195426 tons meat in live weight that is, 7,0% compared to the same period last year, 779103 tons of milk (more 7,6%), 315052 thousands of eggs (more 10,0%).

A total of 182,5 thousand tons of potatoes, (4,1% compared to the same period of 2014), 567,2 thousand tons of vegetables (9,1%), 125,2 thousand tons of vegetables (9,8%), 239,9 thousand tons of fruits (10,5%), 176,0 thousand tons of grapes (13,8%) grown on the regional.

In 2015, there are 343 thousand of the household the city and the districts of Bukhara region. They engage to grow 39,0 thousand hectares of sown area of vegetables, melons, potatoes, fruit and grapes as well as to feed livestock such as cattle, sheep, goats, rabbits[4].

In the region the event 12 agro firms organized. In 2015, credit line opened 50,2 billion sums for agro firms and loan funds were allocated:

- 48,5 million. sums for 792,0 kg of vegetable seeds;
- 368,2 million sums for 164,9 tons of potato seeds;
- 158,2 million. sum for 41.1 thousand pieces of fruit seedlings and 15,5 million sums for 11,8 million. pieces of vine seedlings;
- 754,1 million sums 44,0 thousand head of poultry;
- 347,5 million sums for the purchase of 812 head of sheep;
- 50,0 million. sum for the purchase of 160 head of goats;
- 1475,2 million sums for the purchase of 321 head of cattle.

Attracting investments and foreign direct investment to further improve for the food industry management system, modernization of the network, technical and technological re-equipment, and so on the basis of deep processing of agricultural raw materials, in order to improve the volume and types of competitive and quality local food production at domestic and foreign markets, on October 31, 2011 adopted an important decision by President of the Republic of Uzbekistan, about “2012-2015 years on measures for further improvement organization management and development of the food industry”. According to this decision, Food Industry Association has been established.

The main tasks and activities of Food Industry Association have been identified as following:

- the implementation of measures coordination of activities the enterprises of oil and fat, meat and milk and the food industry and organizations, expressed their interests and ensuring the protection of rights, and in connection with the introduction of modern market relations of processing enterprises, agricultural producers, procurement and trade organizations;
- to organize in terms of marketing research of food products at domestic and foreign markets, to develop medium and long-term programs and to participate as well as the implementation network development;
- to comprehensive study advanced international experience at the manufacture of food products;
- to assistance the enterprises of oil and fat, meat, dairy and other food industries as well as involvement foreign direct investment.

Based on the above analysis, for the purpose of the following the region's food output and for the development of the processing industry:

- to carry out related events strengthening of legislation aimed at ensuring the effective use of land and water resources management in agriculture;
- to ensure high the share of food products at the structure of agricultural products;
- to develop and carry out a set of socio-economic measures political, legal of motivation, to support state the production of agricultural products;
- to produce and storage of agricultural products, to strengthening material-technical base of processing, to use extensive modern technology;
- to improve the quality of the seed and pedigree;
- to improve research and information provision;

Food supply and security while serious among the global problems, one of them the most important issue to increase the efficiency of food producing industries and to increase the efficiency of their activities using the internal capacity at each country.

References

1. *Karimov I.* “Significant resources the implementation of the food program”. Keynote Speech The opening ceremony of the international conference // Xalq suzi. T.: June 7, 2014.
2. *Jonihonov M., Rahmonov S.* Food Program: a solid foundation of the development of the country, fixing the economy and wellbeing. // Xalq suzi. T.: June 7, 2014.
3. *Abulkosimov H.P.* The economic security of the state. Training Guide. T.: Academy, 2012. P. 161-162.
4. *Agriculture of Uzbekistan. Statistical collection.* T., 2016.

THE OPPORTUNITIES OF DEVELOPING THE AGRO-FOOD COMPLEX

Turobova H.¹, Yokubov D.²

¹Turobova Hulkar – Teacher;

²Yokubov Dadaxon – Student,

DEPARTMENT ECONOMY,

BUKHARA STATE UNIVERSITY,

BUKHARA, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article considers the significance of agricultural enterprises and their role in the development of international cooperative relations in the global food security.*

Keywords: *global food security, agricultural enterprises, synergistically effective.*

The safety and supply problems of food are the basis of economic and social policy of each state. Uzbekistan's food strategy is presenting high efficiency. Including, many basic principles of Uzbek food policy is recognized as an advanced practice and recommended by the World Food Program of the UN to other developing countries.

Indeed, in 2013 it can be seen that food production per person in the country has been increased by 90 percent of meat and meat products, 43 percent of dairy products, 50 percent of eggs, 142 percent of the grain, and 158 percent of potatoes compared to 1990. It has been achieved by improving the reclamation of land, breeding the sorts of fertile, less water required and resistant agricultural crops to various conditions of climate and improving the brood of productive livestock.

Although, in Uzbekistan a number of important measures are carried out in developing the agro-food complex, there are still issues that are also available to be solved. According to the analysis of statistical data, 25-30 percent of agricultural products are being lost. Agricultural production, storage, transportation and the activity of the system of reproduction spheres are poorly organized according to objective and subjective reasons.

At the time of the globalization of food safety and supply problems, it is considered to be one of the most important tasks for organizations, scientists and experts carrying out activities in the same spheres to develop the networks of these spheres and take measures to stabilize their activity [1-4].

At the result of investigations it can be seen that native and foreign scholars and experts carried out a number of scientific and practical works in terms of solving the local and global food problems and ensuring his safety by developing the agriculture and food industry.

At the time of the globalization of food security, it is crucial to produce and export food products, to establish international cooperative relations, to develop them and to develop the economic mechanisms of running an effective activity with the aim of attracting direct foreign investments in this sector and to overcome the above problems.

Today, it is worthily noticeable that experiences of the cooperative movement should be explored and practically implemented by all spheres, because cooperation is an international occurrence. All over the world, the practical importance of learning cooperative activities also allow to better implementation of mutually beneficial and mutually advantageous cooperation in international context.

The significance of improving international cooperative relationships and its development mechanism on the basis of new approaches for the following reasons:

Analysis of the world and agricultural products' markets shows, in the future, food consumption and issues relating to the population food supply will simultaneously increase. According to the UN forecasts, in 2025, population of the planet will reach over 8.3 billion and 4 billion tons of food products will be required [4]. According to these rates, the demand for food is growing day by day. These conditions enable Uzbekistan efficiently use

the opportunities of agricultural production. There are more than 73 thousand farmers; more than 28 thousand of them are diversified [5].

Table 1. The analysis of indicators of agricultural production in the Republic of Uzbekistan

Name of product	a unit of measurement	2011	2012	2013	2014	2015	The rate of growth
Grain	Thousand tons	7054.0	7519,5	7807,8	8050.5	8173.5	115,8
cotton	Thousand tons	3500	3460,1	3361,2	3400.2	3361.3	96
Potato	Thousand tons	1862.6	2057,1	2250,4	2452.4	2696,9	144,8
Vegetable	Thousand tons	6994.0	7767,4	8518,4	9286,7	10129,3	144,8
Fruit and berries	Thousand tons	1878.8	2052,8	2261,1	2490,6	2746,1	146.1
Grape	Thousand tons	1090.2	1206	1322,1	1441,2	1579,3	144,8
Meat	Thousand tons	1564.2	1672,9	1787,8	1906.3	2033.4	130
Milk	Thousand tons	6766.2	7310,9	7885,5	8431.6	9027.8	133.4
Egg	Million	3441.7	3873,7	4388,1	4950.0	5535.4	160,8
Fish (caught)	Thousand ton	17.2	25,9	37,5	46.3	59.8	3,4 times big

Source: Agriculture of Uzbekistan. Statistical collection. T., 2016.

We can see in Uzbekistan the grain production by 15,8 percent, by 44,8 percent of potatoes, vegetables and grapes by 44-46 percents have increased in 2011 compared to 2015. To avoid losses, storage and processing of these agricultural products should be effectively established. According to the analysis, we can say that, only 10.8-15.8 per cent of vegetables, 17.1-20.8 percent of fruit and 22.3-34.8 per cent of grapes, 11 per cent of the meat, 4.5 per cent of milk grown during the years of 2012-2014 have been processing. Uzbekistan can become exporter of food products in the region apart from providing the population with food products. For this reason, all opportunities should be efficiently used without agro-food product loss.

Based on the above analysis, for the purpose of the following the region's food output and for the development of the processing industry:

- to carry out related events strengthening of legislation aimed at ensuring the effective use of land and water resources management in agriculture;
- to ensure high the share of food products at the structure of agricultural products;
- to develop and carry out a set of socio-economic measures political, legal of motivation, to support state the production of agricultural products;
- to produce and storage of agricultural products, to strengthening material-technical base of processing, to use extensive modern technology;
- to improve the quality of the seed and pedigree;
- to improve research and information provision.

Food supply and security while serious among the global problems, one of them the most important issue to increase the efficiency of food producing industries and to increase the efficiency of their activities using the internal capacity at each country.

References

1. Afanas'ev S.G. Prodovol'stvennaya bezopasnost' Rossii. [Electronic resource]. URL: [www.//izhagro.ru/](http://izhagro.ru/) (date of access: 10.06.2017).
2. Altuhov A. Prodovol'stvennuyu bezopasnost' v SNG sozdavat' soobshcha. [Electronic resource]. URL: [www.//izhagro.ru/](http://izhagro.ru/) (date of access: 10.06.2017).
3. Alimov R.O., Rasulev A.F., Kadirov A.M. The problems of competitiveness of the economy of Uzbekistan. Tashkent.: «Konsauditin form-nashr», 2006. P. 440.
4. Prodovol'stvennaya bezopasnost'. Agrobiznes - Rossiya. № 11, 2008. S. 23.

СТАНКОСТРОЕНИЕ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Глинских И.Е.

*Глинских Ирина Евгеньевна – студент,
Высшая школа экономики и управления
Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск*

Аннотация: в статье рассматриваются история и проблемы станкостроения в России, анализируется положение станкостроительной отрасли в настоящее время и перспективы развития.

Ключевые слова: станкостроение, машиностроение, промышленное производство, станкостроительное предприятие.

Проблема развития станкостроения в России в наше время является одной из значимых, ведь станкостроение по праву является основой индустриальной мощи экономики любой страны. Россия сможет обеспечить стабильный экономический рост только после восстановления обрабатывающей промышленности, ядром которой является станкостроение и машиностроение. На данный момент отставание страны в производстве от ведущих передовых стран составляет как минимум 17-20 лет. Станкостроительным предприятиям России не хватает нового, современного, качественного оборудования для эффективного производства. Большая часть предприятий нуждается в реструктуризации и диверсификации.

В советское время Россия была главным конкурентом США за первое место в области станкостроения. В постсоветское время ситуация в корне изменилась, и производство станков в России резко снизилось. В 1991 году объёмы производства упали более чем в 20 раз с семидесяти тысяч штук в год до трёх с небольшим тысяч к 2012 году. В результате моральная и физическая изношенность основных фондов, в первую очередь металлообрабатывающего оборудования, в российском машиностроении достигла 70–80% [3].

Начиная с 2002 года импорт механообрабатывающего оборудования начал превышать внутреннее производство станков. Зависимость России от поставок станков из-за рубежа составила в 2006 году 87%. Годовая потребность промышленности нового механообрабатывающего оборудования составила не менее 50 тысяч единиц. Импорт стал основой для удовлетворения внутреннего спроса. Резкое сокращение станкостроительной отрасли вынудило машиностроительные предприятия России создавать собственное производство станков, и совместно с закупом необходимого оборудования за рубежом позволило отечественному машиностроению более менее удовлетворять свои потребности в современной технике. Так, например, поступили московский авиационный завод «Салют» и Кировский завод в Санкт-Петербурге [4].

К 2013 году доля машиностроения в объеме промышленного производства в стране составляла 19,5%. Это очень низкий показатель по сравнению показателями ведущих стран. В Германии, Японии, США и других развитых странах показатель был на уровне от 39 до 45%. На сегодняшний день пятерку лучших западных импортеров занимают традиционно сильные в этом секторе производители Японии, Германии, Китая, Италии, Южной Кореи, а завершают список лидеров США и Швейцария [3].

Мощнейшая отечественная отрасль пришла в упадок из-за ряда событий, происходивших в России – политических событий. Смена государственного уклада в 90-е годы сделала большую часть станкостроительных предприятий России банкротом либо поставила их на грань банкротства. Производственные помещения в большинстве своем были проданы или сданы в аренду под склады, торговые площадки. Те не многие, что удержались на плаву, были вынуждены вести борьбу за выживание и средств на развитие,

в то время как подготовка новых кадров не осуществлялась. Отечественное станкостроение пыталось выбраться из сложившейся тяжелой ситуации, но в мире произошли три революции, которые усугубили положение.

Первая революция – геополитическая. Китай стал мировым лидером не только в производстве, но и в импорте станков.

Вторая революция – техническая. Современные станки, по сути – промышленные роботы. Изменился характер самих станков, технология их производства и применения. Например, в Японии на заводе Fanuc роботы делают роботов. В цехе людей нет и даже свет выключен за ненадобностью. Учитывая кадровую проблему, для России это более чем актуально. Ведь у нас по-прежнему большая часть производственного процесса – это отверточная сборка.

Третья революция – институциональная. Заключается она в способе организации рынка станкоинструментальной продукции. Современные станкозаводы превратились в сборочные производства, то есть конечные предприятия. Все стандартизированные модули для будущих станков собираются в узкоспециализированных центрах, откуда затем и поступают на сборочный завод. Организация такого кластера позволила создать высокоэффективную и экономичную цепочку. Однако для организации такой цепочки требуется посредник – системный интегратор. Его задача – сформировать воедино все звенья для производства необходимого оборудования [5].

Второй важный фактор, способствующий упадку – неподъемные кредиты. Государство попыталось помочь станкостроителям в снижении процентных ставок до 16-18%, но всё же они оказались для многих предприятий непосильной ношей. Для сравнения иностранные предприятия в это время получали кредиты всего под 1-2% годовых, а японские под 0,1%. При такой ситуации в 2012 году обанкротился Савеловский машиностроительный завод, который впоследствии перешел под контроль корпорации «Оборонпром». В предбанкротном состоянии был и Стерлитамакский станкостроительный завод, ранее являющийся лидером в стране по производству металлорежущих станков [4].

В итоге российским производителям выгоднее продавать свои станки за рубеж, российским покупателям – приобретать их за рубежом. В итоге между отечественным станкостроением и машиностроением возникла стена финансового непонимания. Преодолеть которую возможно только путём изменения финансовой системы страны. Вернуть России утраченные позиции поможет также производство сложной наукоемкой продукции, к которым относятся современные высокоточные станки пятого поколения: пятикоординатные обрабатывающие центры, прецизионные станки [2].

В настоящее время государство осознало проблему и уже предпринимает действия по реализации восстановления былого величия отечественного станкостроения. Прежде всего, приняты программы, которые призваны помочь в организации большого числа опытно-конструкторских работ по созданию новых образцов станков. Например, принята программа развития вооружений до 2020 года с объемом инвестиций 23 триллиона рублей. Российские оборонные машиностроительные предприятия уже заинтересовались новейшей отечественной продукцией [3].

В рамках международного инвестиционного форума «Сочи-2016» было подписано соглашение, по которому компания DMG Mori обязуется к 2018 году дополнительно инвестировать в свое производство в Ульяновской области порядка 750 миллионов рублей, увеличив выпуск токарно-фрезерных станков на этой площадке до 1200 единиц в год. Кроме того, компания должна создать на базе завода крупный инжиниринговый центр, где будет осуществляться подготовка специалистов и разработка новых технологий [1].

Позаботилось государство и о защите отечественных станков от массового экспорта за рубеж. Россия принимает участие в Вассенаарском соглашении по контролю за экспортом обычных вооружений и высоких технологий. [5].

По итогам 2016 года в России было несколько факторов успеха. Главные из которых – повышение конкурентоспособности на рынке, принятие мер импортозамещения и государственная финансовая поддержка в размере 1,5 миллиардов рублей [2].

В отрасли активно реализуется политика создания станкокластеров (их пять: в Санкт-Петербурге, Татарстане, Ростовской, Ульяновской и Свердловской областях), открываются производственные площадки с привлечением иностранных инвесторов (в том числе Okuma в Свердловской области, DMG MORI Seiki в Ульяновской). Дополнительным драйвером развития стала консолидация активов ведущих станкостроительных предприятий в рамках формирования на рынке крупных частных игроков (например, «Стан» и «Станкопром») [4].

В январе – феврале 2016 года, по данным Росстата, выпуск станков по отношению к соответствующему периоду прошлого года сократился при относительно высокой базе на 14,2%. Прирост был отмечен по отдельным товарным группам: кузнечно-прессовым машинам – 5,9%, металлорежущим станкам – 11,8%. Причина сокращения – падение инвестиционной активности промышленных предприятий.

Государственная финансовая поддержка станкостроения в 2016 году составит 2,7 миллиардов рублей, что на 80% больше, чем в 2015 году. Согласно программе импортозамещения, объем импорта будет последовательно сокращаться – к 2020 году до 58% [2].

Сегодня в отрасли насущны две главные проблемы: первая – зависимость от импорта, вторая – технологическая независимость и безопасность систем управления. По мнению экспертов, чтобы станкостроение в России приобрело хотя бы относительную независимость, при благоприятных условиях работы отрасли понадобится не менее пяти лет. Для освоения выпуска всей компонентной базы для контроля оборудования времени потребуется еще больше. Необходимое условие – достаточные инвестиции и грамотная промышленная политика государства.

Таким образом, вопрос будущего российской станкостроительной отрасли, ее места в структуре российской промышленности и мирового станкостроения стоит очень остро. На сегодняшний день станкостроение, как и машиностроение в целом, российской экономикой мало востребовано. Для поддержки станкостроительной отрасли государство запустило ряд масштабных программ, на которые специально выделены средства.

Список литературы

1. Кудияров С. Еще один шаг к возрождению отрасли // Эксперт, 2016. № 41.
2. Механик А. Станок для нового уклада // Эксперт, 2013. № 30-31 (861).
3. Akron-s.ru: Станкостроение в России: неумолимая статистика – сайт современного машиностроительного производства. Россия, 2009 – 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://akron-s.ru/news/stankostroenie/> (дата обращения: 03.07.2017).
4. Equipnet.ru: Станкостроение России выручат «оборонка» и совместные производства? // Профиль. Россия, 2000 – 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.equipnet.ru/articles/power-industry/power-industry_1362.html/ (дата обращения: 03.07.2017).
5. Mashportal.ru: источник отраслевой информации. Россия, 2004 – 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mashportal.ru/> (дата обращения: 03.07.2017).

ПОКУПНО-ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВОМ НА РАССТОЯНИИ

Адибебян О.А.

*Адибебян Оганес Александрович - доктор философских наук, профессор,
кафедра автомобильных дорог и автомобильного транспорта,
Северо-Кавказский филиал,
Московский федеральный автомобильно-дорожный технический университет,
г. Лермонтов, Ставропольский край*

Аннотация: в статье анализируются действия благотворительных фондов по управлению нужными государствами на расстоянии через затраты своих средств. Забота богатых людей о людях бедных, материально нуждающихся, вспомогательные действия им через «фонды» поддержки оцениваются морально положительно. Но эти фонды способны влиять и на ход выборов законодателей, обеспечивать управление не своим государством на расстоянии.

Ключевые слова: вспомогательный фонд, поддержка «фондами» бедных, нуждающихся, участие «фонда» в избирательной компании, влияние «фонда» на политику государства.

УДК 321.01

Если недавно «политический слух» мировой общественности заглушался сведениями о событиях в Сирии, а до этого на Украине, то ныне немислимое оглушение сведениями о ходе выборов в США президента, вступлении избранного на должность, реакции немалой части населения этой страны на действия нового президента. Соперничество двух кандидатов от Демократической и Республиканской партий было немислимо острым, гражданам США довелось сопоставлять свои выигрыш и проигрыш по каждому исходу соперничества кандидатов.

Утверждений о подкупе избирателей, «покупке» голосов избирателей в пользу кандидата от Республиканской партии в этих выборах нет. Зато сильные намерения объяснить удачу победителя действиями «хакеров» (hacker), которые, вроде бы, взломали шифры секретов нужных компьютеров американских политических органов, «своровали» тайные сведения и подали их общественному мнению во имя обесценения авторитета неугодного кандидата в президенты.

Но такого внимания к созданию и действию «благотворительных фондов», нацеленных на выработку у «гражданского общества» потребной для себя политической позиции нет. Не помогает учету и оценке даже их активное участие в выборах, доходящее до подкупа голосов избирателей ради влияния на политику другого государства. Объяснение простое. Оно не в афишировании задуманных действий, а в маскировке их показом заботы о грамотности людей, возможностях публикаций трудов, развитии искусства, которые можно представлять обособленными от политики. Но это сокрытие не дается всецело, раз случаются закрытия в странах филиалов зарубежных политически настроенных «фондов». Это показано закрытием филиала «Открытого общества» вначале в СССР, а затем и в постсоветской России. Они дались «Обществом» от «Фонда Сороса» при том, что Джордж Сорос американский миллиардер, гражданин сильно «демократической» страны. Он по рассматриваемому вопросу не единственный, но остальные уступают ему по широте действий, активности, известности. Учет дистанционного участия специальных «фондов» в избирательных процессах ради управления другим государством на расстоянии делается не всегда.

Рассмотрение «покупного» варианта выборов досталось Соловьеву С.Г. с Макаровой З.В. [8], Толстиковой И.Н. [9]. Они оценили действующие в странах юридически осуждаемые нормы, дали корректировки законов своей страны, где расширение учета допускаемых при выборах вольностей и ужесточение их наказаний. Ими осуждены «грязные» выборы, подчеркнуты важность и необходимость обеспечения их «чистоты». Но они до учета денежного обеспечения нужного исхода выборов спонсорами, вредности наличия в странах сильно богатых людей не дошли. Поэтому такая тема достойна продолжения.

Цель данной работы – осудительная оценка подкупного варианта выборов, стараний в таком деле зарубежных «вспомогательных фондов»; обогащение политологии в части выборов депутатов, высших администраторов.

Объект исследования – ход республиканских выборов законодателей и администраторов.

Предмет исследования – платно-подкупные действия в пользу победы на выборах нужных единоличных кандидатов, партий, покупка голосов избирателей специально созданными вспомогательными «фондами» с целью формирования нужного состава правителей государства.

Методы исследования социально-философские, политические, юридические с использованием аналогичных публикаций, неучтенных сведений.

Следует начать с учета того, что сосуществование монархических стран и республиканских продолжается при наличии между ними «смеси» в виде «ограниченной монархии» или «конституционной». При подчеркивании преимуществ республик не всегда указывают на воздержание монархических государств от выборов. Там денежно затратные выборы населением не в ходу. Но если нет избирателей, то не может быть и сопутствующего подкупа. По таким странам средства массовой информации не перегружаются сведениями о денежно затратной пропаганде преимуществ той или иной партии, того или иного кандидата. Самое большее, показ тягости выбора монархом своего преемника из состава сыновей. Если нет сына, то выбор среди окружающих его родственников. Если не успел определить наследника, то выбор его родственниками кого-то из своего состава.

Но число голосующих родственников меньше, чем избирателей в республике. Кого эти преимущества не радуют, они подчеркивают трудность рядовых граждан таких стран доводить свои позиции, желания до единоличного правителя, чтобы себе было приятно жить. В крайнем случае, оговорка необходимости силового варианта смена власти, но без террора. Не исключаемы допущения обращения к помощи властей других стран без исключения получения от них вооруженных отрядов.

Против всего этого при показе преимуществ демократической республики наряду с показом проведения выборов, подчеркиваются:

- руководство Конституцией;
- компоновка власти из ветвей в составе законодательной, президентской, исполнительной и судебной;
- действия политических партий;
- свобода информации;
- юридическая регуляция деятельности партий и проведения выборов и др.

Когда стороннику монархической системы следует престиж республиканского строя ослаблять, он по нему указывает:

- тоталитаризм с излишеством выборов, если республика однопартийная, если соперничества кандидатов на избираемый пост нет;
- подкуп при многопартийности страны избирателей кандидатами в депутаты, руководителями участвующих в выборах партий;
- платно лоббистское влияние на состав депутатов, президента, министров в угоду выгодного для себя изменения законов, вышедших указов, постановлений;
- невообразимо большие затраты на проведение выборов.

По указываемым затратам у Толстиковой И.Н. возражений нет: «Поскольку в результате выборов стоит вопрос о власти, для проведения избирательных кампаний привлекаются колоссальные финансовые ресурсы» [9]. В состав затрат включаются расходы на обогащение «продажных» избирателей, содержание покупателей голосов с участием в финансировании заинтересованных «фондов». Такая помощь достается и политическим партиям, и отдельным кандидатам, но последнее чаще при выборах мэра, губернатора, президента. Совпадение активности действий при выборах муниципальных, губернских и федеральных органов и лиц утверждать трудно.

Рассмотрение таких сделок удобно осуществлять по парламенту в совокупности пропартийного (пропорционального) и индивидуального (мажоритарного) вариантов выборов. Что предстанет по отдельному кандидату в парламент, будет иметь силу и для выборов мэра, губернатора, президента страны. Не исключено сходство действий при проведении референдума.

Вступившую в предвыборную борьбу партии должны пройти регистрацию, если им не действовать лишь в одномандатном варианте. Обременителен сбор подписей солидарных избирателей в потребном количестве. Исключение этого возможно для тех партий, которые в парламенте уже состоят (Россия). Все борющиеся друг с другом партии должны афишировать себя в средствах массовой информации, даже с указанием имен тех, кто введен в избирательный список партии. Если праймериз, то повторно [3]. Все это и для избирательных блоков. Могут происходить встречи кандидатов с избирателями, журналистами, поездки по регионам, чтобы ясности у населения планов законодательных действий было больше. Но такие действия финансово затратные, нуждаются в источниках покрытия.

По случаям указанных затрат приходится рассчитывать на поступления партийных членских взносов. Если их не достаточно, а требуется больше, то запрашиваются:

- получение целенаправленных средств от своих кандидатов;
- привлечение в свою поддержку общественных объединений;
- поддержка акционерных компаний, частных производителей;
- обращение к помощи разных финансовых фондов;
- поддержка благотворителей; меценатов;
- поборы от избирателей в пользу избирательного фонда.

Бывает помощь и власти. Но партиям достаются обвинения по продаже мест в списке кандидатов. Праймериз придуман не случайно. Внегосударственные плательщики предстают тогда, когда, партия, избирательное объединение привлекательны, способны осуществить выгодные для всего народа изменения. Но узкие интересы пришедших на помощь фирм, объединений, лиц не остаются в стороне. Не исключено желание возмещения осуществленных по поводу выборов затрат какими-то встречными выгодами, компенсационными, прибыльными. Но, чтобы применяемый лоббизм [1] не показывался общественному мнению, оказание предвыборной помощи потребным победителям делается в скрытом виде.

Легче действовать правящей партии для сохранения доставшейся ей позиции, чуть меньше партиям, параллельным с нею в законодательном органе. Несравненно трудно участие в выборах дается новым партиям, слабо известным населению региона, государства, не нарабоавшим опыта работы. При их сопоставлениях применяется понятие «государственный ресурс», что значит бесплатный и выигрышный показ себя населению через государственные газеты, телеканалы. Не остается в стороне преподавание общественных наук в вузах, общественнознания в школах, не обособленных от политической жизни.

Если не учитывать тяжесть сборов подписей избирателей для достижения регистрации себя в «Избирательной комиссии», то нужно отметить затраты кандидата на свои: представительства населению через средства массовой информации, встречи с избирателями, разъезды по региону, если не по всей стране. Не исключено развешивание в людных местах своего портрета, если особой своей известности у

населения нет. Все это небогатому лицу не под силу. Но управлять страной не должны лишь богачи, доля которых в населении стране меньше, чем бедных. В такой ситуации небогатый единоличный кандидат склоняется к:

- созданию группы поддержки; формированию избирательного фонда;
- привлечению к себе подходящих общественных объединений;
- вступлению в подходящую партию, если не создание ее;
- поиск для поддержки благотворительных фондов;
- поиск спонсоров.

Но сложность в том, что потребовавшуюся помощь оказывают не всегда, даже, исходя из интересов всего общества. Не исключаем интерес узкой социальной группы. Но в таком случае поддержка кандидата увязывается с ожиданием своего выигрыша от его действий. Заказ не исключаем.

Но что может сделать в парламенте один депутат? Потребно их множество. Поэтому предвыборная поддержка фондами и спонсорами достается группе кандидатов, готовых действовать совместно с удовлетворением заказных потребностей. Но для этого нужны агитаторы, искатели, организаторы таких сделок. Лишь бы не предстало все это в глазах общества как заказная «покупка» нужных законов.

Общественное мнение, а следом и правоохранительная система, осуждают приобретение чужого голоса на выборах каким-то вознаграждением, начиная с денег, и кончая ценными услугами. «Голос» не считается товаром, доступным продажи-покупки. Подходит также и не оценка этого действия как платной «услуги». Подкуп избирателей кроме передачи денег предстал в виде:

- привоза избирателей на голосование и увоза их на своем транспорте;
- организации после выборов застольного угощения;
- льготной распродажи товаров;
- распределения подарков;
- обещания каких-то безвозмездных услуг и др. [5].

Но, чтобы все кандидаты могли действовать в агитации, участии в выборах на равных, властью могут не дозволяться благотворительные действия всех тех лиц, объединений, которые настроены на победу нужного лица. Однако не все соглашаются с запретом на обещания снижать цены на ходовые товары, повышать пенсию, за которыми просматривается связанное с голосованием обогащение. При явных признаках нарушений установленных требований отмена регистрации кандидата, а если пропорциональные выборы, то и партии. Не остается в стороне суд.

От участковых избирательных комиссий зависит многое, начиная с регистрации кандидатов. Чтобы их работа была обще приемлемой, стараются состав этих органов формировать из членов разных партий без исключения оппозиционных. Но сведения об искажениях хода выборов не обошли этих комиссий. По ним определились такие действия:

- голосование вместо мертвецов, чьи фамилии вычеркнуть из списка избирателей поленились;
- голосование за тех, кто жив, но на выборы не пришел;
- подмена избирательной урны другой, с другим пакетом готовых для подсчета голосов бюллетеней;
- неквалифицированный подсчет голосов с нужным исходом.

Нельзя исключить «бесплатный вариант» действий в пользу сильно привлекательной партии, кандидата. Но трудность в склонении всех членов комиссии к единой позиции. Помогает «подкупной вариант».

Избирательным комиссиям высшего территориального ранга позволено наблюдать за работой комиссий нижнего уровня. В таком праве видят только контрольную позицию, но с исключением подстрекательства, нажима.

Располагающий правом голоса гражданин республики не ходит на выборы тогда, когда:

- скептически относится ко всем соперничающим партиям, кандидатам в депутаты;
- не верит в свое воздействие на исход выборов;
- не желает попусту тратить свободное время, деньги на проезд.

Вместо явки на голосование и голосования «против всех» неявка на выборы. Голос «продается» тогда, когда мучает нужда, безработица, если не голод. Но еще нужна уверенность в том, что честные выборы положение не поправят, что себе легче не станет. Нельзя исключать соглашательство избирателя также и материально состоятельного. Зачем не обогащаться далее, если степень богатства стала показателем высоты авторитета личности? Но такие сделки должны осуществляться скрыто, чтобы не нарываться на свидетелей, порождать жалобы, судебное преследование. Затраты на посредников по осуществлению «купли-продажи» увеличивают затраты на выборы. Лишь бы были фонды, спонсоры, которым нужен определенный результат выборов.

Проигравшей выборы стороне не выгодно даваться сознанию общества в виде слабой, недалёковидной политической силы. Выручает оценка прошедших выборов «фиктивными», достойными отмены. Поэтому дальновидные лидеры таких партий энергично располагают своих членов в избирательных помещениях как наблюдателей, готовых документально запотоколировать возможные правонарушения. От них потребны сведения о не довольствах проголосовавших, жалобных обращениях, способных считаться доказательствами. С этими свидетельствами и провоцирование разбирательств, где или поддержка недовольства или несогласие с ним. Чтобы такие дела исключались, чтобы судебная система не перегружалась работой, властям пришлось принимать предупредительные меры, ужесточать наказания за неуважение законов. Когда обвинения адресуются победившей на выборах партии, когда этой партии нужно отстоять свое достоинство, ей приходится принимать право-корректировочные меры.

«В целях противодействия подкупу избирателей законодатель устанавливает различные виды ответственности за его совершение: виновные в подкупе избирателей подвергаются мерам уголовного и административного преследования, к ним также могут применяться конституционно-правовые санкции в виде отказа в регистрации кандидата, списка кандидата или отмены такой регистрации, отмены решений избирательных комиссий о результатах выборов» [8].

В России освоен мировой опыт направления в места проведения выборов беспристрастных наблюдателей от разных партий, общественных объединений с их действиями на «общественных началах», как это именовалось в советское время. Нет запрета на участие в контрольных действиях членов не участвующих в выборах партий. Особую ценность составляют журналисты. При ожидании сильной критики проведения выборов приглашаются наблюдатели и из зарубежных стран [10]. Последним, пока что достижением, является оборудование мест проведения выборов видеокамерами. При этом уже невозможно сменить урну при переносе ее в соседнюю комнату при неожиданно потухшем свете. Трудно также перед открытием урны не срезать левую нижнюю кромку неиспользованных бюллетеней, чтобы и их бросить в урну, а птички ставить во время подсчета голосов.

Все это довольно подробно по России описано, но больше юристами, чем политологами. Журналисты излагают жалобы, их разбирательства, судебные решения. Указываются имена тех кандидатов, кому понадобились «продажные» избиратели. Но каких денег это стоило, сколько было потрачено средств, откуда они, кто спонсор, таких сведений нет. Не предлагаются наказания богатым, олигархическим «болельщикам» избирательных кампаний, которые желают

управлять страной не только личным голосованием, но и через действия покорных законодателей, администраторов.

Осуществленная в России постсоветская «трансформация» не может поднимать авторитет этого преобразования общества показом борьбы с взяточничеством в избирательном процессе. Когда ныне критикуется советская однопартийность, осуждаются компоновка состава будущих депутатов партийными комитетами нужных рангов, вписывание в избирательный бюллетень только одной фамилии, хотя там указано, что «одну фамилию оставить, а остальные зачеркнуть», о купле-продаже голосов вообще не говорится. Как бы ни случилось настроя к возврату к однопартийной системе! Как выразилась Толстикова М.Н., ныне «нарушения избирательного законодательства становятся все изощрённее» [9]. Как указано ею, в России с 2000 по 2002 гг. было возбуждено 105 уголовных дел. Но по ним только 16 осудительных приговоров. В 2003-2004 гг. приговоров было меньше, 8. Дошло до суда всего 15% обвинений. Но цифры, по-видимому, выражают преимущественно местные, региональные выборы, а не федеральные.

Оказались недовольными ходом выборов местных депутатов в Нижнем Новгороде (13.09.2015 г.) члены партии «Яблоко». Они установили, что солидарным с собой избирателям предлагали награду в 500 руб. Чтобы убедиться в действительном голосовании ими за того, за кого нужно, им выдавали QR-код (англ. quick response - быстрый отклик). Избирателю следует фотографировать свой бюллетень с галочкой и этим QR-кодом и представлять этот снимок заказчику, чтобы тот осуществил полную выплату.

В Багратионовске Калининградской области задержали с подозрениями «Мерседес», который развозил избирателей по участкам. Цена за голос предстала в 1000 руб. Но нелегко определять, в пользу какой партии или просто кандидата они старались, и откуда деньги у них на такие мероприятия.

Проблематичность сношений власти России с обновленной властью Украины поддерживается помимо прочего тем, что тамошняя новая власть не признана легитимной. Это недовольство далось «Майданом», где собирающихся здесь на весь день безработных нужно было кормить, а политических оппонентов убивать. Выборы в Украинскую раду не предстали сильно честными действиями. После длительного молчания на этот счет новому там президенту довелось признать подкуп тогда голосов, объявить курс на ужесточение наказаний за такие действия. Там в прокуратуру поступило 1.346 обвинительных обращений. Цена голоса от 50 до 500 гривен [7].

В Македонии действуют Албанская партия и этнополитическое движение «Беса», не устраивающие здешнюю власть. Эта власть не желает придать албанскому языку статус второго официального языка, как это требует национальное меньшинство. У этого меньшинства недовольство и тем, что государственная символика не выражает их нацию. Но такое требование припугивает этносепаратизмом [2]. Поступление этим албанцам финансовых средств для оппозиционных действий определено по:

- Кувейту;
- Саудовской Аравии;
- Объединенным Арабским эмиратам;
- Германии и
- США.

По США безостановочно указывается содействие «Открытого общества» Джорджа Сороса, который уже может быть рассмотрен полностью. Помощь этого «Общества» понадобилась албанцам для обеспечения успешного участия во внеочередных парламентских выборах 2016 г. «В новый состав парламента прошли четыре проалбанских партии, среди которых «Беса» заняла второе место, получив пять депутатских кресел» [8]. Но в Македонии пришлось создать «антисоровское» гражданское движение. Не предстало сомнительным решающее действие зарубежной финансовой помощи.

Создатель этого «Общества» Джордж Сорос (György Schwartz, 1930 г., еврей) россиянам известен слабо, так как в СССР среди граждан соревнования за степень богатства не было. Он родом из Венгрии, стал гражданином Великобритании и США. Определившись как финансист, стал инвестором, и, благодаря этому, филантропом. Его известность связана с созданием благотворительных организаций, представших как «Фонд Сороса». Его состояние на 2016 г. составило 24,9 млрд. долларов. Средством его обогащения считают запуски валютных кризисов, где скупка ценных бумаг с упавшими ценами и последующая продажа их после удорожания. Завидно помог рыночный вариант экономики стран. За рубежом использование выражения «спекулянт» оказалось не выгодным. Такие действия там не только не осуждаются, но и высоко, завидно рекламируются.

Указанное «Открытое общество» создано не в наши дни, а еще в 1979 г. с осуществлением ежегодных затрат примерно в 300 млн. долл. Представительства-филиалы этого «Общества» определились в 25 странах мира. Игнорирования СССР не случилось. Здесь в 1887 г. (при управлении страной Горбачевым М.С.) был запущен в действие фонд «Культурная инициатива». Но это не для воздействия на ход выборов, а поддержки науки и образования. Когда же стало видно, что деньги все же расходуются в иных, даже личных целях, его закрыли, не придав значение ценности «благотворительности».

Вторая инициатива была в России в 1995 г. (при президентстве Ельцина Б.Н.). Но реализовать ее было легче. Издаваемые на средства «Открытого общества» учебники стали удостоиваться жесткой критики. Когда это внешнее идеологическое влияние на Россию стало нетерпимым, в ноябре 2015 г. (при президентстве Путина В.В.) это «Общество» попало в список нежелательных в России «Некоммерческих организаций» (НКО). Когда это было сделано, только тогда россияне что-то узнали о создателе этого «Общества» Д. Соросе. Предстали его:

- денежная причастность к «бархатным революциям» 1989 г. в восточно-европейских странах народной демократии;
- причастность к грузинской «революции роз» 2003 г.;
- затратное противостояние в выборах президента США Д. Буша;
- настрой на безотложное оказание финансовой помощи в 20 млрд евро обновленной власти Украины.

Как выставлено на обозрение, «Джордж Сорос славится тем, что умеет расшатывать конституции и политические институты во всем мире, организуя «оранжевые» и прочие цветные революции, оплачивая «революционеров» из своего «благотворительного» фонда, руками которых увеличивается количество энтропии в мире» [5].

Вдобавок к этому: «Россия и Украина, Грузия и Африка, Центральная Азия и островные государства Океании, Латинская Америка и Китай - пожалуй, нет точки на земле, где Сорос не посеял бы семена «цветных революций» или «гражданского неповиновения режиму» [6].

После 2015 г. в США:

- поддержка в выборах президенты США в 2016 г. кандидатуры Хиллари Клинтон против Дональда Джон Трампа;
- настрой на свержение избранного президента страны Дональда Трампа военным переворотом.

Среди представших методов действий указано наращивание численности избирателей чуть ли на 10 млн человек, которые будут голосовать «по заказу», будучи допущенными к очередным выборам.

Но «пожертвование» шло не только на выборы с нужным исходом. Оно тратилось и на создание, поддержку нужных политизированных объединений, поддержку действий прессой, сдерживание недовольств политиков разных стран мира, вооружение и т.п. Все это при пропаганде более «широкой демократии» с настроением

скрывать дистанционный, «монархический» вариант управления странами с помощью денег на расстоянии.

Раз нынешний президент России негативно относился к власти США, к ее действиям в мире на протяжении многих лет, он не мог предстать перед Джорджем Соросом в качестве потенциального «подкупного» политика. «Единой России» не могла оказываться финансовая помощь для сохранения за ней власти. Но, если, все же, как-то, какие-то деньги через границу все же проходили, то нужно допускать помощь другим партиям, оппозиционным, «левым», ценящим «благотворительность».

Выводы:

- освоение Россией многопартийности, свободы выборов предстали со случаями подкупа голосов избирателей, что не в пользу ценности осуществленной «трансформации» общества;

- «купля» голосов избирателей не была новинкой в рамках мира, далась этой Федерации как сопутствие освоения многопартийности, свободы в борьбе за власть, предпринимательства;

- действующие в парламенте России депутаты осуждают нечестные выборы, настроены на ужесточение законных запретов и наказания;

- ценность всевозможных «фондов» ослаблена, раз они позволяют себе влиять деньгами на ход выборов;

- такая позиция умаляет авторитет олигархов, предстающих в качестве самозванных «монархов» с дистанционным управлением нужной страной.

Список литературы

1. Адибеян О.А. Лоббистская линия воздействий «гражданского общества» на власть //Электронный научный периодический журнал «Sci-article.ru». № 40 (декабрь), 2016. С. 85-94. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sci-article.ru/> (дата обращения: 20.06.2017).
2. Адибеян О.А. Этнодиаспорология. - Саарбрюккен (Германия): Palmarium academic publishing, 2014. 96 с.
3. Адибеян О.А. Ульянова Ю.С. Российская конвергенция праймериза // Электронный научный периодический журнал «Sci-article.ru». № 34 (июнь). 2016. С. 165-170. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sci-article.ru/> (дата обращения: 20.06.2017).
4. Албанскую партию в Македонии заподозрили в незаконном финансировании из США. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://regnum.ru/news/polit/2235633.html/> (дата обращения: 16.05.2017).
5. Война Сороса против Трампа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://voprosik.net/vojna-sorosa-protiv-trampa/> (дата обращения 16.05.2017).
6. Джордж Сорос подготовил революцию для США. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://regnum.ru/news/polit/2176217.html/> (дата обращения 16.01.2017).
7. Порошенко хочет усилить ответственность за подкуп на выборах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.unian.net/politics/1155754-poroshenko-hochet-usilit-otvetstvennost-za-podkup-na-vyiborah.html/> (дата обращения 16.05.2017).
8. Соловьев С.Г., Макарова З.В. К вопросу о денежном подкупе избирателей при муниципальных выборах // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. Выпуск № 7 (266), 2012.
9. Толстикова И.Н. Уголовная ответственность за нарушения законодательства о выборах. Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. юр. н. Красноярск, 2005. 24 с.
10. Федеральный закон от 12 июня 2001 г. № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHRASEOLOGICAL UNITS WITH THE LEXICAL UNITS EXISTING IN ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES Sultanov B.R.

*Sultanov Bekhzod Rakhmankulovich – Teacher,
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the perception and interpretation of the real surrounding us is different among the representatives of different nations of the world. It manifests itself very clearly in phraseological units of the language as idioms accumulate the knowledge of the people and reflect culture, history, wisdom, beliefs, customs and traditions of the certain ethnic group. Comparative syntactic and grammatical analysis of phraseological units represented in the article can reveal some aspects of the national mindset, linguistic and cultural peculiarities of these nationalities.*

Keywords: *phraseological linguistic means, national mindset, language consciousness, linguistic and cultural community, cultural identity.*

The language systems offer an inherently different representation of the surrounding reality: “We know that every language divides the world in its own manner, that is, it has its own particular way of conceptualizing it. At the heart of each particular language there is a special model, or the picture of the world, and the speaker organizes the content of what (s)he says in accordance with this model” [11, P. 3]. Language is part of the culture of the nation speaking it – it preserves the culture and transmits it to other generations. Language is the mirror of the surrounding world “... it [the language] reflects the reality and creates its own picture of the world, specific and unique to each language and, consequently, for the people, ethnic group, speech community, using the given language as a means of communication” [10, P. 38].

Phraseological means of the language are one of the categories national mentality is manifested in. Idioms, with the imagery they contain, symbols and stereotypes of the people's consciousness cover the bigger part of the human experience and carry the linguocultural code of the nation. They reflect centuries-old history, religious beliefs, wisdom of the people, its moral values which comprise the main components of the national culture.

V.N. Teliya believes that phraseological units “... are associated with cultural and national standards, stereotypes, myths and so on and when being used in speech they reflect the mindset characteristic for a certain linguocultural community” [9, P. 64]. S.G.Ter-Minasova attributes huge role to phraseological units in the process of language and culture formation: “The idiomatic layer of the language, i.e. in the layer which, by definition, is specific for each particular nation, stores the values, public morals, attitude to the world, to people and other nations. Idioms, proverbs and sayings illustrate the way of life as well as geographical location of a nation, the history and traditions of the community united by one culture” [10, P. 80].

V.A. Maslova claims that idioms play an important role in the identification of national and cultural features. They are the soul of every national language; they express the spirit of the language and the distinctness of the people. Phraseological units do not simply describe the world around us – they are called to interpret it, to evaluate, to express our subjective attitude to it [4, P. 82]. Idioms are involved in the formation of the world outlook for an individual and for a community. The semantic structure of phraseological units primarily depends on extra-linguistic factors and phraseological units most fully and clearly reflect different areas of life and the living conditions of a certain people, their collective consciousness, centuries-old experience of the people, preserved in the form of verbal

utterances. The same phenomenon of the reality surrounding people can get both absolutely identical and completely different interpretation of the phraseological system in a particular language "... idioms seem to impose a particular vision of the world and the situation on the speaker" [4, P. 82]. For example, the idioms written in Russian and English is described in the same way, they are complete semantic, structural and grammatical equivalents: брать быка за рога – to take the bull by the horns. It is known that the bull is a stubborn and dangerous animal, if you want it to obey, you have to be brave and decisive. The image of the bull in these phraseological units is associated with an urgent matter, the task that has to be carried out without delay. These are such idioms as: когда рак свистнет (literally: when the crawfish whistles) – when pigs fly (literally: all thirty-six days of the month) are combined by the meaning "is not known when, in the indefinite future, never," but the choice of images is different. These examples show that national and cultural identity of the phraseological fund manifests itself in the comparison of two or more languages.

References

1. Kunin A.V. Anglo-russkij frazeologicheskij slovar' / A.V. Kunin; Lit. red. M.D. Litvinova. 4-e izdanie pererab. i dop. M.: Russkij yazyk, 1984.
2. Rashidov A.S. Interpretation and its peculiar features in communication // Nauchno'y jurnal. № 5 (18), 2017. S. 71.
3. Rahmonova K.T. Self study is a discovery of effective language learning strategy // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 42.
4. Mamatkulova B.R. Kontsept «ognya» i protsess ego izucheniya v istorii. // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 39.
5. Bazarova L.B. Learning foreign language through reading // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 40.

РОЛЬ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ В ЛЕКСИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЯЗЫКА

Султанов Б.Р.

*Султанов Бехзод Рахманкулович – преподаватель,
кафедра английского языка и литературы, факультет филологии,
Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Республика Узбекистан*

Аннотация: статья посвящена анализу фразеологических единиц в английском языке. Даны классификации. Рассмотрены аналогичные фразеологизмы в других европейских языках, показаны сходства и различия.

Ключевые слова: фразеология, идиома, общекультурный, интернациональный, национальный, заимствование.

УДК 81

Фразеология – одна из самых образных и «консервативных» языковых подсистем. В отличие от лексики она менее подвержена языковым изменениям, сохраняет устаревшие слова, архаические формы. Значительная часть устойчивых сочетаний связана с различными реалиями народного быта, фактами истории, народными верованиями, обычаями, обрядами. Фразеологизмы – это ценный фактографический источник носителей языка.

Фразеология – «капризная и неуловимая» вещь. Так говорит датский языковед О. Есперсен. Факт наличия в языке помимо слов целых словесных комплексов, которые иногда тождественны слову, являются лингвистическими феноменами, которые

отличаются яркой выразительностью, образностью и эмоциональностью. Такие лингвистические единицы вызывают интерес и являются поводом для исследования. Цель настоящей статьи – рассмотреть английские фразеологические единицы (ФЕ) с точки зрения структуры, семантики и функций в современном языке, а также сравнить их с аналогичными ФЕ в ряде других языков.

Лингвистическая значимость ФЕ – велика, т.к. они заполняют некоторые пробелы в лексической системе языка, обозначают предметы, свойства, процессы, состояния, ситуации. ФЕ – сочетание слов, компоненты которых настолько связаны друг с другом, что значение целого не выводится из совокупности значений его частей [1, с. 122]. ФЕ – устойчивое сочетание лексем с полностью или частично переосмысленным значением.

Вопросами фразеологии занимались многие известные языковеды, такие как Виноградов В.В., Смирнитский А.И., Кунин А.В., Арнольд И.В., Гинзбург А.Н., Амосова Н.Н. и многие другие. Среди языковедов нет единства мнений по многим проблемам фразеологии, такими как: соотношением между ФЕ и словом, словосочетанием, предложением, принципами классификации ФЕ, составлением фразеологических словарей, семантическими и грамматическими свойствами ФЕ, проблемой переводимости ФЕ с одного языка на другой. Трудности перечисленных проблем объясняются тем, что ФЕ являются очень разнородными единицами, их сложнее и исследовать в языке, чем фонемы, морфемы или слова. Некоторые лингвисты считают, что фразеология должна изучать все словосочетания, другие же считают, что рассматривать нужно только те словосочетания, в составе которых есть элемент, имеющий семантический сдвиг, т. е. переносное значение. ФЕ – это используемое для построения речевых высказываний сверхсловное (более чем из одного слова), воспроизводимое (повторяемое) в готовом виде единица языка, обладающая постоянным и не зависимым от контекста значением. Размер фразеологизма может быть от двухсловного сочетания до предложения.

ФЕ могут обладать многозначностью, синонимией и антонимией. Как отдельная языковедческая дисциплина фразеология появилась благодаря французскому языковеду Ги. Балли. Затем Б.А. Ларин создал основу первой семантической классификации ФЕ, которая состояла из трех направлений:

1. Переменные сочетания (горячий привет);
2. Фразеологические сочетания (гробовая тишина);
3. Фразеологизмы в узком смысле слова (выносить сор из избы) [2, с. 131].

В заключение можно сделать вывод о том, что существование в языках большого разнообразия ФН с точки зрения структуры, семантики функций, говорит о важном месте ФЕ не только в лексической, но и в общезыковой системе языка.

Изучая язык, нельзя обойтись без знания его самобытной части лексики, созданной историей, опытом и культурой народа – фразеологии, которая делает язык ярким, живым, экспрессивным и дает возможность выразить и передать все богатство человеческих мыслей и чувств.

Список литературы

1. Ларин Б.А. Очерки по фразеологии. Ученые зап. ЛТУ, № 198, сери филол. наук. Вып. 24, 1965.
2. Кунин А.В. Фразеология современного английского языка. М., 1972.
3. Общее языкознание п/п Супрун А.Е. «Высшая школа». Минск, 1983.
4. Rashidov A.S. Interpretation and its peculiar features in communication // Nauchno'y jurnal. № 5 (18), 2017. S. 71.
5. Rahmonova K.T. Self study is a discovery of effective language learning strategy // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 42.
6. Mamatkulova B.R. Kontsept «ognya» i protsess ego izucheniya v istorii. // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 39.

THE FUNCTIONALITY OF PHRASEOLOGICAL UNITS AND THEIR USAGE

Sultanov B.R.

Sultanov Bekhzod Rakhmankulovich – Teacher,
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: the following article talks about the analyses of phraseological units. The author cites several examples that define the peculiar features of phraseological units. Through the whole article it becomes clear that the author stands firm on the idea that phraseological units are based on the functional system of the language.

Keywords: nominative function, phraseological denominations, potential, pragmatic function, elements of the structure, neutrally-nominal, simultaneously, immediately, spatial.

UDC 81

Phraseological units have the definite program of functioning which is predetermined by their essence itself as A. V. Kunin puts it. Some functions are constant, i. e. inherent in all phraseological units in any conditions of their realization; other functions are variable, peculiar only to some classes of phraseological units. Communicative, cognitive and nominative functions refer to the constant functions.

The communicative function of phraseological units is their ability to serve as communicative or message means. Communication presupposes a mutual exchange of statements, and message presupposes the transfer of information without a feedback with the reader or the listener.

The neutrally-nominal function is the basic one for phraseological units, for example, brown paper. At realization of such phrases in communication the fact of a designation of the object is important, and not the stylistic use of the phrase. The nominal function is also characteristic for semantically transferred phraseological units.

«The process of cognition also includes such forms of cogitative activity, as foresight, fantasy, imagination, dream, intuition...». Cognitive and nominative functions are realized within the limits of communicative function, forming a dialectic unity, and all other functions are realized within the limits of the given functions. The hierarchy of the functional aspect of the phraseological system is shown in it. The semantic functions are voluntative (*from Latin voluntas- will*), deictic, resultative, etc. The voluntative function is the function of will expression. E. g.: *Wish smb well* — to wish good luck, success to smb, to treat smb benevolently: *I wish Jane Fairfax very well; but she tires me to death* (J. Austen). The major function of any unit of language including the phraseological unit is the pragmatic function, i.e. purposeful influence of a language sign on the addressee. The pragmatic orientation is peculiar to any text which influences phraseological units used in the text, and that is promoted by their considerable pragmatic potential [1, p. 78].

The stylistic function is a special, in comparison with neutral way of expression, purposefulness of language means for achievement of stylistic effect with preservation of the general intellectual content of the statement. The stylistic function realizes in speech connotative features of a phraseological unit. In the language there is only stylistic coloring. The idea about it is given by marks and comments in stylistic dictionaries which, unfortunately, are still far from being perfect. Comparison of a phraseological unit with its variable prototype also helps to reveal stylistic colouring.

The phraseological theory in its functional-semantic aspect, S.G. Gavrin singles out some functions of phraseological units. These functions are peculiar also to English phraseological units:

- 1) *the expressively-figurative function (catch at a straw; forbidden fruit, etc.);*
- 2) *the emotionally-expressional function (damn your eyes!; go to the devil!);*
- 3) *the function of speech concision by omitting some components (do not count your chickens! instead of do not count your chickens before they are hatched).*

Proverbs, especially short ones, even not of the reduced kind, carry out the function of speech laconisation, for example, prevention is better than cure - action taken to prevent an illness, dangerous event, etc., from taking place is wiser and more useful than any action that is taken to reduce its harmful effect. It is evident, that the definition is almost five times longer than the proverb itself [2, p. 243].

The semantic compression, characteristic for phraseological units, is one of the displays of language economy. All these functions, and also the function of hyperbolization and intensity are sub-kinds of the stylistic function. The cumulative function is peculiar, for example, to proverbs. They are generalization of life experience of the people.

References

1. *Kunin A.V.* Kurs fraseologi I sovremennogo angliyskogo yazika. 2-e izd. pererab. Moskva: Visshaya Shkola, 1996.
2. *Mamatov A.E.* Xozirgi zamon uzbek adabiy tilida leksik va frazeologik norma muammolari. Toshkent, 1991. 274 s.
3. *Rashidov A.S.* Interpretation and its peculiar features in communication // Nauchno'y jurnal. № 5 (18), 2017. S. 71.
4. *Rahmonova K.T.* Self study is a discovery of effective language learning strategy // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 42.
5. *Mamatkulova B.R.* Kontsept «ognya» i protsess ego izucheniya v istorii. // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 39.
6. *Bazarova L.B.* Learning foreign language through reading // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 40.

FORMING SPELLING SKILLS OF YOUNGER LEARNERS WITHIN COMMUNICATIVE APPROACH

Sultanov B.R.

*Sultanov Bekhzod Rakhmankulovich – Teacher,
ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT, PHILOLOGY FACULTY,
GULISTAN STATE UNIVERSITY, GULISTAN, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *the communicative approach (Communicative Language Teaching) has become one the most widely used in ELT. Different scholars and linguists define this approach in various ways; however, most of the definitions encompass simultaneous forming and developing of four language skills (listening, speaking, reading, and writing) through communication and for communication. So this article deals with the precise definition of above mentioned phenomenon and its implementation in practice.*

Keywords: *communicate, children, classroom, sound, spelling, words.*

UDC 81

Writing is the skill that enables person to communicate the message to the readers at close or far distance via various means in communication. The first significant step in

developing this skill in the ELT is to teach **mechanics** that refer to letter recognition, letter discrimination, word recognition, and basic rules of spelling, pronunciation, and capitalization, as well as recognition of whole sentences and paragraphs [1.p. 207]. As the mechanics refer to early stages of the development of EFL writing, it is basically practiced with younger learners.

Forming spelling skills of children in English is a very difficult process. So in this article, I would like to show some of the ways and activities which can be used in teaching spelling in the English classrooms. The classroom is divided into various corners such as role-play area, reading spot, art & craft table, Math area and Literacy corner. On the wall there are lots of visual aids to help children to visualize and or to memorize frequently used tricky (exceptions to the basic rules e.g. the, she, he and etc.) words. The words are printed on alien monster that attract children's attention, and deliver fun along with learning. Besides, all around the classroom there are numerous pictures of the food with the labels on them that provide children with the exact spelling of the name of the given food. The pictures are subject to change regarding the topic for the entire term. E.g. Healthy food or Pets and Vets. On the tables there are permanent handouts with all the English sounds represented together and exemplified with sample words that contain the certain sound e.g. **a** for apple, **igh** for night.

Within the Communicative approach the activities designed to teach children proper spelling of the words are authentic, and it involves multiple learner preferences allowing visual, auditory and kinesthetic learners to choose their own activities as well as enabling children to work in different modes: individually, as a whole group or in pairs. I suggest using the following activities and tasks below.

Activities:

1. Sounding out the letters along with video and music while displaying the sounds on the board e.g. A, a, ants on my arm,

A, a, ants on my arm,

A, a, ants on my arm,

They are causing me alarm. (*Jolly Phonics*)

2. Playing different online phonics games [2. p. 32] that help to form the skills of the word recognition and spelling. E.g. Bob eats fake words like pepl, but Bob eats the real ones like *she*. If a child gets wrong, they refuse to eat the word.

3. In art & craft area children paint, draw, trace the sounds, words and diagraphs they have learnt. Besides, the foam is poured on the black tray, and there is sand on the other tray allowing children to have fun along with practicing their spelling on those materials.

4. There are some printed worksheets that children need to trace alongside with the words dotted with tiny spots.

Tasks for further practice:

In the classroom children have their own spelling work-books in which they are given high frequency words. They need to look and copy the words alongside the notebook lines. After they finish, they need to try to make a sentence using those words. If a child is not able to make a sentence, a teacher can write the sentence down for him/her.

Children enjoy learning in various ways like by singing a song or telling a story, thus they learn more effectively within the communicative framework. The activities that provide opportunities for children to create, sing, draw, paint and etc. leads to a better learning. As the writing is another way to convey message throughout interaction with someone, it is very significant for a young learner to develop the language mechanics such as spelling and others to enhance the accuracy in literacy. This can be reached through the use of numerous interactive activities such as sing along with the video, trace the word on (the sand or foam, copy and paste the words and etc.

References

1. Adler C.R. (Ed.). (2001). Put reading first: The research building blocks for teaching children to read. Jessup, MD: ED Pubs. P. 70-91.
2. Rashidov A.S. Interpretation and its peculiar features in communication // Nauchno'y jurnal. № 5 (18), 2017. S. 71.
3. Rahmonova K.T. Self study is a discovery of effective language learning strategy // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 42.
4. Mamatkulova B.R. Kontsept «ognya» i protsess ego izucheniya v istorii. // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 39.
5. Bazarova L.B. Learning foreign language through reading // Nauka i obrazovanie segodnya. № 5 (16), 2017. S. 40.

ЗАИМСТВОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖУРНАЛИСТОВ Мурзагалиева Т.Е.

*Мурзагалиева Томирис Ердосовна – студент,
специальность: журналистика,
Гуманитарный институт*

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир

Аннотация: в статье анализируются заимствования, используемые в профессиональной деятельности журналиста. Деятели СМИ в своей профессиональной деятельности должны правильно и точно использовать заимствования для предотвращения возможных конфликтов, спорных моментов между разными странами. В качестве примера можно выделить русский и казахский языки, где заимствования переходят друг от друга на протяжении многих столетий.

Ключевые слова: анализ, журналистика, заимствования, язык.

На сегодняшний день русскоязычное население Республики Казахстан в освоении государственного языка испытывают некоторые трудности, возникает мнение, что с казахской речью в России прежде, в историческом прошлом, никакого знакомства не имели. А между тем такие представления, по всей видимости, ошибочны. Это сейчас где-нибудь в российской глубинке казахские имена названия представляются такими трудными для произношения, что сходу, сразу после первого знакомства их и не повторишь без того, чтобы не исказить значительно. Да и в самом Казахстане русскому человеку, прожившему здесь не один десяток лет, порой бывает не так-то легко запомнить простые, казалось бы, слова по-казахски. Но это – сейчас. Прежде, похоже, обстояло иначе. О чем речь? Не секрет, что столетия назад в Москве при дворе царя широко использовался кыпчакский язык. Особенно – применительно к сфере дипломатии и торговли. Под таким названием имеется в виду не какой-то общий, абстрактно понимаемый татарский или тюркский язык, а именно предпосылки современного казахского языка. Тому есть убедительные свидетельства. Ермак, покорив Сибирь, отправил в Москву сообщение об этом. Погодинский летописец называет это – «посольство к царю сеунчем». Современные историки-толкователи вынуждены объяснять русским читателям, что «сеунч» - это радостная весть. А для казахов «сеунч» и поныне самое, что ни на есть, родное слово и понятие, все еще находящийся в активном обороте атрибут традиции. У нас и сейчас можно часто услышать такое: «Суйіншіге не бересін?» - «Чем меня вознаградишь за радостную весть?» А вот в современных толковых словарях русского языка этого уже нет. Прежде

составители таких трудов квалифицировали этот термин как «устаревшее слово». И приписывали ему следующие значения – «вестовой», «посыльный». При этом приводили такие примеры – «Отправили с известием в Тулу сеунча». Это говорит, видимо, о том, что в более поздние времена семантика «сеунча» в русском языке претерпела некоторое изменение. Но во времена Ермака и Ивана Грозного, как это следует из приведенного выше примера, это слово использовали в том смысле, в каком его употребляют в казахской среде до сих пор. Выходит, что связанный с ним казахский обычай не только был знаком Ермаку и Ивану Грозному, но и использовался ими как естественное понятие. То же самое можно сказать и о другом старинном русском слове – «домрачей» (то есть тот, кто играет на музыкальном инструменте домра). Ведь в русском языке нет аналогов этому названию – таких, скажем, как «гусличей», «балалайкачей» и т.д. Следовательно, можно предположить, что русские «домра» и «домрачей» и казахские «домбра» и «домбрашы» одного происхождения.

Приведенные примеры позволяют предполагать, что до времен Романовых казахский праязык был русской правящей элите знаком. Впрочем, и в более позднюю эпоху в среде определенных групп царского времени было немало таких терминов, которые казахи могли бы признать своими словами. К примеру, у Михаила Шолохова в романе «Тихий Дон», удостоившемся Нобелевской премии, присутствует целый ряд таких специфических терминов, которые подавляющему большинству родных ему русских читателей практически не знакомы и которые вместе с тем вполне понятны для любого традиционного казахского человека: «бурсаки» (по-казахски – «бауырсаки») – разновидность хлебного изделия; «дудак» («дуадак») – дрофа. А вот и сами строки из «Тихого Дона», где эти слова присутствуют: «Привезла домашних слобных бурсаков» и «Ильинична совала Наталье в кофту мягких бурсаков», «А казарки-молдаванки, Дудаки-дураки, Кваки-забияки».

Теперь о казахизмах в России, которые, сохраняясь до нашего времени, уже никем там не воспринимаются как «не свои» слова. Возьмем, к примеру, названия населенных пунктов в Ростовской области. Знаменитая станция Аксайская, которая происходит от слова «аксай». Так вот Аксай есть не только в Ростовской области, но и также в Западно-Казахстанской области. Когда речь заходит о происхождении названия донского Аксая, привычным образом ссылаются на татарский язык. Но если начать предметно разбираться, возникает недоразумение. «Ак» - в татарском, как и в большинстве других тюркских языков, дает значение «белый». А вот слово «сай» - означает по-татарски «неглубокий». То есть является прилагательным. Название местности, которое сочетает в себе два прилагательных – это явление для тюркских языков крайне редкое. А вот если переводить «аксай» на русский как казахское словосочетание, сразу становится понятным «ак»-также «белый», а «сай» - «овраг», «русло реки». Поэтому не удивительно, что в топонимике Казахстана название «Аксай» встречается часто.

В написании некоторых слов иноязычного происхождения имеются известные трудности, а частично и колебания объясняется это в первую очередь отсутствием в некоторых случаях единого подхода к передаче на письме иноязычных слов. Используются два принципа: транскрипция (передача звуков иноязычного слова средствами русского письма) и транслитерация (передача букв иноязычного слова при помощи букв русского алфавита). В результате применения обоих принципов к одним и тем же иноязычным словам они передаются у нас по-разному, например: тюре или торе – каста ханов, султанов – правителей и их родичей. Фонетическое пояснение: в казахском языке о – широкий губной твердый гласный. В начале слова произношение «о» близко к произношению «уо», поэтому в некоторых казахских словах с начальным звуком о в русском варианте произносится у, ораза пер. пост – (ураза). Существуют казахизмы, которые не зафиксированы в толковых словарях русского языка, не освоены русским языком. Переводчики осмысленно используют лексические единицы казахского языка в русскоязычных текстах. Если писатели

будут переводить русские эквиваленты таких сугубо национальных как «отау» пер. семья, очаг, «жыршы» пер. поэт, то подлинное содержание и смысл сказания, дух народа, его традиционный быт не были бы раскрыты.

Тучи встали над страной,
Наш народ готовый к бою,
Воевать с врагом идет
Из аулов Казахстана,
На родной вождя призыв,
У Талгара встали станом.
На винтовку плуг сменив [1].

Среди строк, взятых из книги Б. Момышулы, можно выделить слово «аул». В казахском языке это слово пишется как «ауыл». Мы видим в русском варианте специфический звук (ы) теряется. Здесь сказывается закономерность фонетики русского языка, где в одном слове не встречается стечение двух гласных звуков.

Специфическим вектором влияния казахского языка на русский являются все более употребляемые в русском языке казахские онимы - наименования: названия журналов, газет, программ (образовательных, социальных и др.), предприятий и пр., например: программы «Болашак» (будущее), «Дарын» (дар), газета «Дидар», радио «Шалкар» (волна), аттестат о среднем образовании «Алтын белги» (золотая медаль), магазин «Жастар» (молодежь), движение «Алаш». Так, в каждом номере общенациональной ежедневной газеты страны «Казахстанская правда» употребляются подобные названия. Приведу примеры заголовков статей: «Идея молодости нашей – движение «Алаш»» [2], «Болашак – наш «мост» за океан» [3]. Подобные единицы нецелесообразно считать русскими заимствованиями вследствие отсутствия мотивации заимствования: для носителя русского языка связь между языковым знаком и реальией отсутствует. Однако частое употребление их привел к тому, что некоторые онимы – наименования способны терять статус собственных имен, приобретая признаки нарицательного наименования. Так, по наблюдениям слова болашак и алтын белги в связи осознаются носителями русского языка как нарицательные имена. Об этом свидетельствует употребление данных единиц в разговорной речи без родового слова, например, во фразах типа: Еду в Японию по болашаку, Он идет на алтын белги (устная речь). Кроме того, в современном русском языке (разговорной речи) употребляются дериваты со значением носителя качественного признака – *болашаковец* и *алтынбелгиец*, которые становятся русскими словами.

Тесное соприкосновение одного языка с другим на почве сравнений, как одна и та же мысль в разных языках по-разному выражена, делает человека внимательным к тонким нюансам, мыслям и чувствам. Возрастает восприимчивость слова, произносимого и читаемого.

Список литературы

1. *Момышулы Б.* Канмен жазылган кітап. Алматы, 1991.
2. Казахстанская правда // газ., 2009. 09 января. № 4-5.
3. Казахстанская правда // газ., 2009. 17 января. № 12.

КАРТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛАНДШАФТОВ И РАЗМЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА

Азизов Ш.К.

*Азизов Шамиль Камил оглы - кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник,
отдел картографии и геоинформатики,*

Институт географии им. академика Г.А. Алиева

Национальная академия наук Азербайджана, г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы размещения населения по ландшафтам юго-восточной части Большого Кавказа, анализируются связи между ландшафтной дифференциацией региона и демографическими показателями. В этих целях выбраны такие показатели, как количество населенных пунктов, численность и плотность населения, ландшафтная раздробленность и неоднородность. Выявлено уменьшение ландшафтометрических характеристик почти по всем региональным единицам, что в первую очередь связано с влиянием антропогенного фактора. В результате упрощения ландшафтного разнообразия происходит нарушение природного равновесия, устойчивости геосистем, ускоряется деградация структуры ландшафтов.

Ключевые слова: ландшафтная дифференциация, ландшафтная раздробленность, ландшафтная неоднородность, демографические показатели, численность и плотность населения.

Введение. Исследование связей, взаимовлияния ландшафтного разнообразия и размещения населения по территории Азербайджана и регионов представляет собой определенный научно-практический интерес. В такой постановке этот сложный вопрос еще мало изучался, хотя в целом исследованию ландшафтной структуры, антропогенизации геокомплексов и размещению населения республики посвящено много работ. Анализируются размещение населения юго-восточной части Большого Кавказа по ландшафтам, связи демографических показателей с ландшафтной структурой территории. С этой целью применяется картографо-статистический метод и рассматриваются распределение площади основных категорий (вид, подтип, тип) ландшафтов, количество населенных пунктов, численность и плотность населения, раздробленность и неоднородность ландшафтов.

Изучение численности населения по ландшафтам Большого Кавказа опирается на статистические данные переписи 2009 г. и другие сведения Госкомитета Статистики Азербайджана [1], административно-территориальное деление [2] и схему физико-географического районирования [3] республики. Согласно последней юго-восточная часть Большого Кавказа относится к области Большого Кавказа и здесь выделяются два физико-географических района – Шамахинский и Абшерон-Гобустанский. Изучаемая территория берется вместе с сопредельными районами левобережья Куры, т.е. дополнительно охватывает восточную часть Ширванской и Юго-Восточную Ширванскую равнины. В качестве основного источника информации послужила ландшафтная карта азербайджанской части Большого Кавказа и смежной территории [9] масштаба 1:200000, а основной ландшафтной единицы – подтип ландшафта. По ландшафтной карте измерены площади всех контуров, вычислены раздробленность и неоднородность ландшафтов. В целях изучения размещения населения по ландшафтам определялись такие демографические характеристики, как количество населенных пунктов, численность и плотность населения. Эти статистические показатели полностью или частично охватили 12 административных районов республики.

Пространственное распределение населения по ландшафтам. Географическим особенностям размещения населения Азербайджана, его регионов [5, 6, 7, 8 и др.], а также исследованию численности населения по ландшафтам Кавказа [11 и др.] посвящены целый ряд работ. Пространственное распределение населения по ландшафтам юго-восточной части Большого Кавказа показало (табл. 1), что из 20 подтипов ландшафтов большинство имеет населенные пункты. Последние встречаются в 19 подтипах ландшафтов, что составляет 95% всего ландшафтного спектра юго-восточной части Большого Кавказа. По количеству населенных пунктов (146) горные ландшафты уступают равнинным (207). Из горных ландшафтов большое количество населенных пунктов отмечается в низкогорной зоне, где особенно выделяются гумидные степные ландшафты (77), полупустынные межгорные равнины и впадины (24) и сухостепные ландшафты (17). Частично это можно объяснить большой площадью этих ландшафтов в низкогорной зоне.

По количеству населенных пунктов равнинные ландшафты опережают горные, потому что здесь насчитывается 58,6% от их общего количества. Среди равнинных ландшафтов особенно выделяются полупустынные аллювиально-пролювиальные равнины (137), а также полупустынные абразионно-аккумулятивные равнины (26) и сухостепные, кустарниково-степные аллювиально-пролювиальные равнины (25). Кроме того, что в горных ландшафтах меньше населенных пунктов, они в 2,5 раза уступают равнинным ландшафтам по общей численности населения. На основании этого можно сделать вывод: большинство горных населенных пунктов отличается малочисленностью населения, поэтому более объективно характер антропогенного влияния на ландшафты определяет не количество населенных пунктов, а общая численность населения.

В юго-восточной части Большого Кавказа и сопредельных территориях очень неравномерно распределяется численность населения. Картографо-статистический анализ показал значительное преобладание численности населения в равнинных ландшафтах, где сосредоточены 71% всего населения юго-восточной оконечности Большого Кавказа (без населения городов Баку и Сумгаит). Среди этих ландшафтов особенно выделяются два: полупустынные аллювиально-пролювиальные равнины (28%) и полупустынные абразионно-аккумулятивные равнины (29%), совместная доля которых составляет более 57%. Из горных ландшафтов можно отметить высокую долю (18%) низкогорных гумидных степей и наименьшее значение (менее 1%) численности населения в среднегорных лесо-кустарниковых лугах и ксерофитно-кустарниковых сухостепях.

Хорошо прослеживается зависимость численности населения от высотной ландшафтной поясности. Достаточно отметить значительное уменьшение количества жителей в направлении равнинные (71%) – низкогорные (28%) – среднегорные (1%) ландшафты юго-восточной части Большого Кавказа. Очень слабо заселены высокогорные субальпийские луга, где встречаются всего два населенных пункта.

Большое влияние на трансформацию естественных ландшафтов оказывает плотность населения, которая увеличивается с ростом численности населения республики. Если в 2009 г. при общей численности населения Азербайджана 8922447 человек плотность населения составляла 103 чел/км², то в 2015г. население достигло 9593000 человек, а средняя плотность населения увеличилась до 111 чел/км². Последний показатель значительно меняется по отдельным ландшафтам и регионам. В целом плотность населения в равнинных ландшафтах в 2,2 раза больше, чем в горных. Последние имеют и более низкие средние, максимальные и минимальные показатели плотности населения. В низкогорных гумидных степных и сухостепных ландшафтах Шамахинского физико-географического района плотность населения соответственно составляет 91 чел/км² и 21 чел/км². Сравнительно высокие значения плотности в дубово-грабовых (77 чел/км²) и буково-грабовых (31 чел/км²) лесных ландшафтах среднегорья объясняется их небольшой площадью.

В равнинных ландшафтах при средней плотности населения 68 чел/км^2 в двух подтипах ландшафтов – полупустынных абразионно-аккумулятивных равнинах (115 чел/км^2) и полупустынных аллювиально-пролювиальных равнинах (73 чел/км^2) – отмечаются самые высокие значения плотности населения. Это связано с тем, что именно эти ландшафты выделяются самой большой численностью населения во всем регионе.

Отдельно рассматривались ландшафтная структура и демографические показатели городов Баку и Сумгаит (табл. 2). Их территория долгое время подвергается очень сильному антропогенному давлению, в результате которого здесь господствуют селитебные, техногенные и другие измененные хозяйственной деятельностью ландшафты. В Бакинской городской агломерации большинство геосистем подверглось чрезмерной антропогенной трансформации и коренным изменениям. Интенсивный все возрастающий антропогенный прессинг, а также нерациональное использование природных ресурсов на Абшеронском полуострове привели к эрозии, засолению, загрязнению почвы, вод, воздушного бассейна, кризисной экологической ситуации и, как результат, к резкому ухудшению условий жизни человека.

На Абшеронском полуострове в черте Баку преобладают 3 подтипа полупустынного ландшафта: аридно-денудационные низкогорья (19%), межгорные равнины и впадины (11%) и абразионно-аккумулятивные равнины (70%). В дополнение к широкомасштабному промышленному, транспортному, жилищному строительству и развитию других отраслей хозяйства на эти геокомплексы накладывается влияние быстрого роста населения и очень большой плотности населения – все перечисленные факторы в конечном итоге ведут к опустыниванию и быстрой деградации ландшафтов.

Картографический анализ взаимовлияния ландшафтного разнообразия и населения. По ландшафтной карте были вычислены статистические характеристики ландшафтной структуры (коэффициенты раздробленности и неоднородности) по всем физико-географическим районам и подрайонам (для 4 районов и 9 подрайонов) юго-восточной части Большого Кавказа. Эти количественные показатели, в разных аспектах характеризующие ландшафтное разнообразие региональных единиц, были использованы при составлении ландшафтно-экологических карт [4]. Анализ этих карт показал, что количественные параметры горизонтальной структуры ландшафтов можно использовать для оценки состояния и тенденций изменения эколандшафтной ситуации. Например, уменьшение раздробленности, неоднородности, контрастности ландшафтной структуры территории в целом говорит об уменьшении ландшафтного разнообразия, а это нередко ведет к экологическому кризису, вызванного уменьшением стабильности, устойчивости экосистем (ландшафтов).

Сравнение ландшафтной неоднородности по ландшафтным картам [9,10], составленным в разные годы (в 1970-1975 и 2014 г.г.), показал уменьшение коэффициента ландшафтной неоднородности по Шамахинскому (с 0,855 до 0,806) и Абшерон-Гобустанскому (с 0,788 до 0,729) районам. Такая многолетняя тенденция упрощения ландшафтного разнообразия ведет к нарушению природного баланса и деградации структуры ландшафтов. В экологии уже давно выявлено, что увеличение численности и плотности населения, а следовательно соответствующий этому рост потребления (в том числе природных ресурсов), являются важными геоэкологическими факторами. Если в границах Шамахинского физико-географического района факторы роста населения, потребления, техногенез проявляют себя не в столь резкой форме, то в Абшерон-Гобустанском физико-географическом районе, особенно на Абшеронском полуострове, эти факторы стали главной причиной сложившейся кризисной (местами катастрофической) экологической ситуации.

С учетом плотности населения ландшафты юго-восточной части Большого Кавказа можно разделить на 5 групп (рис. 1):

1. Ландшафты с очень большой плотностью населения (более 200 чел/км²). Такая высокая плотность населения в основном имеет место на Абшеронском полуострове в Бакинской агломерации. В отдельных районах Баку и Сумгаита плотность населения превышает 3000 чел/км². Площадь городского ландшафта здесь составляет 17% от общей площади региона, но сконцентрировано 78% всего населения.

2. Ландшафты с большой плотностью населения (100-200 чел/км²). К ним относятся полупустынные абразионно-аккумулятивные равнины, занимающие 12,8% площади региона (без учета г. Баку и Сумгаит).

3. Ландшафты со средней плотностью населения (50-100 чел./км²). К ним относятся гумидные степные ландшафты (10,7%) среднегорья и низкогорья Шамахинского района и полупустынные аллювиально-пролювиальные равнины (25,8%). Последние широко распространены в Абшерон-Гобустанском, Кюдрю-Ширванском физико-географическом районах и прилегающих территориях.

4. Ландшафты с маленькой плотностью населения (10 - 50 чел./км²). К ним относятся 9 подтипов ландшафтов, которые занимают 38,3% площади региона (без учета площади Баку и Сумгаита), преимущественно в среднегорной и низкогорной зоне. Здесь расположены 91 населенный пункт, а средняя плотность незначительна, в среднем 21,6 чел/км². Многие населенные пункты горной зоны отличаются малочисленностью, при этом в целом ряде поселений идет процесс депопуляции.

5. Ландшафты с очень маленькой плотностью населения (менее 10 чел./км²). К ним относятся высокогорные субальпийские луга (1,5%), ксерофитно-кустарниковые сухостепи низкогорья (1,3%), но в этой группе преобладают полупустынные ландшафты аридно-денудационного низкогорья (10,4%) Гобустана.

Таблица 1. Распределение площади и демографические показатели по ландшафтам юго-восточной части Большого Кавказа (по переписи населения 2009 г.)

Класс	Под-класс	Тип	Подтип	Площадь		Кол-во населения, пункт в	Численность населения		Плотность населения, чел./км ²
				кв.км	%		чел.	%	
Горные	Высокогорные	Высокогорные луговые	Субальпийские луговые	195,5	1,5	2	792	0,12	4,1
	Среднегорные	Горнолесные	Буковограбовые лесные	82,0	0,6	4	2500	0,38	30,5
			Дубовограбовые лесные	17,5	0,1	3	1343	0,20	76,7
			Аридные лесные	6,0	0,05	-	-	-	-
		Горные лесостепные, лугово-кустарниковые	Лесо-кустарниковые луга	52,8	0,4	1	12	0,002	0,2

		Горно-степные	Ксерофитно-кустарниковые сухостепи	89,9	0,7	1	10	0,002	0,1	
			Гумидные степные	119,3	0,9	4	1440	0,22	12,1	
	Низкогорные	Горно-лесные	Дубово-грабовые, частично грабово-буковые лесные	83,1	0,6	7	1148	0,17	13,8	
			Горно-степные	Ксерофитно-кустарниковые сухостепи	170,4	1,3	2	1385	0,21	8,1
		Гумидные степные		1286,7	9,8	77	116453	17,62	90,5	
		Сухостепные		962,2	7,3	17	19734	2,99	20,5	
		Полупустынный горный	Полупустынный ландшафт аридно-денудационного низкогорья	1360,0	10,4	4	11977	1,81	8,8	
	Полупустынные межгорные равнины и впадины		1791,5	13,7	24	34431	5,21	19,2		
	Горные ландшафты				6216,8	47,3	146	191225	28,93	30,8
	Равнинные	Возвышенные	Сухо-степные	Сухостепные, кустарниково-степные аллювиальнопролювиальные равнины	1442,0	11,0	25	32368	4,90	22,4
Сухостепные делювиальнопролювиальные и пролювиально-делювиальные равнины				177,0	1,3	3	3342	0,51	18,9	
Низинные		Полупустынные	Полупустынные аллювиально-пролювиальные равнины	2585,5	19,7	137	187978	28,44	72,7	

			Полупустынные делювиальнопролювиальные, пролювиально-делювиальные равнины	798,0	6,1	11	41969	6,35	52,6
			Полупустынные абразионо-аккумулятивные равнины	1676,2	12,8	26	193394	29,26	115,4
		Тугайные	Тугайные лесные и кустарниковые	10,5	0,1	1	489	0,07	46,6
		Лугово-болотные	Чально-луговые болотные	217,3	1,7	4	10212	1,54	47,0
Равнинные ландшафты				6906,5	52,7	207	469752	71,07	68,0
				13123,3	100	353	660977	100	50,4

Примечание. Таблица составлена без учета статистических данных по городам Баку и Сумгаит.

Таблица 2. Статистические показатели по г. Баку и г. Сумгаит

Район и город	Территория, тыс. км ²	Численность населения, тыс. чел.		Плотность населения, чел./км ²	
		2009	2015	2009	2015
Баку	2,14	2045,8	2204,2	961	1030
Бинагадинский район	0,17	238,5	257,9	1403	1517
Гарадагский район	1,08	107,4	118,5	99	110
Хазарский район	0,37	151,2	160,4	422	434
Сабаильский район	0,03	90,2	100,1	3008	3337
Сабунчинский район	0,24	220,5	236,5	919	985
Сураханский район	0,12	196,6	212,3	1966	1769
Наримановский район	0,02	161,2	173,1	5372	8655
Насиминской район	0,01	208,1	217,4	20813	21740
Низаминской район	0,02	177,8	193,8	8889	9690
Пираллахинский район	0,03	-	19,9	-	663
Хатаинский район	0,03	244,9	270,7	8161	9023
Ясамальский район	0,02	231,9	243,6	11597	12180
Сумгаит	0,09	309,5	332,9	3868	3699

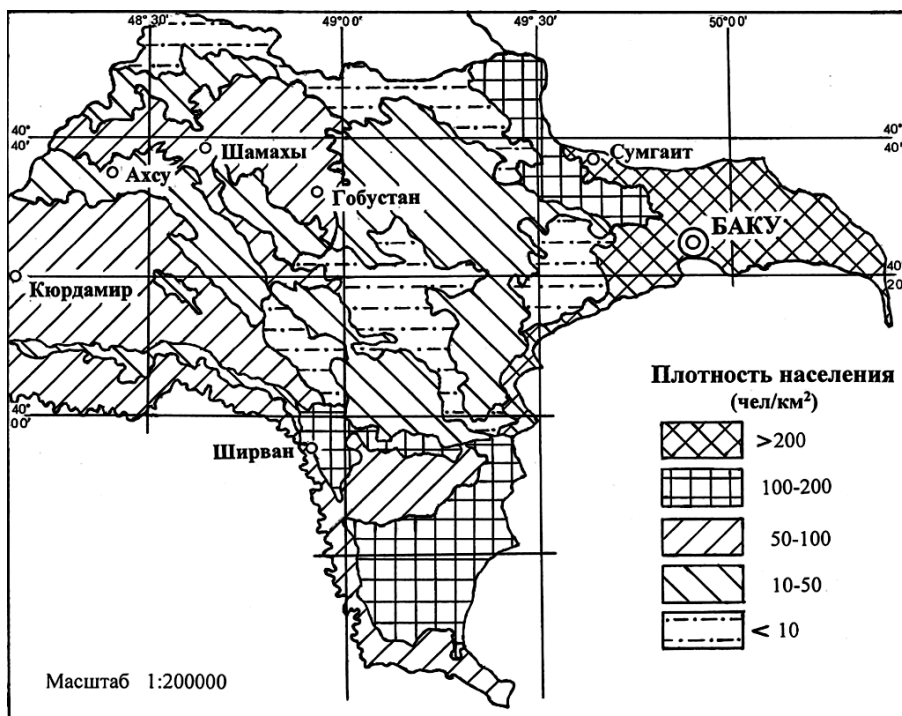


Рис. 1. Плотность населения по ландшафтам юго-восточной части Большого Кавказа

Выводы

1. Уменьшение численности населения с высотой происходит в соответствии с высотной поясностью ландшафтов. Это хорошо видно в высокогорных и среднегорных ландшафтах, для которых характерны наименьшие демографические показатели. Важную роль в миграции населения, депопуляции горных поселений играют социально-экономические условия, слабая инфраструктура и другие факторы.

2. Сравнительный анализ количества поселений, численности и плотности населения юго-восточной части Большого Кавказа и сопредельных территорий показал преобладание равнинных ландшафтов как по числу населенных пунктов (207), так и численности (71%) и плотности (68 чел/км²) населения.

3. Горные ландшафты не намного отстают от равнинных по площади, но уступают им по демографическим показателям – по количеству поселений (146 или 41,4%), по численности (29%) и средней плотности (30,8 чел/км²) населения.

4. Применение меры раздробленности и неоднородности структуры ландшафтов в целом показал уменьшение этих параметров почти по всем региональным единицам. В результате упрощения ландшафтного разнообразия происходит нарушение природного равновесия, устойчивости геосистем, ускоряется процесс деградации структуры ландшафтов.

5. С экологической точки зрения упрощение природной среды весьма опасно. Необходимо сохранять его видовое многообразие, расширять заповедные участки, остановить вырубку лесов и т.д. Хорошо отражает эколандшафтную ситуацию показатель ландшафтной неоднородности – чем больше ландшафтная неоднородность, тем лучше, стабильнее эколандшафтная ситуация, тем больше биоразнообразие, устойчивее природные комплексы и ландшафтная структура.

Список литературы

1. Перепись населения Азербайджанской республики. 2009. I том. Баку: ГКС, 2010. 629 с. (на азерб. яз.).
2. Административно-территориальное деление Азербайджанской республики. Баку: Изд-во Нац. Меджлиса, 2013. 487 с. (на азерб. яз.).
3. География Азербайджанской республики. I том. Физическая география. Баку: Изд-во «Европа», 2014. 529 с. (на азерб. яз.).
4. *Азизов Ш.К., Мамедова Ф.В., Рагимова А.С.* Ландшафтно-экологическое картографирование с применением показателей ландшафтного разнообразия. // «География: теория, практика и инновации». Матер. науч. конф. Баку: БГУ, 2015. С. 153-157.
5. *Бадалов Е.С.* Социально-экономические проблемы и вопросы расселения в Абшеронском экономико-географическом районе. Баку : Изд-во «Европа», 2016. 200 с. (на азерб. яз.).
6. *Будагов Б.А., Эминов З.Н., Марданов И.Э.* Закономерности размещения по высотным поясам населенных пунктов в Азербайджане // Изв. НАН Азербайджана, сер. науки о Земле, 2006. № 3. С. 89-97 (на азерб. яз.).
7. *Эминов З.Н.* Население Азербайджана. Баку, 2005. 558 с. (на азерб. яз.).
8. *Эюбов Н.Г.* Экономико-географические направления усовершенствования расселения населения Азербайджана. // Изв. НАН Азербайджана, сер. науки о Земле, 2008. № 1. С. 144-150 (на азерб. яз.).
9. Ландшафтная карта азербайджанской части Большого Кавказа и смежной территории. М-б 1:200 000. // Фонд ИГ НАНА. Баку, 1980.
10. Ландшафтная карта Азербайджана. М-б 1:250000. Э.К. Ализаде, А.А. Микаилов, С.Ю. Гулиева и др. Баку, 2014.
11. *Элизбарашвили Н.К., Николаишвили Д.А.* Ландшафтный анализ размещения населения Грузии. // «География и природные ресурсы», 2006. № 4. С. 150-155.

К ВОПРОСУ ОБ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТИТУЦИОННОГО КОНТРОЛЯ ФРАНЦИИ В РОССИЙСКУЮ СУДЕБНУЮ СИСТЕМУ

Петина М.М.

*Петина Мария Максимовна – аспирант,
кафедра конституционного и муниципального права,
Саратовский национальный исследовательский государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов*

Несмотря на то, что последующий конституционный контроль во Франции появился после проведенной в 2008 году реформы, а Конституционный Суд Российской Федерации давно осуществляет последующий конституционный контроль по обращениям граждан, для России не менее актуальны проблемы осуществления конституционного контроля Франции и интересен опыт Франции по их разрешению.

Прежде всего, рассмотрим различие в подходах к обеспечению доступа граждан к правосудию в рамках последующего конституционного контроля. В Конституционном Суде РФ допустимость конституционной жалобы предварительно оценивается Секретариатом Суда [1; 2], в Конституционном совете Франции – судом, рассматривающим дело по существу, высшей инстанцией судебной системы, к которой он принадлежит (Кассационным судом или Государственным советом). Анализируя уровень доступности конституционного правосудия для граждан, отметим, что французская система фильтрации предполагает окончательность решений Государственного совета и Кассационного суда об отказе в передаче обращения в Конституционный совет Франции [10; 11]. Безусловно, Конституционный совет Франции осуществляет широкий круг полномочий помимо последующего конституционного контроля, ввиду чего представленная система является оправданной. Тем более, подавляющая часть решений, принятых в рамках последующего контроля конституционности, удовлетворяется Конституционным советом Франции. Примечательно, что основанием для отказа, как правильно, является наличие уже высказанной ранее позиции Конституционного совета Франции. Отметим, что серьезной проблемой в осуществлении конституционного правосудия во Франции является постоянно осуществляемая кодификация. В отличие от Российской Федерации, где кодекс является законом и принимается в аналогичном порядке, что и законы, французские кодексы объединяют акты различной юридической силы: законы и акты, принятые исполнительной властью. В результате внесения изменений в кодекс во Франции, часть норм закона меняют свой порядковый номер: сначала статья закона, после кодификации – статья кодекса с новым номером, в результате дополнений также периодически перестраивается расположение статей и их нумерация. Поэтому проверка о том, была ли признана определенная статья кодекса конституционной, является достаточно сложной. Безусловно, в данном аспекте система, построенная в Российской Федерации, является более отлаженной и логично структурированной.

Отличительной чертой конституционного контроля во Франции является то, что Конституционный совет Франции осуществляет контроль за деятельностью Парламента, а формируемый исполнительной властью Государственный совет Франции является органом административной законности [3]. Так, в функции Конституционного совета не входит контроль за соблюдением конституционной законности всеми органами государственной власти в отличие от системы, действующей в России, где Конституционный суд осуществляет контроль за деятельностью не только Парламента, но и Правительства. На наш взгляд, подобное

разветвление контроля за соблюдением Конституции в условиях России является необоснованным. Это связано с тем, что в основном Конституционный суд РФ осуществляет свои полномочия на основании поданных гражданами конституционных жалоб. Так, для обеспечения доступа к правосудию и для обеспечения единства в подходах к разрешению дел о конституционности актов наиболее предпочтительно использовать действующую модель конституционного контроля в России. В юридической литературе также высказываются противоположные предложения о необходимости вернуть обязанности Конституционного суда РФ Верховному суду, что также, на наш взгляд, не представляется обоснованным. С.В. Бородин и В.Н. Кудрявцев считают, что в данном случае «...речь идет ...о целесообразности объединения...судебных систем, ...что означало бы решение еще одной задачи: укрепления независимости судебной власти и ее самостоятельности как целостной единой структуры» [4]. С.В. Бородин и В.Н. Кудрявцев предлагают также передать функции конституционных (уставных) судов областным судам общей юрисдикции. На наш взгляд, Конституционный суд РФ является достаточно эффективно действующим органом конституционной юстиции, в связи с чем, нет необходимости передавать судам общей юрисдикции функции осуществления конституционного контроля [5; 6].

Таким образом, сложившаяся во Франции система конституционного контроля содержит элементы, которые следует учесть в правовой системе России. Однако, на наш взгляд, система, построенная в России, является более приемлемой для нашего государства. Безусловно, заслуживает внимания концепция приоритетного конституционного вопроса, а также создание «блока конституционности». На наш взгляд, механизм, действующий во Франции, позволяет исключить из французской правовой системы законы, противоречащие Европейской Конвенции о правах человека [7], а практика Европейского суда по правам человека оказывает огромное влияние на практику Конституционного совета Франции [8; 9]. Несомненно, Конституционный суд РФ анализирует и руководствуется во многом практикой Европейского суда по правам человека, однако имеет позицию, что в определенных случаях решения Европейского суда по правам человека могут не приняты, когда они не соответствуют Конституции РФ. По нашему мнению, данный момент является спорным, так как многие права, закрепленные в Европейской Конвенции о правах человека, нашли отражение в Конституции РФ, и не вступают в противоречие с Конституцией РФ. В связи с этим, представляется целесообразным использовать опыт Франции по имплементации конвенционального и конституционного контроля в их тесной взаимосвязи.

Список литературы

1. Автономов А.С. Секретариат Конституционного Суда России: фильтр для отсеивания необоснованных жалоб или тормоз конституционного правосудия? // Актуальные вопросы конституционного правосудия М.: Волтерс Клувер, 2011. С. 475–486.
2. Блохин П.Д. Деятельность Секретариата Конституционного Суда Российской Федерации по рассмотрению жалоб граждан и их объединений: проблемы компетенции // Журнал конституционного правосудия, 2012. № 1.
3. Кампо В.М. Государственный совет Пятой республики Франции. Автореф. канд. дис. М., 1978.
4. Бородин С.В., Кудрявцев В.Н. О судебной власти в России // Государство и право, 2001. № 10. С. 21.
5. Материалы Всероссийского совещания «Проблемы образования конституционных (уставных) судов субъектов Российской Федерации». М.: Старая площадь, 1999. С. 9.

6. Органы конституционного контроля субъектов Российской Федерации: проблемы организации и деятельности (научно-практический семинар) // Государство и право, 1995. № 9. С. 125-131.
7. E. Fura-Sandström discours prononcé devant le Conseil d'Etat français: «Les conséquences de la nouvelle exception d'inconstitutionnalité en France au regard de la Convention européenne des droits de l'homme» (non publié), Bibliothèque de la Cour de Strasbourg.
8. Olivier Dutheil de Lamothe «Contrôle de conventionnalité et contrôle de constitutionnalité en France», discours prononcé lors du visite au Tribunal Constitutionnel espagnol Madrid, 2–4 avril 2009-04-01.
9. Olivier Dutheil de Lamothe «Conseil constitutionnel et Cour européenne des droits de l'Homme: un dialogue sans paroles», P. 403 et s., in Le dialogue des juges. Mélanges en l'honneur du président Bruno Genevois. Paris. Dalloz, 2009. 1166 p.
10. Décision n° 2012-284R QPC du 27 décembre 2012 // Journal officiel du 29 décembre 2012. P. 20838.
11. Décision n° 2012-237 QPC du 15 février 2012 // Journal officiel du 16 février 2012. P. 2729.

ВЫБОР ПРАВА ДЛЯ ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННЫХ ДОГОВОРОВ Царева А.Ф.

*Царева Александра Федоровна - бакалавр юридических наук,
юридический факультет,
Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

Ключевые слова: выбор права, иностранный элемент, автономия воли.

УДК: 341.948

Благодаря международной интеграции, все больше гражданско-правовых отношений строятся при правовом регулировании иностранного права. В России право сторон на выбор права договора следует из п.1 ст. 1210 ГК РФ. Последнее время один вопрос вызывает дискуссии: можно ли выбирать иностранное право для регулирования договоров, опосредующих отношения, не содержащие иностранные элементы? Чтобы представить ответ на этот вопрос, необходимо рассмотреть аргументы обеих сторон и прийти к собственному выводу.

Начнем с тех, кто выступает против использования иностранного права для исключительно российских правоотношений. Во-первых, сторонники данной позиции указывают на месторасположение ст. 1210 ГК РФ в самом Кодексе. Она находится в Разделе VI, именуемом Международное частное право, где п.1 ст.1186 ГК РФ говорит о гражданско-правовых отношениях, осложненных иностранным элементом. Следовательно, отнесение статьи, позволяющей выбор права договора, к такому разделу свидетельствует о том, что она регулирует именно международные отношения, а не внутрироссийские. Иными словами, ссылаются на техническое решение законодателя о расположении статьи.

Во-вторых, высказывается мнение о том, что если стороны решат использовать иностранное право, но характер их отношений будет носить исключительно российский характер, можно будет говорить о нарушении п.5 ст.1210 ГК РФ. Положение закона запрещает затрагивать императивные нормы той страны, с которой связаны все касающиеся существа отношений сторон обстоятельства, если стороны решат выбрать иное право. Если стороны договора – российские лица, объект

правоотношений находится на территории РФ или же юридический факт, по поводу которого возникли отношения, произошел в пределах границ России, то все обстоятельства имеют прямую связь с Россией. Значит, если стороны выберут иностранное право, то с ним они выберут и нормы, которые могут противоречить императивным нормам российского права, а это будет уже прямым нарушением нашего законодательства. Именно поэтому при отсутствии иностранного элемента нельзя подчинять договор иностранному праву.

В-третьих, такое решение сторон можно в определенных случаях квалифицировать как обход закона, искусственное создание таких условий, наличие которых изменяет применимый закон. Он возникает, когда стороны желают обойти неблагоприятное для них законодательство, связанное с налогообложением, запретом на осуществление какой-либо деятельности и т.д. [1]. Безусловно, желание подчинить договор праву, более выгодному для сторон договора, нельзя считать противоправным или же приравнивать его к обходу закона. Вместе с тем, если стороны преследуют выше обозначенные цели и тем самым хотят избежать дополнительных ограничений российского права, то здесь можно говорить об обходе закона [3, с. 71]. Поэтому существует риск признания договора, подчиненного иностранному праву и опосредующего отношения без иностранного элемента, обходом закона. Тогда, согласно п. 3 ст. 10 ГК РФ, стороны лишатся защиты принадлежащих им прав в связи со сделкой.

В-четвертых, немаловажным является политико-правовой довод. Каждая страна старается так сформировать свою законодательную базу и судебную практику, чтобы как можно больше правоотношений, которые имеют к ней хоть малейшее отношение, регулировались ее нормами или рассматривались в ее судах. Россия в этом вопросе не исключение. Подчинение российских договоров иностранному праву выведет их из-под юрисдикции России, что не соответствует ее правовой политикой. Таким образом, неудивительна позиция многих судов, по которой такое подчинение невозможно [2].

Мы рассмотрели основные аргументы, которые используются теми, кто убежден, что отношения без иностранного элемента не могут быть изъяты сторонами из российской юрисдикции и отнесены в зону регулирования иностранного права. Теперь перейдем к доводам, разрешающим такое правовое решение.

На мой взгляд, стоит начать с первостепенного элемента любых правоотношений, а именно с автономии воли. Согласно п. 4 ст. 421 ГК РФ, стороны вольны включить в договор такие условия, какие считают необходимыми. Принцип автономии воли установлен не только нашим законодательством, но и международными актами. Например, Римской конвенцией о праве, применимом к договорным обязательствам, 1980-го года, где в ст. 11 сказано, что свобода сторон выбирать подлежащее применению право является одним из ключевых аспектов «системы коллизионных норм в области договорных обязательств». Соглашения, заключенные в рамках СНГ, тоже поддерживают этот принцип (Минская конвенция 1993 года (ст. 41), Киевское соглашение 1992 года (ст. 11). Непосредственно в разделе о международном частном праве принципу автономии воли посвящена ст. 1210. Отсюда вытекает вопрос: почему ее положения необходимо распространять исключительно на отношения с иностранным элементом, а не включать в закрепленный в общей части гражданского законодательства принцип свободы договора? В законе нет указаний на узкое толкование этого понятия, значит, возможно его понимание не только как свободы выбора условий договора или контрагентов для него, но и как свободы выбора права, которому он будет подчинен. Иначе происходит нарушение принцип автономии воли, так как стороны лишаются права выбрать, какие право наиболее притягательно для их правоотношений. Более того, мы рассматриваем вопрос применения иностранного права к правоотношениям только частных лиц. Это не будет вступать угрожать суверенитету РФ.

Также необходимо обратить внимание на то, что описанное явление уже существует на практике. Раз участники гражданского оборота прибегают к нему,

значит, он представляет для них экономический интерес. Сами эти соглашения, помимо оговорки о применимом праве, часто содержат арбитражную оговорку, поэтому споры, вытекающие из таких правоотношений, не попадают в российские суды, а значит реальной возможности проконтролировать, используют ли лица такой прием, для судов нет. Ведь иностранные суды и международные арбитражи с радостью следуют уже упомянутому принципу свободы договора, в который включают и выбор права.

Изучая данный вопрос, можно обратиться к практике зарубежных государств. Например, в Италии возможно применение иностранного права к внутригосударственным отношениям. Ст. 57 Закона Италии о Международном частном праве указывает, что абсолютно все договорные обязательства регулируются уже упомянутой ранее Римской Конвенцией 1980 года. Для стран ЕС ее заменил Регламент 2008 года («Рим I») [4], следовательно, он обязателен и для Италии. Ст. 1 данного регламента указывает сферу его применения, в ней не содержится никаких деталей, по которым можно было бы ограничивать ее применение лишь межнациональными договорами. Ст. 3 Регламента посвящена свободному выбору права сторонами. Следовательно, Регламент допускает использование иностранного права к отношениям без иностранного элемента. Значит, Италия, которая отдает целиком все договорные отношения регламентации международного акта, тоже допускает такой вариант. Единственное ограничение в случае, когда все элементы относят к одной стране, а выбрано право другой, касается положений права, «от которых не разрешается отступать посредством соглашения». Это императивные нормы как в п. 5 ст. 1210.

Нами были рассмотрены основные аргументы за и против подчинения российских гражданско-правовых отношений иностранному праву при отсутствии в них иностранного элемента. Доводы тех, кто видит исключительно российское право возможным для регулирования этих отношений, кажутся мне формальными. Более того, судя по примеру Италии, возможно использование иностранного права, но с некоторыми оговорками. Если мы запретим сторонам такой выбор, то можно говорить о существенном ограничении автономии воли, что недопустимо, так как именно на этом принципе зиждется свобода гражданского оборота. Поэтому я считаю возможным подчинение российских правовых отношений иностранному праву.

Список литературы

1. *Богуславский М.М.* Международное частное право: учебник / М.М. Богуславский. М: Норма. 7-е изд., 2016. 671 с.
2. *Девятова А.О., Шумов П.В.* Пути совершенствования российского судопроизводства. Взгляд в прошлое и настоящее / А.О. Девятова, П.В. Шумов // International Scientific Research, 2017. № 6. С. 58-60.
3. *Муранов А.И.* Обход закона в международном частном праве: мнимость актуальности и надуманность проблемы / А.И. Муранов // Законодательство, 2004. № 7. С. 67-73.
4. Регламент ЕС №593/2008 о праве, подлежащем применению к договорным обязательствам // НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pravo.hse.ru/intprilaw/doc/040001/> (дата обращения: 04.07.2017).

ТОЛЕРАНТНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Эгамбердиева М.Х.

*Эгамбердиева Мукаддас Холиковна - кандидат педагогических наук,
педагогический факультет,
Худжандский государственный университет им. академика Бабаджана Гафурова,
г. Худжанд, Республика Таджикистан*

Аннотация: статья посвящена вопросам воспитания толерантности. В статье указан низкий уровень понятия толерантного воспитания в обществе. Автором дан подробный анализ о роли системы образования Республики Таджикистан в улучшении уровня толерантного воспитания среди молодёжи.

Ключевые слова: толерантность, интолерантность, терпимость, совершенствование, образование, толерантное сознание.

В современном таджикском обществе еще не сложилась устойчивая демократия, что можно отнести к одной из важнейших причин интолерантности. Для Таджикистана не так давно ставшим независимым и самостоятельным членом мирового сообщества характерен значительный конфликтный потенциал внутри страны, уровень которого зависит и от внешних влияний. И хотя большинству понятно, что основой этих конфликтов являются экономические, социокультурные и политические факторы, отражающие различия в культуре, религии, образовании разных народов и цивилизаций, многие обвиняют Запад. Эпидемия интолерантности и нетерпимости обрушилась на современное общество именно по причине западной экспансии, которая привела к глобализации и размыванию фактических границ национальных государств.

Ослабление толерантности в Таджикистане все чаще приводит к непониманию между людьми, непринятию иной точки зрения, другого образа жизни, другой идеологии. В Таджикистане, где большинство составляют мусульмане, всегда уважали и относились с почтением к другим народам, религиям. В стране действовали церкви и синагоги, проводились так называемые дни культуры, и невозможно представить дружелюбный и гостеприимный таджикский народ и его культуру отдельно от других.

И именно отход от жизненно важных, общечеловеческих ценностей, недостаток образования и низкий уровень культуры стали причиной появления нетерпимости в Таджикистане. И еще одно, на наш взгляд глубинные причины интолерантности лежат в нарушении величайшего зороастрийского принципа: «Добрые помыслы, добрые слова и добрые дела», провозглашающего триединство всего сущего, так же как и во всех мировых религиях и в большинстве известных миру культур.

Особенно ярко интолерантность стала проявляться в политической сфере, особенно после распада СССР. И хотя политика - это наука и искусство толерантности, но многим мировым политикам она неведома. У них слова расходятся с поступками, и в результате люди «разошлись» по своим домам и племенам, пропала «великая идея» объединяющая общество.

Таким образом, идея толерантности оптимально укладывается в рамки диалога, что позволяет мирно сосуществовать представителям разных позиций независимо от их культуры, вероисповедания и национальности.

И все-таки, с нашей точки зрения, ответственность за формирование терпимости и толерантного сознания в обществе лежит на образовании, которое должно быть направлено на формирование уважительного отношения к существованию

разнообразия культур, ценностей, идей и выработку норм толерантного поведения, отвергающих ксенофобию и экстремизм во всех его проявлениях.

Формирование толерантного сознания, терпимости подрастающего поколения требует совершенствования существующей системы образования и в первую очередь содержания образования и его технологий, которые обеспечат эффективное формирование толерантности и гражданственности. При этом толерантность и гражданственность необходимо рассматривать целостно, во взаимосвязи, как совокупность культурно-исторических, духовно-нравственных компетенций личности. Это позволит детям и молодежи глубже осознать чувство национальной гордости, научит их критическому и самостоятельному мышлению и позволит в перспективе реализовать себя в жизни в условиях плюрализма и глобализации.

Современный этап становления глобального мира все чаще ставит на повестку дня вопрос о необходимости формирования личности, отвечающей современным вызовам и потребностям общества, то есть сегодня нужны новые концептуальные подходы к формированию личности. При этом формирование толерантной личности с глубоко развитой мировоззренческой культурой должно стать важнейшим ориентиром и целью современного воспитания.

К таким концептуальным подходам смело можно отнести культурологический подход к определению содержания образования, в котором в качестве этого содержания рассматривается педагогически адаптированная структура человеческой культуры, которая включает в себя объективный и субъективный компоненты.

Подрастающее поколение овладевает объективными компонентами культуры посредством освоения идеальных продуктов человеческой культуры в следующих формах: язык, сознание, мораль, право, философия, религия, идеология, политика, искусство, наука, которые и являются основами содержания образования.

Субъективными компонентами культуры личность овладевает в процессе образования при освоении объективных компонент культуры и в первую очередь, в процессе формирования общественного сознания (нравственности, науки и т.д.) - посредством освоения социального опыта человечества (знаний, умений, навыков и способов творческой деятельности). Кроме того, личность перенимает и учится на примере родителей, учителей и т.д. При этом педагогический процесс овладения личностью субъективными компонентами культуры является целостным и структурно состоит из трех сторон, которые представляют собой основания содержания образования:

- 1) содержание воспитания, обеспечивающее развитие направленности личности;
- 2) содержание обучения, которое развивает опыт личности;
- 3) содержание развития посредством развития психических познавательных процессов.

Таким образом, основанием проектирования современного содержания образования должно стать создание его фундаментального ядра, которое нацелено на формирование ценностных ориентаций учащихся, их научного мировоззрения и обобщенных способов познавательной и практической деятельности.

Педагогический процесс требует от каждой личности высокого уровня интеллектуальной культуры, поэтому одной из важнейших задач современного образования становится необходимость не только овладения знаниями, умениями и навыками, но и формирование способов творческой деятельности как проявление интеллектуальной культуры. При этом образование, оказывая влияние на формирование интеллектуальной культуры личности и развитие ее творческих способностей, действует на трех уровнях: государственном, общественном и личном. Следовательно, необходимо, в первую очередь, создать условия, обеспечивающие социальное согласие людей в глобальном мире, то есть условия для формирования толерантности и развития толерантного сознания личности. Поэтому образовательная политика Республики Таджикистан характеризуется следующими аспектами:

1. Государственная образовательная политика основана на принципах, определяющих стратегию и тактику образования на современном этапе развития общества и в будущем (краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный периоды).

2. В действующем законодательстве Республики Таджикистан (Конституция и Закон «Об образовании») закреплены принципы государственной образовательной политики, которая регулирует национальную систему образования, и прежде всего, в правовой сфере.

3. Взаимосвязь принципов государственной образовательной политики и законодательства в сфере образования говорят о том, что среди всех сфер образовательной политики именно правовая ее основа является ведущей.

Таким образом, можно констатировать, что система образования Республики Таджикистан ориентирована на всестороннее развитие личности, уважение всех прав и свобод личности, а также на содействие взаимопониманию, терпимости и дружбы между всеми народами [1]. Это актуализирует проблему формирования толерантности личности в системе образования, что не умаляет проблему воспитания подрастающего поколения активными гражданами своего государства и мира.

Следовательно, одной из важнейших задач современного образования должно стать формирование у учащихся умений общаться с представителями другой культуры, понимать и принимать его таким, какой он есть. И именно современное, обновленное образование должно дать личности инструментарий и возможности для познания многообразного, целостного мира, научить ее жить и работать в нем вместе с другими.

Список литературы

1. Закон Республики Таджикистан «Об образовании». Душанбе: Шарки озод, 2004. 94 с.
2. Конституция Республики Таджикистан.
3. Концепция национального воспитания Республики Таджикистан. Душанбе, 2007.
4. Концепция таджикской национальной школы. Душанбе: Маориф, 1995. 31 с.
5. Стандарты начального образования и пособие для учителя (таджикский язык и математика (1-4 классы)). Душанбе, 2012. 123 с.
6. *Шарифзода Ф.* Развитие толерантности в системе образования - объективная потребность современного общества // Материалы международной конференции «Центральная Азия на пути к культуре мира: формирование толерантного сознания, воспитание культуры мира». / Сост. и ред. Каримова И.Х. Душанбе: Ирфон, 2011. 262 с.
7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www. tolerance.ru/](http://www.tolerance.ru/) (дата обращения: 30.06.2017).

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ВИД ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Бекетова Г.К.¹, Байманова А.Е.², Жакупова Г.Ж.³, Казагачев В.Н.⁴

¹Бекетова Гульнара Куанышевна - магистр, старший преподаватель;

²Байманова Айжангуль Еркешевновна - старший преподаватель;

³Жакупова Гулмира Жалгасбайқызы - старший преподаватель,
кафедра химической технологии;

⁴Казагачев Виктор Николаевич - старший преподаватель,
кафедра информатики,

Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова,
г. Актюбе, Республика Казахстан

Аннотация: в данной статье излагаются принципы проектной методики. Они повышают эффективность учебного процесса и обеспечивают достижение запланированного образовательного результата. Проектная технология обучения обеспечивает творческое развитие, формирование общих и профессиональных компетенций, профессиональную и социальную мобильность. Теоретическое обоснование проектной технологии обучения позволило выделить основную тенденцию, заключающуюся в переходе от нормативной модели педагога профессионального обучения к развитию субъективной активности педагога и обучающихся. Это нашло свое отражение в целях, принципах и структурных компонентах профессиональной деятельности и профессионального образования. Проектная технология обучения есть вид профессионально-педагогической деятельности, основанной на творческой активности субъектов образовательного процесса, обеспечивающих разработку и создание инновационных педагогических процессов, разработку планов и программ развития педагогического процесса через преемственность целей, процессов и объектов проектной деятельности и включает этапы проектирования, алгоритмы выполнения технологических процедур и научно-методического обеспечения.

Ключевые слова: педагогическая технология, образование, проекты, проектирование.

УДК 371.13

В настоящее время проблема становления интереса к учебному предмету стала актуальной в связи с тем, что произошли значительные изменения в обществе и образовании, которые во многом определяются особенностями перехода к информационному обществу. Стремительно нарастающие объемы учебной информации вошли в противоречие с самими возможностями ее усвоения. На сегодняшний день уровни развития познавательных интересов студентов не достигают своей высшей ступени, т.е. большинство из них имеют средний, а нередко и низкий уровень развития интереса.

За последние десятилетия отечественная наука значительно продвинулась во внедрении новых психолого-педагогических технологий.

Существуют разные определения педагогической технологии. Но наиболее удачно отражает сущность педагогических технологий следующее определение:

«Педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для обучающихся и преподавателя».

В условиях современной казахстанской действительности институты образования столкнулись с необходимостью разработки программы адаптации молодежи к жизни в новом обществе, формирования у студентов личностных качеств, которые позволили бы им быть созидателями демократического общества и реализовать свои

возможности в нем. Результативность обучения в современных условиях связана с переходом к личностно-ориентированным, развивающим технологиям, которые помогают не только приобрести знания, умения и навыки по предмету, но и сформировать компетенции, необходимые для адаптации в современном обществе.

Обучение не столько задает вектор развития, сколько создает для этого все необходимые условия. Тем самым существенно меняется функция обучения. Его задача не планировать общую, единую и обязательную для всех линию психического развития, а помогать каждому студенту, с учетом имеющегося у него опыта познания, совершенствовать свои индивидуальные способности, развиваться как личность. В этом случае исходные моменты обучения – не реализация его конечных целей (планируемых результатов), а раскрытие индивидуальных познавательных возможностей каждого студента и определение педагогических условий, необходимых для их удовлетворения.

Преподаватель никогда не добьется успеха, если не сумеет установить контакт со студентами, основанный на доверии, взаимопонимании и любви. Процесс обучения осуществляется в условиях постоянного, активного взаимодействия всех обучаемых.

Многие основные методические инновации связаны сегодня применением интерактивных методов обучения. Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучения, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и студента.

Современное образование должно быть направленно на развитие личности человека, раскрытие его возможностей, талантов, становление самосознания, самореализации. Личностно-ориентированное обучение предполагает, что в центре обучения находится сам обучающийся, его мотивы, цели, его неповторимый психологический склад, т.е. студент как личность.

Личностно-ориентированное обучение позволит:

- 1) Повысить мотивацию студентов к обучению;
- 2) Повысить их познавательную активность;
- 3) Создать условия для систематического контроля (рефлексии) усвоения знаний;
- 4) Отследить динамику развития студентов.

Цель педагогических технологий – повысить эффективность образовательного процесса, гарантировать достижение запланированных результатов обучения.

При изучении технических дисциплин наиболее значимые результаты дает метод проектов. Он позволяет создать на занятии творческую атмосферу, где каждый студент вовлечен в активный познавательный процесс на основе методики сотрудничества. Методика проектного обучения широко используется для обобщений знаний и умений по изученной теме. Нужно четко определить, зачем выполняется тот или иной проект, чему могут научиться студентам, что именно должен делать каждый участник работы (и студент, и преподаватель), чтобы достичь собственных целей, поставленных в самом начале работы над проектом.

В основе метода проектов лежит развитие когнитивных и творческих умений студентов, а также умений самостоятельно конструировать свои знания. Проектирование – как процесс деятельности – процесс создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния [1].

Различают этапы и стадии проектирования.

Наряду с традиционными видами проектирования (архитектурно-строительным, машиностроительным, технологическим и др.) начали складываться самостоятельные направления проектирования человеко-машинных систем (решающих, познающих, эвристических, прогнозирующих, планирующих, управляющих и т.д.), трудовых процессов, организаций; экологическое, социальное, инженерное, психологическое, генетическое проектирование.

Проектирование в строительстве, технике – разработка проектной, конструкторской и другой технической документации, предназначенной для осуществления капитального строительства, создания новых видов и образцов продукции промышленности.

В процессе проектирования выполняются технические и экономические расчеты, схемы, графики, чертежи, пояснительные записки, макеты, составляются спецификации, сметы, калькуляции, описания [2].

Проект – комплект указанной документации и материалов (определенного состава).

Проекты подразделяют на индивидуальные и типовые. В индивидуальных проектах широко используются типовые проектные решения.

Проектирование новых видов и образцов машин, оборудования, аппаратов, приборов и другой продукции всех отраслей промышленности, или конструирование, представляет собой разработку исходных данных (чертежей, спецификаций, технических условий по монтажу, наладке, уходу и другой конструкторской документации), необходимых для производства и последующей эксплуатации продукции. При этом широко используются стандарты, нормализованные детали, унифицированные узлы, агрегаты.

Задание на проектирование содержит наименование объекта, место строительства, номенклатуру продукции, мощность производства и другие данные и условия строительства и составляется заказчиком с участием проектной организации.

Инженерные изыскания осуществляются для получения данных, необходимых для технически правильного и экономически целесообразного решения основных вопросов проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Проект на строительство или реконструкцию объекта может иметь две стадии: технический проект и рабочие чертежи; или выполняться в одну стадию – технорабочий проект.

На стадии технического проекта разрабатываются основные вопросы организации, технологии и экономики производства, принимаются конструктивные решения, составляется смета. Определяются технико-экономические показатели.

В проектировании различают этап конструирования и его стадии: проектное задание или эскизный проект, технический проект, рабочий проект.

Таким образом, проект – важнейшее звено технического прогресса, связывающее результаты науки с производством. В проектах реализуются результаты научных исследований, используются достижения передового опыта.

Коммуникативная сторона технического воображения всегда являлась актуальной проблемой при изучении технических и технологических дисциплин, так как большая часть усвоения технологических терминов и расчетных основ происходит через общение и создание производственно-технической среды. И одним из методов, способствующих активной речевой деятельности, повышающих мотивацию к изучению технических предметов и развивающих активность и творчество, так же является метод проектов.

Организуя работу по проектной методике нельзя забывать об особой форме ее организации. Важно помнить, что в работу необходимо вовлечь всех студентов, предложив каждому задания с учетом уровня его теоретико-технической подготовки.

В проектной методике используются все лучшие идеи, выбранные традиционной и современной методикой преподавания технических предметов, которые направлены на развитие когнитивно-коммуникативных навыков у обучаемых.

Говоря о проектной методике нельзя не сказать о принципах, на которых она строится:

- 1) Вариативность – предполагает индивидуальную, парную и групповую формы работы на занятии. Что касается текстов, то это могут быть диалоги, письма, таблицы, описания и другие. Необходимы различные варианты тем, расчетных задач и типов упражнений.

- 2) Решение проблем. Проектная деятельность позволяет педагогу организовать работу с различными группами учащихся, так чтобы каждый студент смог продвинуться

к более высокому уровню обучения – от репродуктивного к творческому.

Проектирование позволяет формировать личностные качества студентов, в первую очередь – умение работать в коллективе, брать на себя и разделять ответственность за выбор и решение вопросов, а также анализировать результаты деятельности.

3) Личностный фактор. Посредством проектной работы студентам предоставляется много возможностей думать и говорить о различных темах, ситуациях и т.д.

4) Адаптация заданий. Задания должны соответствовать уровню, на котором находится обучаемый.

В курсах предметов по специальностям 5В072100-Химическая технология органических веществ и 5В072000-Химическая технология неорганических веществ метод проектов может использоваться в рамках программного материала практически по любой теме, сочетается с любым учебно-методическим комплексом и может быть включен в работу уже на раннем этапе освоения специальных дисциплин, как вид работы по поддержке достигнутого уровня, совершенствованию и углублению подготовки студента.

Список литературы

1. Копылова В.В. Методика проектной работы на уроках английского языка. М., 2003.
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М., 2000.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 1998.
4. Hutchinson T. Project English – 1. Oxford, 1996.
5. Маркова С.М., Горлова В.Г. Проектная технология обучения студентов в условиях профессионально-педагогического образования // Современные проблемы науки и образования, 2014. № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13572/> (дата обращения: 19.05.2017).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ

Экперова И.К.

*Экперова Ирина Константиновна – воспитатель,
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад № 103 первой квалификационной категории, г. Дзержинск*

Аннотация: *любая организация не может существовать без руководителя, и существуют психологические особенности его деятельности.*

Ключевые слова: *руководитель, личностные качества, техника руководства.*

Руководителю отводится главная роль в управленческой деятельности. «**Руководитель** — лицо, на которое официально возложены функции управления коллективом и организации деятельности. Руководитель несет юридическую ответственность за функционирование группы (коллектива) перед назначившей (избравшей, утвердившей) его инстанцией и располагает строго определенными возможностями санкционирования — наказания и поощрения подчиненных в целях воздействия на их производственную (научную, творческую и пр.) активность» [3]. Со сложившейся обстановкой в стране появилась необходимость в таких руководителях, которые разбираются в основах рыночной экономике, ориентируются

в финансовых, юридических, психологических вопросах, особенно во взаимоотношениях с персоналом.

Сегодня руководитель – это новый тип, основной задачей которого является эффективная организация работы персонала. Он должен уметь не только налаживать коммуникации, координировать работу подчиненных, но и совмещать ряд полномочий, предоставлять право отстаивать собственное мнение, сохраняя за собой функции контроля.

Вся деятельность руководителя заключена в работе с людьми, на это уходит основная часть его рабочего времени. Организуя работу в коллективе, он должен постоянно выполнять функции мотивирования, информирования, координирования. В этом смысле руководитель – современный практический психолог. Следовательно, успешность выполнения руководителем всей совокупности профессиональных функций зависит от его психологической подготовки.

В работе с людьми руководитель должен учитывать психические компоненты трудовой деятельности, понимать, какие факторы эффективно влияют на социально-психический климат в коллективе, реагировать определенным образом на слова и поступки окружающих.

Все отличительные особенности деятельности руководителя предъявляют определенные требования к его личностным качествам. Так, он должен быть стрессоустойчивым, поскольку в процессе деятельности нередко находится в нервном напряжении, обладать развитой воле, то есть способностью к саморегуляции, без чего невозможна выработка управленческого стиля, который позволяет минимизировать возможность возникновения конфликтных ситуаций. Он обязан быстро и успешно разрешать психологические коллизии в коллективе.

В целом руководитель выполняет следующие функции:

1. Разработка и анализ системы целей организации и отдельных ее подразделений, состояние внешней среды, резервы. Формируя стратегические цели, задачи, направленные на достижение нужной цели.

2. Распределение. То есть рациональное распределение работы среди сотрудников и подразделений организации, формируя организационную структуру. На данном уровне цели реализуются путем решения конкретных задач, структуры, технологии, кадров, организационной культуры. Создание организационной структуры, цель которой оптимизация структуры внешней среды для успешного решения технических задач и есть распределение задач между подразделениями и персоналом. Таким образом формируется определенная техника руководства.

3. Обеспечение создания эффективной системы контроля. Руководитель осуществляет личный контроль на уровне подразделений в строго соответствии с организационной структурой процесса: при распределении задач и ответственности устанавливаются четкие стандарты действий сотрудников. По мнению Ю.А. Конаржевского «Определение степени соответствия полученных и требуемых результатов – основное содержание контроля» [2]. Число контролируемых показателей и периодичность контроля определяются задачей минимизации затрат времени и средств при сохранении заданного качества выполняемых работ. В силу этого контроль должен вестись по минимальному числу показателей и через возможно большие интервалы времени.

Контроль основан на стандартах, которые четко разграничивают требуемые и нежелательные (или допустимые) действия и результаты. В этой связи возникает необходимость в обоснованном реагировании на соответствие или несоответствие стандарту. Очень важно, чтобы система контроля находила продолжение в системе поощрения и наказаний – системе стимулирования сотрудников в зависимости от достигнутых результатов. Руководитель формирует различные структуры с целью выполнения его собственных функций.

Деятельность руководителя имеет в своей основе совокупность принятых в организации техник. Это – методы планирования, контроля, отслеживания процесса, различные графики и так далее. Поэтому функции руководителя можно свести в единую группу структурных компонентов деятельности, таких как: дело, логика, расчет, применение техник управления.

Как отмечал Р. Акофф, что вместе с тем в деятельности руководителя ряд компонентов обусловлен не спецификой организации, а ситуацией. Речь идет, о концептуальной работе руководителя и о коммуникации в работе с персоналом.

Концептуальная работа как определение целей и задач организации или подразделения в большей степени направлена на переосмысление ситуации, чем на сохранение организационного порядка. Сформулированные руководителем задачи как итог концептуальной работы нужно довести через персонал до решения. Исходя из этого, концептуальная работа неразрывно связана со взаимодействием с персоналом, которое направлено на побуждение персонала к поддержанию необходимого уровня удовлетворенности трудом (мотивация, самореализации в деятельности) и обусловлено в большей степени особенностями восприятия ситуации сотрудниками» [1].

Таким образом, концептуальная работа и коммуникация являются интерактивными компонентами деятельности руководителя. Тщательная организация деятельности руководителя при разнообразии функций, структурных и интерактивных компонентов требует от него поддержания высокого уровня в работе, так как ему приходится включаться в решение многих задач, выполняемых равномерно и разными сотрудниками.

Важное значение для успешной деятельности организации или подразделения приобретают также планирование руководителем своего рабочего времени, определение последовательности решения задач, рациональное распределение усилий.

Список литературы

1. *Акофф Р.* Акофф о менеджменте / Р. Акофф; пер. с англ. Ю. Канского; под ред. Л.А. Волковой. СПб.: Питер, 2002. С. 47. (Теория и практика менеджмента).
2. *Конаржевский Ю.А.* Внутришкольный менеджмент. М.: Новая школа, 1993.
3. Социальная психология. Словарь / Под ред. М.Ю. Кондратьева. Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. ред. А.В. Петровского. М.: ПЕРСЭ, 2006. 176 с.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Нормуминов Б.А.

*Нормуминов Баходир Ашулович - ассистент,
кафедра высшей математики,*

*Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: обучение - это совместная деятельность преподавателя и студента в процессе поиска знаний. Процесс преподавания математики должен быть построен таким образом, чтобы давать студентам не только предусмотренные учебной программой знания, но и такие навыки и умения, которые бы давали им возможность решать задачи практического характера. Под практическим обучением студентов математике мы будем понимать формирование у студентов представлений важной роли математики в широкой сфере человеческой деятельности.

Ключевые слова: конструктивные умения, закон, распознавание и использование выражений, систематичность.

УДК 3054

Овладение студентами знаниями и умениями программного материала по математике, а также его использования в различных науках, трудовом обучении, в различных профессиях, в производстве и в быту; целенаправленное формирование конструктивных умений, как обеспечивающих успешное освоение способов математической деятельности, навыков применения математических знаний и умений в практической жизни людей и для продолжения образования.

Конструктивные умения, формируемые при изучении математики в вузе, будем рассматривать как умения, позволяющие выбрать наиболее рациональные действия по выполнению математических операций, по определению способов решения задач, схем конструкций математического объекта для решения математических задач и упражнений, способствующих углублению и систематизации теоретических знаний. К конструктивным умениям можно отнести следующие умения: распознавать математические объекты и доказывать принадлежность объекта к определенному классу [1]; разворачивать и сворачивать схему конструкции по форме или по способу решения (алгоритм решения); трансформировать правило, формулу в способ действий; переходить от общего принципа к конкретным задачам; самостоятельно подбирать теоретический факт [2] (определение, формулу, теорему и др.) для решения конкретной задачи; самостоятельно приводить примеры, иллюстрирующие правило, закон; раскладывать сложную задачу и более простые; составлять алгоритм решения задачи; осуществлять свернутые математические действия, замечать различные закономерности; вычленять существенные признаки понятий и математический объектов, осознанно воспринимая остальные как несущественные.

Необходимым условием организации практического обучения студентов математике является разработка такой структуры учебного процесса, которая обеспечит достижение максимально возможного полезного эффекта от реализации этого обучения с учетом следующих дидактических условий: деятельный подход к организации обучения; систематическое и последовательное рассмотрение прикладного аспекта математических знаний через осуществление взаимосвязи математики с предметами естественного цикла (начертательной геометрии, геодезией, физикой, теоретической механикой, строительной механикой) [2]; формирование конструктивных умений для реализации практического обучения студентов в курсе высшей математики; наполнение условий задач курса математики практическим содержанием; подбор упражнений и задач по математике, способствующих формированию конструктивных умений.

На кафедре «Высшая математика» подготовлены учебно-методические материалы для подготовки к практическим занятиям по данному предмету. Цель методических рекомендаций – оказать помощь студентам по обеспечению более глубокого усвоения теоретического материала, полученного ими на лекциях, при самостоятельном изучении материала и рекомендованной литературы. Опыт показывает, что от качества от организации самостоятельной и практической работы студентов при подготовке к занятиям дома зависит организация и проведение аудиторных занятий.

Нами были выделены следующие основные разновидности структур упражнений, которые формируют математические умения студентов:

- распознавание и представление выражений из ряда предложенных в виде определенной структуры (формулы), заданных в явном и в неявном виде.
- преобразование по определенным формулам выражений определенной структуры, заданных в явном или в неявном виде.
- распознавание и использование выражений определенной структуры в различных незнакомых ситуациях [1].

Система упражнений для осуществления практического обучения математики должна отвечать следующим требованиям:

1. Целенаправленность на изучение одного правила, темы, свойства.
2. Полнота раскрытия возможных случаев использования правил, выполнения действий над изучаемым объектом.
3. Достаточность количества упражнений для формирования навыков их решения.
4. Систематичность, которая заключается в регулярном повторении изученного материала.
5. Нарастающая степень сложности, способствующая формированию умений и навыков, выполнения учебного практического действия стандартных ситуациях, по образцу, а также способствующая совершенствованию умений и навыков, при выполнении учебного практического действия в измененных условиях.

Такая система упражнений, разработанная с учетом перечисленных требований, будет способствовать практическому обучению математики.

Список литературы

1. Менцис Я.Я. Упражнения как средство формирования знаний и умений в школьном курсе математики. М., 1978.
2. Столяр А.А. Педагогика математики. Минск., 1986.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Москвитина И.В.

*Москвитина Ирина Владимировна – магистрант,
направление: экология мегаполисов,
географический факультет,*

Московский педагогический государственный университет, г. Москва

Аннотация: в статье представлены результаты экспериментально-опытной работы по выявлению экологической грамотности младшего школьника, мнения педагогов о формировании экологической грамотности, результаты анкетирования родителей по этому вопросу, а также предложен практический метод активизации совместной деятельности младших школьников, педагогов и родителей.

Ключевые слова: экологическая грамотность, младший школьник, учителя, родители.

В ФГОС НОО (2011) [11] отмечается необходимость формирования экологической грамотности младшего школьника при изучении окружающего мира. В настоящее время многие авторы [2, 5], анализируя результаты обучения в школе как начальной, так средней и старшей, говорят о том, что уровень сформированности экологической грамотности у учащихся недостаточный. Причин этому может быть множество, однако, важно понять, в каких направлениях необходимо работать учителям для получения необходимого результата. Именно поэтому мы рассмотрели три взаимосвязанных характеристики построения полноценного экологического образования: позиция учителей, мнение родителей и уровень сформированности экологической грамотности у младших школьников.

Исследования проводились в НОУ СО «Частная интегрированная школа», Волгоград. Мы анкетировали 8 учителей начальной школы, учащихся 2-х классов (99 человек, 4 класса) и их родителей (50 человек). Обучение проходит по УМК «Школа России».

Результаты и обсуждение

Для определения уровня сформированности экологической грамотности у учащихся мы использовали следующие диагностики: вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП», С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин [3], тест – «Основы экологии», составленный нами на основе тестов А.А.Плешакова [9], и анкета для определения отношения к природе. Для анализа результатов тестирования учащихся мы использовали коэффициент усвоения знаний, предложенный В.П. Беспалько [1].

Учащиеся всех 2-х классов показали коэффициент усвоения меньше 0,7, (от 0,55 до 0,65) таким образом, экологические знания младших школьников поверхностные, неполные.

Анализ доминирующих установок в отношении природы показал, что для большинства учащихся характерна прагматическая (49%). Далее, эстетический тип установки присущ 30,3%, когнитивный – 12,1% и этический – 9,1 % учеников.

Результаты анкетирования показали, что предмет «Окружающий мир» большинство учащихся относят к любимым (91% ответов), кроме этого, к любимым предметам школьники отнесли технологию (95%) и литературное чтение (89%). Таким образом, детей привлекает практическое творчество, изучение природы и литературы.

Следующие вопросы анкеты позволили выявить основные направления интересов детей и взаимодействие с родителями в изучении природы.

Таблица 1. Результаты анкетирования учащихся по разделу экологического образования

Вопросы	Число учащихся (%)
Хотят участвовать в экологических проектах	93%
Участвуют в природопользовании и охране окружающей среды	21%
Наблюдают за природой или за животными	38%
Обсуждают с родителями правила поведения в природе, вопросы охраны окружающей среды	53,5%
Читают и обсуждают с родителями книги о природе	42%
Смотрят и обсуждают с родителями экологические программы	14%

Как видно, учащиеся с большим интересом относятся к экологической деятельности, однако мало кто участвует в практической деятельности. Интересно, что почти половина детей обсуждает с родителями правила поведения на природе, что, вероятно, обусловлено беспокойством мам и пап безопасностью ребенка. А вот совместное обсуждение книг и телепрограмм, посвященных экологии характерно лишь для немногих семей. Изучив материалы аналогичных работ, в том числе диссертационных [7, 8, 13], по данной теме, мы пришли к выводу, что уровень сформированности экологической грамотности у учащихся в целом соответствует низкому уровню (66%-73%).

Таким образом, можно заключить, что второклассники имеют поверхностные знания в области экологии, прагматическую установку в отношении природы. Однако природа их интересует, они хотят участвовать в практической экологической деятельности. Учащиеся получают сведения о правилах поведения в природе от родителей, но находят недостаточный отклик своим интересам.

Результаты анкетирования родителей показали, что все они занимаются экологическим образованием своего ребенка и считают важным разговаривать с детьми на темы природы и природоохранной деятельности. Однако следующие вопросы выявили (таблица 2), что родители недостаточно организуют практическую деятельность детей. Лишь в половине семей обсуждается прочитанная литература или правила поведения в природе. В совместной практической деятельности родители с детьми не участвуют.

*Таблица 2. Результаты анкетирования родителей по разделу:
«Занимается ли Вы экологическим образованием ребёнка?»*

Вопросы	Число родителей	%
Занимаются экологическим образованием ребенка	50	100%
Считают актуальным говорить с детьми на темы природопользования и охраны окружающей среды	50	100%
Читают и обсуждают с ребенком книги о природе	28	56%
Обсуждают с ребёнком правила поведения в природе, вопросы охраны окружающей среды	23	46%
Наблюдают за природой и животными	13	26%
Смотрят и обсуждают с ребенком экологические программы	7	14%

Сопоставление данных таблиц 1 и 3, показало, что родители мало помогают своим детям наблюдать в природе. Анализ результатов анкетирования и устные беседы с родителями позволяют отметить, что при наличии возможности, родители вместе с детьми будут участвовать и в изучении природы и в практической экологической деятельности. Недостатки, выявленные исследованием, вызваны скорее отсутствием возможности совместной работы и отсутствием должной организации природоохранной и исследовательской работы.

Анализ анкетирования учителей в первую очередь показал, что они понимают под экологической грамотностью только экологические знания, не относят сюда отношение к природе и осознанность взаимодействия с ней, тем не менее, считая эти области важными для ребенка. Также, учителя считают необходимым проводить экологическое образование школьников, начиная с первого класса.

Мнения педагогов по использованию методов и форм для формирования экологической грамотности разошлись (таблица 3).

Таблица 3. Формы и методы, используемые педагогами

Название форм и методов	Число педагогов
Экскурсия	3 человека
Акция	6 человек
Наблюдение	3 человека
Проект	5 человек

Наиболее эффективным учителя считают использование таких практических форм работы, как проектная деятельность и участие в экологических акциях. Для формирования знаний все они используют урочную деятельность. Для формирования осознанного отношения к природе считают важным использовать экскурсии, акции и проекты. Однако анализ ответов показал, что экскурсии и наблюдения на уроках и во внеурочной работе используют лишь единицы. Таким образом, учителя разделяют такие понятия как знания, экологическая грамотность и отношение к природе. К работе с детьми родителей привлекают редко. Изучив анализ работы ШМО учителей начальных классов различных школ Ленинградской области, мы определили, что наиболее частыми используемыми методами в работе учителей начальных классов, являются – наблюдение, беседа, игра, т.е. практико-ориентированной работой со школьниками почти не занимаются.

Мы считаем, что для более гармоничного формирования экологической грамотности школьника, необходимо использовать все выше перечисленные компоненты. Как показали исследования [6], учащиеся младших классов проявляют

большую заинтересованность не только в практической деятельности, но и в работе вместе с взрослыми, что помогает им получать необходимые знания, осознавать важность работы и испытывать потребность в экологической деятельности. И здесь немаловажную роль играют экскурсии и практическая деятельность в природе. В.П. Вахтёров [10] подчёркивает важность экскурсий и уроков на воздухе, говоря о том, что ограниченность учебного времени, которого едва хватает на походы к месту проведения экскурсий и обратный путь к школе и беглое ознакомление с намеченными объектами, едва ли создаёт условия для спокойной исследовательской деятельности маленького, пытливого «почемучки».

Решить проблемы позволит использование деятельностных форм работы и привлечение родителей к активному сотрудничеству. Как мы уже отмечали [12], одно из таких решений – разработка учителями проектной деятельности экологического содержания с привлечением в активное сотрудничество родителей. Это позволит гармонично соединить обучение, игровую и трудовую деятельность, где каждое действие ребенка становится инструментом его познания, собственного его открытия, способом постижения истины [4].

Анализ анкетирования учителей и бесед с родителями показал, что и те, и другие оптимистично смотрят на совместное с детьми участие в экологических проектах.

Выводы

Экспериментально-опытная работа показала, что уровень экологической грамотности младших школьников развит недостаточно; доминирующая установка в отношении природы у большинства учащихся – прагматическая. Однако учащиеся второго класса имеют небольшой опыт в практической деятельности, и главное они хотят это делать.

Родители считают формирование экологической грамотности детей важным и актуальным вопросом. Тем не менее, только единицы родителей занимаются практическим экологическим образованием ребенка.

Педагоги в свою очередь, мало используют методы, способствующие формированию экологической грамотности, не привлекают родителей к такой работе и используют только проекты, заложенные в программе предмета, игнорируя практико-ориентированную деятельность в природе.

Тем не менее, имеется хорошая перспектива для повышения уровня сформированности экологической грамотности у младших школьников, так как исследование показало, что учащихся интересует изучение природы и практическая экологическая деятельность, родители готовы взаимодействовать в этой области, а учителя понимают важность практико-ориентированной экологической деятельности и способны объединить и детей, и родителей в совместных проектах.

Список литературы

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М. Педагогика, 1989. 192 с.
2. Деур С.В. Формирование экологической грамотности младших школьников. Экологическое образование: опыт и перспективы. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. М.: Издательский дом Паганель, 2013. 104 с.
3. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов н/Д: Феникс, 1996. 480 с.
4. Джурицкий А.Н. История педагогики и образования. М., Издательство Юрайт, 2012.
5. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н., Грачев В.А. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития, 2012.
6. Кузнецова Е.С. Формирование экологической грамотности и экологической культуры у студентов и младших школьников// Герценовские чтения. Начальное образование, 2011. Т. 2. № 2. С. 257-265.

7. *Кузьмина С.А.* Формирование экологической грамотности старшеклассников в процессе изучения естественнонаучных дисциплин Автореферат ... дисс. кандидата пед. наук. Архангельск, 2010.
8. *Пашевич Н.Л.* Развитие экологической культуры младших школьников в условиях дополнительного образования. Автореферат...дисс. кандидата пед. наук. Челябинск, 2009.
9. *Плешаков А.А.* Учебно–методический комплект УМК «Школа России». М., 2010.
10. *Подласый И.П.* Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. пед. вузов. М.: Гуманит. изд. ВЛАДОС, 2011. 576 с.
11. ФГОС: Начальное общее образование. М. Просвещение, 2011.
12. *Чигоревская Ю.И., Кузнецова Е.С.* Проектная деятельность как средство формирования экологической грамотности. // Герценовские чтения. Начальное образование, 2013. Т. 4. № 2. С. 150-154.
13. *Шабалина А.А.* Формирование эколого-экономической грамотности младших школьников. Автореферат... дисс. кандидата пед. наук. Челябинск, 2002.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Давлатов С.С.¹, Жураева Ф.Ф.², Юсупалиева К.Б.³

¹Давлатов Салим Сулаймонович – старший преподаватель;

²Жураева Фариза Фармоновна – студент,
кафедра хирургических болезней,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд;

³Юсупалиева Комола Баходир кизи – студент,
факультет терапевтической стоматологии,

Ташкентский государственный стоматологический институт, г. Ташкент,
Республика Узбекистан

Актуальность. Диагностика, лечение и реабилитация больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ) остаются одной из актуальных проблем хирургии. Среди различных заболеваний желчевыводящей системы желчнокаменная болезнь занимает 50-65% [1]. По данным большинства исследователей, ЖКБ страдают практически каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина. Неутешительные результаты консервативного лечения ЖКБ определили рост оперативной активности. Хирургический метод лечения, являясь патогенетически обоснованным, сохраняет свои лидирующие позиции. Операция удаления желчного пузыря - холецистэктомия - в настоящее время рассматривается как операция выбора при воспалительных и других заболеваниях желчного пузыря [3]. В настоящее время наряду с традиционной холецистэктомией получили признание, так называемые малоинвазивные технологии, к которым относятся лапароскопические вмешательства и операции из минилапаротомного доступа. Основным достоинством последних, по мнению многих исследователей, является малая степень травматизации тканей. Течение послеоперационного периода во многом связано не столько с объемом хирургического воздействия непосредственно в брюшной полости, сколько с локализацией и размерами операционной раны [2]. Учитывая рост числа больных и появление новых малотравматичных методов хирургического вмешательства, показания к оперативному лечению пациентов значительно расширяются, что естественно приводит к увеличению количества операций. Среди больных общехирургических отделений острый холецистит - самая частая патология, идущая на уровне острого аппендицита и даже превышающая его (обнаруживается у 20-25% всего контингента больных) [3]. Применяемые инструменты позволили значительно расширить операционное поле. Появились работы, доказывающие эффективность данной методики при операциях на желчных путях.

Материал и методы исследования. Нами проведен анализ у 4037 пациентов оперированных в клинике СамМИ за период 2006-2016 годов. Конверсия минидоступа в традиционное пособие потребовалась в 84 (2,08%). Таким образом, 3953 операции при остром холецистите завершены холецистэктомией из минидоступа. В нашем исследовании среднее время операции при остром калькулезном холецистите составило $56,41 \pm 7,3$ минуты в случае выполнения холецистэктомии из традиционного широкого доступа. Продолжительность холецистэктомии из минидоступа при остром калькулезном холецистите в среднем составила $61,21 \pm 9,7$ минуты. Сложности, возникшие в процессе операции и потребовавшие конверсии доступа, были связаны с инфильтративно-спаечными изменениями в подпеченочном пространстве у 47 пациентов (1,16%), с синдромом Мириззи 19 (0,47%) и

склероатрофическими изменениями желчного пузыря и его интрапеченочным расположением у 18 пациентов (0,44%).

Результаты. Интраоперационные осложнения, приведшие к расширению доступа, имели место в 7 наблюдениях (0,17%) при остром холецистите. Во всех 7 наблюдениях во время операции по поводу острого калькулезного холецистита отмечено кровотечение из пузырной артерии. Осложнения в послеоперационном периоде в группе завершенных по методике МЛХЭ вмешательств развились у 40 наблюдений (0,99%) в группе пациентов с острым холециститом. Общесоматические осложнения отмечены у 12 пациентов (0,29 %). Структура общесоматических осложнений выглядит следующим образом: - пневмония - 5 (0,12%); - пароксизм мерцательной аритмии - 3 (0,07%); - тромбоэмболия ветвей легочной артерии - 2 (0,05%); - острый тромбофлебит вен нижних конечностей 2 (0,05%). Послеоперационные осложнения, связанные с зоной операции, представлены 28 наблюдением (0,69%). Структура осложнений, связанных с зоной операции, представлена следующим образом: - несостоятельность культи пузырного протока - 7; - внутрибрюшное кровотечение (из ложа желчного пузыря) - 6; - абсцесс подпеченочного пространства - 3; - гематома подпеченочного пространства - 4; - ятрогенное повреждение холедоха - 3; - гематома послеоперационной раны - 3; - абсцесс сальниковой сумки - 2. В 18 наблюдениях была выполнена релапаротомия: у 7 пациентов с повторным лигированием культи пузырного протока, у 6 пациентов с остановкой внутрибрюшного кровотечения прошиванием ложа пузыря, у 2 пациента вскрытие и дренирование гематомы подпеченочного пространства и у 3 пациента с формированием холедохэнтероанас-томоза в связи с ятрогенным повреждением холедоха. Для лечения подпеченочных гематом и абсцессов прибегли к дренированию гнойных очагов под контролем УЗ с выраженным положительным эффектом - у 5 пациентов. Так в 3 наблюдениях под контролем УЗ был дренирован абсцесс подпеченочного пространства, в 2 наблюдениях дренирование под контролем УЗ было выполнено в связи с гематомой подпеченочного пространства, в 2 наблюдении был дренирован абсцесс сальниковой сумки. Исходя из вышеуказанных данных, наименьшая частота интра- и послеоперационных осложнений при остром калькулезном холецистите отмечается в группе пациентов с применением МЛХЭ и составляет 1,87% от числа операций, выполненных с применением этой методики. Частота осложнений при выполнении операции из лапароскопического доступа при остром холецистите в нашем исследовании составила 2,79%. Таким образом, результаты лапароскопической холецистэктомии и холецистэктомии из минидоступа сопоставимы и существенно лучше, чем при ТХЭ. Наибольшее число осложнений выявлено в группе больных, перенесших операцию и традиционного широкого доступа. Частота осложнений у пациентов с острым холециститом в этой группе составила 9,43%. На течение раннего послеоперационного периода большое влияние оказывает характер заболевания и вид хирургического вмешательства. Малоинвазивные вмешательства при ЖКБ выполняются с минимальной травмой для больного. Течение раннего послеоперационного периода после мини-инвазивных операций (МЛХЭ) в большинстве случаев было гладким. Отсутствие больших ран на передней брюшной стенке позволяло провести раннюю активизацию при минимальных усилиях со стороны больного. Больные были активны с первых суток после операции. У пациентов, которым была выполнена холецистэктомия из минидоступа, средний койко-день составил $4,4 \pm 0,3$ дня. Несколько иная картина наблюдается после традиционной холецистэктомии. Пациенты позже начинают подниматься с постели. Кроме того, активизация в этом случае в значительной степени зависит от возраста больного и сопутствующих заболеваний. Чем старше больной, чем больше избыточная масса тела, тем дольше он не может подняться и начать двигаться. Создаются благоприятные условия для проявления сопутствующих заболеваний, связанных с гиподинамией, таких как хронический

бронхит, ишемическая болезнь сердца (ИБС), гипертоническая болезнь (ГБ). Увеличивается вероятность присоединения инфекции. Нарушаются физиологические функции организма, появляются запоры. Период реабилитации затягивается. В нашем исследовании средний послеоперационный койко-день у пациентов после ТХЭ составил $9,12 \pm 0,7$ дня.

Выводы. Проведенное исследование непосредственных и отдаленных результатов холецистэктомии в зависимости от способа операции показало, что: - переход от методики традиционной холецистэктомии к малоинвазивным технологиям, особенно операции из минидоступа, позволил существенно снизить частоту осложнений; - течение раннего послеоперационного периода при выполнении операции с применением малоинвазивных методик характеризуется малой выраженностью болевого синдрома, позволяет отказаться от применения наркотических анальгетиков и активизировать больного с первых послеоперационных суток; - применение миниинвазивных методик позволило существенно снизить продолжительность послеоперационного койко-дня; - качество жизни пациентов после холецистэктомии с применением малоинвазивных методик выше, чем у пациентов, перенесших операцию из традиционного доступа.

Список литературы

1. *Столин А.В.* Тактика лечения гнойно-деструктивных форм острого калькулезного холецистита // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2008. № 4 (28).
2. *Совцов С.А., Прилепина Е.В.* Холецистит у больных высокого риска // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова, 2013. № 12. С. 18-23.
3. *Сотниченко Б.А., Макаров В.И.* Эндовидеохирургическое лечение больных осложненными формами острого холецистита // Анналы хирургической гепатологии, 2007. Т. 12. № 2. С. 75-78.

О ПРОБЛЕМЕ СКУЧЕННОСТИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ

Фозилов У.А.

*Фозилов Уктам Абдураззокович - ассистент,
кафедра стоматологической ортопедии, ортодонтии и детского зубного протезирования,
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: изучена проблема скученности фронтальных зубов у пациентов разного возраста и указаны методы ортодонтического лечения.

Ключевые слова: молочные зубы, скученность зубов, фронтальные зубы, ортодонтическое лечение.

Скученность зубов (СЗ) во фронтальном участке нижней челюсти - одна из распространенных патологий прикуса в наше время. Изучению этой проблемы посвящен ряд научных работ, однако спорными остаются некоторые вопросы, касающиеся этиопатогенетических факторов развития скученного положения нижних фронтальных зубов (СПНФЗ) в различные возрастные периоды, связь между аномальным положением третьих моляров нижней челюсти и скученностью зубов фронтальной области [1-3].

Цель исследования - изучение СПНФЗ у пациентов детского и взрослого возраста и проведение у них ортодонтического лечения (ОЛ).

Материал и методы исследований

Проведено клиническое обследование 45 пациентов в возрасте от 7 до 21 года. На ортопантомограммах пациентов со СПНФЗ изучено состояние 34 зачатков нижних третьих моляров в динамике до и после ОЛ.

Обобщая полученные данные клинического, биометрического, рентгенологического обследования пациентов со СПНФЗ, можно предположить, что эта патология является одним из проявлений начала общей редукции зубочелюстной системы (ЗЧС).

В первую очередь, в пользу этого говорит большая распространенность СПНФЗ от $59,2 \pm 6,8\%$ в возрастной группе 7-12 лет, до $64,3 \pm 9,1\%$ в 18-21 года. Увеличение относительной величины встречаемости этой патологии с возрастом на $5,1\%$ свидетельствует о существовании «факторов риска», приводящих к поздней СЗ и ЗЧА.

Результаты и обсуждение

Анализ данных пациентов подтверждает существование как эндогенных, так и экзогенных этиологических факторов. Большой удельный вес эндогенных факторов (индивидуальная макродентия, мелкое преддверие полости рта, короткая уздечка языка) указывает на наследственный характер СПНФЗ. В старших возрастных группах в 35% случаев этиология оставалась не выясненной, что дает возможность предположить о существовании других причин в возникновении «поздней» СЗ. В представленной концепции этиопатогенетических факторов возникновения СПНФЗ большая часть отводится влиянию эндогенных (наследственных) факторов и функциональной недогруженности ЗЧС современного человека в целом.

Биометрическое изучение моделей челюстей с СПНФЗ показало высокий (96%) процент деформации зубо-альвеолярной дуги и апикального базиса нижней челюсти независимо от степени тяжести скученности, что также подтверждается симптомом общего недоразвития нижней челюсти.

Изучая состояние и позицию третьих моляров на нижней челюсти у обследуемой группы пациентов, нами в 97% случаев отмечена их ретенция, недостаток места для их правильного расположения.

В результате проведенных измерений угла наклона продольной оси третьего моляра по отношению ко второму в динамике до и после ОЛ брекет-техникой [по методике R. Evans, 1988] определены его колебания от 9° - 57° до 18° - 65° соответственно, что несовместимо с их нормальным прорезыванием или прорезыванием без осложнений [5].

Сужение зубного ряда у детей с молочными зубами в период их смены устраняют пластиночными аппаратами с винтами. При равномерном сужении зубных рядов ортодонтический винт целесообразно расположить посередине зубного ряда в области премоляров.

Если зубной ряд сужен значительно, можно использовать 2 винта. При глубоком небе применяют пластинку с пружиной Коффина. Если сужен передний или задний участок зубного ряда, то винт устанавливают соответственно. При значительном сужении переднего участка верхнего зубного ряда расширяющий винт устанавливают в области клыков, а в боковом участке зубного ряда - ограничитель. При сочетании сужения зубного ряда с протрузией верхних фронтальных зубов применяют пластиночный аппарат с винтом и вестибулярной дугой. Для нормализации формы зубного ряда у детей с молочными зубами и в период их смены следует применять пластинку с винтом и секторальным распилом в области резцов; на нижней челюсти - пластинку с двумя винтами в области клыков и первых молочных моляров или премоляров. Если укорочен передний участок верхнего зубного ряда, то по показаниям можно использовать каппы Бынина, Шварца. У детей с постоянными зубами расширить и удлинить зубной ряд можно несъемной аппаратурой, в частности дугой Энгля, брекет-системой. Одновременно с перемещением зубов вперед можно поворачивать зубы вокруг продольной оси. Укорочение одного или обоих боковых

участков зубного ряда проявляется часто недостатком места для премоляров и клыков при правильной ширине зубного ряда и длине его переднего отдела. Причиной обычно является смещение первых моляров вперед. Смещать эти зубы дистально следует сразу после их прорезывания. Для этого применяют пластинку с винтом и секторальным распилом и кламмером на перемещаемый зуб [2, 3].

У детей старше 12 лет можно применять скользящую дугу Энгля. Результат лечения зависит не только от степени деформации, но и от величины перекрытия зубов-антагонистов. Даже при правильной глубине перекрытия увеличение размеров зубного ряда возможно только при разобщении зубных рядов на данном участке. Одной из аномалий зубных рядов является нарушение их целостности. Тремы между резцами и клыками допускаются в норме только у детей от 4 до 6 лет. В другом возрасте зубной ряд считается неправильным, если отсутствуют контакты между аппроксимальными поверхностями рядом стоящих зубов. Тремы могут появляться при адентии, ретенции или уменьшении размера зубов. Эти аномалии часто сочетаются со смещением соседних зубов. Если промежутки незначительные и удовлетворительные с эстетической точки зрения, то ОЛ и ортопедическое лечение можно не проводить. При ретенции зубов, прорезывании их вне зубного ряда, недостатке места для них в зубном ряду из-за сместившихся соседних зубов необходимо его создать. При микроадентии, адентии или ретенции зубов промежутки устраняют путем изготовления коронок или съёмных пластиночных протезов. Аномальным считается строение зубного ряда при тесном положении зубов, когда вследствие недостатка места в зубном ряду они повернуты вокруг своей вертикальной оси или расположены вне зубного ряда. При макроадентии и скученности зубов расставить зубы в правильное положение ортодонтическим путем невозможно. Необходимо удалить 1-2 зуба. Обычно удаляют премоляры и на освободившееся место размещают клыки и резцы. Сочетание хирургического и ортодонтического методов целесообразно в старшем возрасте, однако при установлении диагноза макроадентии прорезавшихся резцов в начале смены зубов можно применить метод последовательного удаления зубов, предложенный Хотцем. Он заключается в следующем. Удаляют один или оба молочных клыка - в зависимости от величины коронок постоянных резцов. Это позволяет правильно расположить постоянные резцы. После прорезывания постоянных премоляров их также удаляют, что создает место для последующего правильного прорезывания постоянных клыков. Иногда своевременное применение этого метода избавляет пациента от ОЛ или сводит его к минимуму [2, 5].

Таким образом, данные исследования подтвердили наличие общей редукции ЗЧС в современных условиях, одним из проявлений которой является СПНФЗ. При выявлении указанной патологии необходимо проведение своевременного ОЛ у пациентов.

Список литературы

1. *Дмитриенко С.В.* Ортопедическое лечение детей с дефектами зубных рядов // *Стоматология детского возраста*, 2001. № 1. С. 47-50.
2. *Образцов Ю.Л., Ларионов С. Н.* Пропедевтическая ортодонтия // *СПб.: СпецЛит*, 2007. С. 22-24.
3. *Попова Е.С., Лазарева Н.А., Пронин М.Ю.* Зуб в зубе // *Забайкальский медицинский вестник*, 2011. № 2. С. 39-40.
4. *Попова Е.С., Писаревский Ю.Л., Намханов В.В.* Определение степени микроциркуляторных нарушений в пародонте у детей с зубочелюстными аномалиями // *Вестник Бурятского государственного университета*, 2013. № 12. С. 103-106.
5. *Проффит У.А.* Современная ортодонтия / пер. с англ. М.: МЕД Пресс-информ, 2006. 560 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ

Ярунова В.А.

*Ярунова Вероника Андреевна – студент,
стоматологический факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Смоленский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Смоленск*

Аннотация: *эта статья содержит общие представления о кариесе зубов. Обсуждается значимость по снижению возникновения кариеса, подчеркивается роль и эффективность фтора в сокращении и профилактике кариеса и технология, основанная на использовании аргинина и нерастворимого соединения кальция, которые предотвращают возникновение кариеса и прогрессирование кариозного процесса за счет воздействия на зубной налет, тем самым снижая действие патологических факторов. Поскольку механизмы действия аргинина и фторидов отлично дополняют друг друга, были разработаны средства для чистки зубов нового поколения, которые сочетают в себе аргинин, нерастворимое соединение кальция, а также фторид, что обеспечило более совершенную профилактику кариеса [4].*

Ключевые слова: *кариес, фториды, аргинин, профилактика.*

Актуальность: Кариес зубов (cariesdentis) - патологический процесс, при котором происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием полости. Кариес зубов является одним из наиболее распространенных стоматологических заболеваний. Кариес может развиваться уже у детей раннего возраста [2] и, поражает большинство подростков и лиц среднего возраста в течение всей жизни [1]. В России интенсивность кариеса зубов в среднем составляет 2,5 (индекс КПУ), при распространенности более 80% [1].

В настоящее время кариес зубов относят к управляемым заболеваниям [1]. Причин возникновения кариеса множество, на которые мы не можем воздействовать (гипоминерализация, гипоплазия твердых тканей зубов, низкий уровень общего здоровья, нарушения саливации, неблагоприятные социально-экономические условия жизни, генетическая предрасположенность и др.). Однако изменить ситуацию, как на популяционном, так и на индивидуальном уровнях можно управляя основными кариесогенными факторами: недостаточная обеспеченность организма детей и взрослых фторидами, плохой гигиенический уход за зубами, частое употребление сахаросодержащих продуктов и напитков. Среди факторов, оказывающих влияние на распространенность и интенсивность кариеса зубов, существенное значение имеет поступление в организм оптимальных концентраций фторида, особенно в период формирования зубов. Поскольку в подавляющем большинстве районов РФ содержание фторида в воде составляет менее половины оптимальной дозы, одним из основных методов профилактики кариеса должно быть широкое применение фторидсодержащих средств. Комплексная профилактика стоматологических заболеваний должна стоять на первом месте. Прежде всего, это система гигиенических и медицинских мер, которые позволяют предупредить развитие кариозного процесса. Учитывая, что современные высокотехнологичные услуги стоматолога требуют не малых финансовых затрат, профилактика возникновения кариеса приобретает особое значение [4].

Профилактика кариеса требует комплексного подхода, который осуществляться по двум основным направлениям: устранение уже существующего кариеса в полости рта и повышение резистентности тканей зуба [4]. Основным средством профилактики и контролирования проблем полости рта, связанных с образованием зубного налёта,

включая кариес зубов, является тщательное механическое удаление зубного налета со всех зубных поверхностей. Многие годы исследований представили что фториды, без сомнения, являются очень успешными средствами профилактики кариеса; резкое снижение распространенности и тяжести кариеса, наблюдавшееся в течение нескольких последних десятилетий, было обусловлено широким использованием фторида. В самом деле, широкое использование фторидсодержащих зубных паст получило широкое признание научных экспертов, врачей-стоматологов и профессиональных организаций здравоохранения, поскольку оно явилось самым важным фактором, влияющим на снижение кариеса в течение нескольких последних десяти лет [3]. По мнению большинства ведущих специалистов в области стоматологии, успех профилактики кариеса в глобальном масштабе за последние десятилетия обеспечило массовое использование фторидсодержащих зубных паст в течение более чем 50 лет [3]. Фторид является клинически доказанным противокариозным агентом, который применяется для повседневного использования в составе средств гигиены полости рта. Важно отметить, что польза от использования фторидов клинически доказана среди всех сегментов населения, от детей до лиц старшего возраста. Первоначально считалось, что фториды влияют на развитие и минерализацию зубов, а также, что необходимо системное действие фторида для получения оптимального эффекта. Изменение понимания механизма действия фторида привело к развитию и проверке достоверности методов местного применения фторидов для профилактики кариеса зубов. Сегодня к товарам народного потребления относятся зубные пасты и жидкости для полоскания полости рта для самостоятельного ухода; лаки и гели для профессионального использования в клинике и зубные пасты и ополаскиватели для полости рта с высоким содержанием фтора, предписанные для домашнего использования. Клиническая эффективность фторидов в профилактике кариеса и в предотвращении образования полостей обусловлена тем, что они действуют непосредственно на минеральный компонент зуба, препятствуя потере минералов. При использовании фторидсодержащей зубной пасты или ополаскивателя для полости рта небольшие количества фторидов поступают в полость рта, где они в течение длительного периода времени после использования удерживаются на поверхности зубов и мягких тканей, образуя депо фторида. Научная литература изобилует клиническими исследованиями, которые демонстрируют успешное воздействие локально действующих препаратов фтора на кариозный процесс [3]. У пациентов с высоким риском возникновения кариеса зубов научно обосновано дополнительное применение других местных фторидсодержащих средств: растворов для полосканий (по результатам 36 РКИ с участием 14600 пациентов противокариозная эффективность составила 26%, уровень достоверности I); гелей (25 РКИ, 7747 пациентов, эффективность – 28%, уровень достоверности I); лаков (9 РКИ, 2709 пациентов, эффективность – 33-46%, уровень достоверности - I) [1]. Согласно современным представлениям, кариесстатический эффект фторида более выражен при его местном, нежели системном использовании [3]. Эксперты считают, что идеальным методом для повышения уровня стоматологического здоровья нации является применение фторидсодержащих зубных паст по той причине, что этот метод удобен, недорог, эффективен и широко распространен. Однако подтверждение противокариозной эффективности средств гигиены полости рта с низким содержанием фтора (450-550 ppm) остается сомнительным [3]. Фторидсодержащие зубные пасты так- же клинически доказали способность уменьшать развитие и прогрессирование кариеса корня. Зубные пасты для ежедневного использования различаются по источнику фтора и другим функциональным ингредиентам, таким как чистящие и полирующие агенты и отдушки. Эти различия в значительной степени обусловлены потребительскими предпочтениями, особенно ощущениями во рту и вкусу. Сам источник фторида не является критически значимым для его эффективности в предотвращении кариеса.

В настоящее время востребованы новые технологии, которые будут способствовать реминерализации ранних кариозных поражений и обращать вспять кариозный процесс на самой ранней стадии. Это являлось областью активных исследований на протяжении нескольких десятилетий и реализовалось в перспективную новую технологию, действующую за счет аргинина, бикарбоната и нерастворимого соединения кальция с применением пробиотического подхода в профилактике кариеса. Принцип, лежащий в основе этой технологии, позволяет модулировать pH зубного налета путем использования аргинин - дезаминазного ферментного пути у непатогенных, аргинолитических микроорганизмов, таких как *S. Sanguis*. Эти аргининолитические бактерии способны расщеплять аргинин до аммиака, который может нейтрализовать кислоты зубного налета непосредственно в матрице зубного налета и таким образом стабилизировать микробную биопленку [3]. Зубные пасты, содержащие 1,5% аргинин, нерастворимые соединения кальция и 1450 ppm фторида, обеспечивают превосходную защиту от образования кариозных полостей по сравнению со средствами для чистки зубов, содержащими только 1450 ppm фторида. Поскольку механизмы действия аргинина и фторида хорошо дополняют друг друга, было разработано следующее поколение средств для чистки зубов, которые сочетают в себе аргинин, нерастворимое соединение кальция и фторид. С использованием самых современных и традиционных методов обнаружения кариеса было клинически доказано, что новая зубная паста способна обеспечить более эффективную профилактику кариеса. Важно отметить, что использование этой новой технологии в средствах гигиены открывает возможности для раннего вмешательства с целью обеспечения противокариозной эффективности [3]. Клиническое исследование в параллельных группах, проведенное в США, показало, что в группе пациентов, применяющих новую зубную пасту, кислотность зубного налета значительно выше, чем в группе пациентов, использующих зубную пасту с 1100 ppm фторида. Зубная паста, содержащая 1,5% аргинина, нерастворимое соединение кальция и 1450 ppm фторида, наполовину сокращает объем поражения при начальном кариесе через шесть месяцев применения [3].

Выводы: Доказана актуальность проблемы гигиенического состояния полости рта, ведущих к развитию кариеса. Причинами возникновения кариеса являются недостаточная гигиена полости рта, избыточное употребление углеводов, несбалансированное питание, недостаточная информированность населения по уходу за полостью рта и т.д. Распространенное заболевание, кариес можно предотвратить обычной профилактикой. Профилактика кариеса включает в себя множество методов, список которых пополняется. Таким образом, прогресс не стоит на месте и затрагивает все сферы, сферу медицины в частности. Со временем появляются новые методы лечения и профилактики. Кариес, являясь с течением времени и движением прогресса.

Список литературы

1. Кузьмина Э.М., Васина С.А., Смирнова Т.А. и др. «Стоматологическая заболеваемость населения России». М. МГМСУ, 1999. 236 с.
2. Родионова А.С. «Современные технологии для ранней диагностики кариеса». Стоматолог-практик, 2014. № 4. С. 36-37.
3. Камминс Д. «Кариес зубов: заболевание, которое остается актуальной проблемой общественного здоровья и здравоохранения в 21 веке. Исследование революционной технологии для профилактики кариеса. Научные материалы симпозиума «Новый подход к кариоспрофилактике - уверенный шаг в будущее без кариеса» (Москва, 29 сентября 2014). Москва, 2014. С. 3-14.
4. Храмова А. «Современное направление профилактики кариеса зубов». Международный студенческий научный вестник, 2016. № 6.

ПРЕИМУЩЕСТВА РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ В СОВРЕМЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Щупакова Ю.И.¹, Сенина А.А.², Петрова Ю.В.³

¹Щупакова Юлия Игоревна – студент;

²Сенина Анастасия Андреевна – студент,

факультет ветеринарной медицины (ветеринарно-санитарная экспертиза);

³Петрова Юлия Валентиновна - кандидат биологических наук, доцент,

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

Московская государственная академия ветеринарной медицины

и биотехнологии им. К.И. Скрябина,

г. Москва

Аннотация: в статье анализируется состояние современного овцеводства в России. Подробно рассмотрена романовская порода овец как наиболее выгодная для разведения. Обусловлены факторы, указывающие на её преимущество перед другими породами овец.

Ключевые слова: животноводство, мясная промышленность, овцеводство, преимущества, разведение, романовская порода.

Актуальность работы. Так исторически сложилось, что именно овцеводство было неотъемлемой частью народного хозяйства России, обеспечивая его потребность в специфических видах сырья и продуктах питания, производство которых обусловлено суровыми природно-климатическими условиями, а также социально-экономическими и национальными особенностями страны [1].

Среди множества пород нельзя не выделить романовскую породу овец. Она относится к грубошёрстной группе пород мясошерстного направления и вследствие своих уникальных характеристик пользуется большой популярностью во многих странах. В последнее время разведение данной породы является наиболее надежным и рентабельным направлением в животноводстве, дающим быструю отдачу вложенных средств, и далеко неспроста [1].

Мониторинг сектора «Мясная промышленность», свидетельствует о неоспоримом наличии проблем. Реализация говядины и свинины падает, уступая место мясу птицы. Прирост мясного поголовья, в сравнении с показателями прошлых лет, тоже падает. Выходит, что одна из важнейших отраслей сельского хозяйства – животноводство, может оказаться не способной обеспечить все население страны мясом и мясными продуктами, и как следствие, подвести мясную промышленность, которая окажется не в силах выпускать в должном объеме качественное мясное сырье [2].

Получение мяса от крупного рогатого скота требует больших затрат, как временных, так и финансовых. При нынешней экономической ситуации в частном секторе, это оказывает большое влияние на рентабельность данного вида действия. В связи с этим, особую актуальность приобретает проблема внедрения баранины в должных объемах на российский рынок. Ведь не стоит забывать, что молодая баранина, а особенно ягнятина, является отличным сырьем для производства множества продуктов [4].

Обоснования. Романовскую породу овец можно по праву называть гордостью отечественного овцеводства. Выведена данная порода была во времена правления Петра I, в Ярославской области, Романо-Борисоглебском уезде, на берегах реки Волги. Это короткотошечхвостые, без курдючные овцы, имеющие шубный мех серого цвета с рядом оттенков, вплоть до голубого. Если говорить о стандарте породы –

рогов не имеют, хотя у некоторых особей они есть. К основным особенностям романовской породы можно отнести:

✓ **Неприхотливость породы.** Романовские овцы неприхотливы не только к содержанию, но и к природно-климатическим условиям. Шерстный покров, данных овец, приспособлен к холоду и жаре. В зимний период, при наличии сухой, глубокой подстилки они легко переносят температуру минус 25-30°C.

✓ **Высокая скороспелость.** Овцы данной породы готовы к осеменению уже в 13-14 месяцев, а срок беременности на 7 дней короче, чем у овец других пород.

✓ **Полиэстричность.** То есть круглогодичная способность к осеменению.

✓ **Плодовитость.** В то время как обычные овцы приносят по 1-2 ягнят, романовские в среднем приносят от 3 до 5 за окот. И это ещё не предел, самые плодовитые особи способны принести до 9 детенышей за один окот. Мясная продуктивность играет решающую роль в экономике романовского производства.

✓ **Сырье для легкой промышленности.** Руно высокого качества: шерсть не сваливается, соотношение ости к пуху 1:4-1:10, уникальный серо-голубой со стальным отливом цвет. Кожа тонкая, плотная, эластичная, что обуславливает легкость и хорошую носкость.

✓ **Сырье для мясной промышленности.** Убойный выход мясной продукции в среднем составляет около 50%. При этом, мясо имеет ценные вкусовые качества, является огромным резервуаром полезных свойств, важных для организма человека: это и низкое содержание жира, и богатство белками и витаминами, а также минеральными веществами и аминокислотами. Мясо является низкокалорийным и легко усвояемым и вдобавок, имеет уникальный и присущий только этой породе приятный привкус и аромат. Вероятно, именно поэтому баранина получила широкое признание во всех религиях мира.

✓ **Сырьё для молочной промышленности.** Несмотря на то, что этих овец принято относить к мясошерстному направлению, они способны давать и молоко. Хотя молочная продуктивность является небольшой, овечьё молоко намного питательней – его пищевая ценность в 1,5 раза выше коровьего, в нем содержится большое количество цинка и кальция, оно значительно богаче витаминами группы А и В. Овечьё молоко выигрывает на фоне коровьего по ряду показателей, например по содержанию белков, углеводов и жиров. Так, молоко, полученное от овец, в целых два раза жирнее, чем коровье. Подобные качества нельзя не отметить в сыроделии [3].

Выводы. Овцеводство представляет собой сложную производственно-экономическую систему, нацеленную на удовлетворения потребностей населения, как в легкой, так и в мясной промышленности.

Несмотря на то, что сейчас в нашей стране производство баранины находится на низком уровне, оно старается расти с каждым годом. В производственном плане, показатели всё ещё недостаточные и хуже того, снижаются с каждым годом, однако личное потребление населением стабильно увеличивается. Основная доля производства баранины приходится на сельскохозяйственные организации, в них производят более 70% всего объема мяса [5].

Отмечая все вышеуказанные качества романовской породы, становится абсолютно ясно, почему большинство фермеров отдают предпочтение именно ей.

Список литературы

1. Григорян Л.Н. и др. Овцеводство: есть перемены // Животноводство России, 2004. № 11. С. 53-54.
2. Доронин Б.А. Эффективность производства продукции овцеводства в современных условиях // Экономика с.-х. и перераб. предприятий, 2005. № 2. С. 38-39.

3. *Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А.* Романовские породы овец: состояние, совершенствование, использование генофонда. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005. 329 с.
4. *Узаков Я.М.* Технологические свойства и биологическая ценность баранины / Я.М. Узаков, Б.А. Раскелдиев, Г.С. Бейсембай // Мясная индустрия, 2007. № 2. С. 21-28.
5. *Яцкин В.П.* Мясное овцеводство Мясоком, 2006. № 12. С. 3-10.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОВЕЧЬЕГО МОЛОКА

Щупакова Ю.И.¹, Сенина А.А.², Петрова Ю.В.³

¹*Щупакова Юлия Игоревна – студент;*

²*Сенина Анастасия Андреевна – студент,*

факультет ветеринарной медицины (ветеринарно-санитарная экспертиза);

³*Петрова Юлия Валентиновна - кандидат биологических наук, доцент,*

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

Московская государственная академия ветеринарной медицины

и биотехнологии им. К.И. Скрябина,

г. Москва

Аннотация: *статья посвящена изучению качества овечьего молока, поставляемого частными хозяйствами на российский рынок.*

Ключевые слова: *безопасность, ветеринарно-санитарная экспертиза, исследования, молоко, овцеводство, пищевые продукты.*

Актуальность темы. Молоко представляет собой сложную биологическую жидкость, которая образуется в молочной железе самок млекопитающих и обладает высокой пищевой ценностью, иммунологическими и бактерицидными свойствами. Оно является незаменимой полноценной пищей для новорожденных и высокоценным продуктом питания человека всех возрастов [1].

Молоко содержит все необходимые для организма вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, ферменты и пр.) в формах, которые легко усваиваются, и в необходимых концентрациях [3].

Проведя анализ российского рынка сбыта молока, был замечен активный рост молочной отрасли сельского хозяйства за последние пять лет. Однако доля овечьего молока в общем объеме молочной продукции на рынке ничтожно мала.

Следует понять, почему овечье молоко может и должно составлять достойную конкуренцию «гигантам» молочной промышленности. Конкурентоспособность молочного овцеводства обусловлена:

- 1) высокой оборотоспособностью (плодовитость, полиэстричность);
- 2) неприхотливостью к содержанию и природно-климатическим условиям;
- 3) меньшими затратами на содержание.

Кроме того, молоко, полученное от овец, по ряду показателей выгодно отличается от коровьего и даже козьего молока, получивших более широкое распространение на территории нашей страны.

В настоящее время на территории Российской Федерации практически отсутствует документация на производство, оборот и проверку овечьего молока в виду его недостаточно сильной распространенности и слабой исследованности [2, 5].

Материалы и методы. Исследования были проведены на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Московской Ветеринарной Академии им. К.И. Скрябина, а так же в аккредитованном испытательном центре. Для лабораторных

исследований взяты пробы молока с частного «Крестьянско-Фермерского Хозяйства Комарова», расположенного по адресу: Тверская область, Zubцовский район, Князьегорское сельское поселение, деревня Безумово.

При проведении исследования органолептических данных был использован ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко коровье сырое. Технические условия», с поправками на собранные данные по овечьему молоку. Так как соответствующий документ по овечьему молоку не разработан.

Для определения качества молока, был выполнен ряд физико-химических исследований. Такие как: измерение температуры, определение плотности молока, определение кислотности, определение жирности, определение содержания сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО); определение чистоты. Соответствующие показатели для нормального овечьего молока указаны в Техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции».

Исследования показателей безопасности молока (ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции), полученного с «КФХ Комарова», проводились в аккредитованном испытательном центре, по следующим показателям: микробиологические показатели, антибиотики, токсические элементы, пестициды, радионуклиды [1, 4].

Таблица 1. Результаты исследований овечьего молока

Показатель	Фактический результат
Органолептическое исследование	
Цвет	Белый. Со слегка желтоватым оттенком
Запах	Сладковатый, специфический нотками, свойственными молоку МРС
Консистенция	Густая однородная жидкость без хлопьев или осадка
Вкус	Приятный, сладковатый. Близкий к коровьему
Физико-химическое исследование	
Температура (С°)	20°С ± 0,2°С
Чистота	Первая группа
Кислотность	25°Т ± 1°Т
Плотность (кг/м ³)	1036
Жирность (%)	9,1 ± 0,4
СОМО (%)	17,9 ± 0,03

Таблица 2. Показатели безопасности

Определяемый показатель	Допустимые значения	Фактический результат испытания		Обозначение НД на метод испытаний
		Проба 1	Проба 2	
Микробиологические показатели				
КМАФАнМ, КОЕ/г	5,0 x 10 ⁵	4,8 x 10 ³	4,9 x 10 ³	ГОСТ 10444. 15-94
БГКП в 0,01г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31747-2012
L. monocytogenes в 25г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
Патогенные м/о, в т.ч. Salmonella в 25г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
Антибиотики, мг/кг				
Левомецитин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	МУ 3049-84МЗ РФ
Тетрациклиновая группа	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Стрептомицин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Пенициллин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Токсичные элементы, мг/кг				
Свинец	0,5	0,25	0,26	ГОСТ 30178-96
Кадмий	0,05	0,03	0,02	ГОСТ 30178-96
Мышьяк	0,1	0,09	0,03	ГОСТ 26930-86
Ртуть	0,03	Менее 0,002	Менее 0,002	ГОСТ 26927-86
Пестициды, мг/кг				
ГХЦГ (α-, β- и γ-изомеры)	0,1	Менее 0,001	Менее 0,001	МУ по опр. остат. содерж. микрокол-в пестицидов в продуктах питания кормах и внешней среде. Сб. ч. V-XXIV, 1976-94гг., т. 1-2, 1992.
ДДТ и его метаболиты	0,1	Менее 0,004	Менее 0,004	
Радионуклиды, Бк/кг				
Цезий-137	200	14,8	13,6	МУК 2.6.1.1194-03

Комплексные органолептические и физико-химические исследования проб молока, взятых с «КФХ Комарова», дали хорошие результаты, соответствующие норме и общепринятым ГОСТам. Патогенная микрофлора не обнаружена. Химические элементы, пестициды, антибиотики и радионуклиды в допустимых пределах. Продукция «КФХ Комарова» отвечает всем нормам и требованиям и может быть направлена в свободную реализацию.

Правительство нашей страны в данный момент крайне озабочено состоянием сельского хозяйства и старается всячески повышать продуктивность этого сектора экономики. Однако в погоне за количеством не следует упускать из виду и качество. Поэтому очень важно контролировать качество производимого молока и молочных продуктов с момента доения и вплоть до их поступления на прилавки [4].

Список литературы

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства // СПб.: Изд. Лань, 2010. 480 с.
2. Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В., Юрин В.Н. Технология и техника переработки молока / С.А. Бредихин // М.: КолосС, 2003. 400 с.
3. Горбатова К.К. Химия и физика молока // СПб.: ГИОРД, 2004. 288 с.
4. Петрова Ю.В., Курмакаева Т.В., Боровков М.Ф. Порядок и требования ветеринарно-санитарной экспертизы молока в современных условиях // М.: ФГБОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2014. 72 с.
5. Твердохлеб Г.В., Сажин Г.Ю., Раманускас Р.И. Технология молока и молочных продуктов // М.: ДеЛи принт, 2006. 616 с.

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА БАРАНИНЫ **Щупакова Ю.И.¹, Сенина А.А.², Петрова Ю.В.³**

¹Щупакова Юлия Игоревна – студент;

²Сенина Анастасия Андреевна – студент,

факультет ветеринарной медицины (ветеринарно-санитарная экспертиза);

³Петрова Юлия Валентиновна - кандидат биологических наук, доцент,

кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,

Московская государственная академия ветеринарной медицины

и биотехнологии им. К.И. Скрябина,

г. Москва

Аннотация: в статье затронута проблема недостаточной реализации баранины на российских рынках на сегодняшний день, а также несоответствия требованиям качества и безопасности данного продукта.

Ключевые слова: баранина, безопасность, ветеринарно-санитарная экспертиза, качество, лабораторные исследования, нормативные документы, овцеводство, пищевые продукты, реализация, рынок.

Актуальность темы. На сегодняшний день на рынках и прилавках можно встретить различные виды мяса убойных животных от кроликов до лошадей, однако основу составляют 3 лидера продаж: говядина, свинина и баранина. Несмотря на то, что баранина входит в тройку ведущих видов мяса, по объемам продаж она значительно им уступает [5].

Баранина обладает высокими пищевыми качествами, калорийна, богата веществами и витаминами, являющимися необходимым. Является практически фундаментальным элементом для поддержки организма в здоровом состоянии. Стоит так же отметить, что содержание жира в баранине гораздо ниже показателей других видов животных. Это говорит о полезности данного вида мяса для организма [2, 4].

В связи с вышеупомянутыми качествами и сокращением в стране поголовья крупного рогатого скота, российский рынок старается ориентироваться на повышение продаж мяса мелкого рогатого скота – сюда входит и баранина [3].

К сожалению, мясная продукция на прилавках и в сетевых магазинах далеко не всегда соответствует требованиям качества и безопасности, регламентируемых современными нормативными документами.

Анализируя состояние рынка сбыта баранины можно сказать об актуальности данной статьи, в связи с тем, что реализация продукции не только осуществляется в недостаточных объемах, но и не всегда оказывается надлежащего качества [5].

Материалы и методы. Исследования проводили на кафедре паразитологии и ветеринарно–санитарной экспертизы Московской Ветеринарной Академии им. К. И. Скрябина, а так же в аккредитованном испытательном центре. Для лабораторных исследований были взяты пробы баранины с частного «Крестьянско-Фермерского Хозяйства Комарова», расположенного по адресу: Тверская область, Zubцовский район, Князьегорское сельское поселение, деревня Безумово.

Все органолептические показатели были определены в соответствии с – ГОСТ 7260-79 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести».

Физико-химические методы включили в себя такие исследования как: проба варкой (ГОСТ 7269-79), определение pH (ГОСТ Р 51478-99), проба на пероксидазу (ГОСТ 23392-78), реакция с серноокислой медью (ГОСТ 23392-78), проба на аммиак с реактивом Несслера (ГОСТ 23392-78).

Из исследуемого материала были сделаны мазки-отпечатки, как с внешних, так и с внутренних слов. Отпечатки окрашивали по Граму (ГОСТ 21237-75 Мясо. Методы бактериологического анализа), и определяли количество и морфологию бактерий в 25 полях зрения.

Исследования показателей безопасности мяса (ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции), полученного с «КФХ Комарова», проводились в аккредитованном испытательном центре, по следующим показателям: микробиологические показатели, антибиотики, токсические элементы, пестициды, радионуклиды [1, 2].

Таблица 1. Результаты исследований баранины

Показатель	Фактический результат
Органолептическое исследование	
Внешний вид	Мясо свежее
Цвет	Бледно-красный
Запах	Свойственный, специфический
Консистенция	Мясо упругое, плотное. Ямка быстро выравнивается
Состояние жира	Плотный, желтоватый
Мышцы на разрезе	Чуть влажные, пятен на бумаге не оставляют. Цвет темно-красный
ГОСТ (7269-79)	Нормативному документу соответствует
Физико-химическое исследование	
Проба варкой	Бульон прозрачный, запах приятный без посторонних примесей
pH мяса	5,7±0,3
Реакция на пероксидазу	Положительная
Реакция на аммиак	Отрицательная
Реакция с серноокислой медью	Отрицательная
ГОСТ (7269-79)	Нормативному документу соответствует
Бактериологическое исследование мазка-отпечатка	
Состояние мышечной ткани	Распад мышечной ткани отсутствует
Количество микробных клеток	Обнаружены единичные микроорганизмы в мазках-отпечатках с поверхностных слоев
ГОСТ (26668-85)	Нормативному документу соответствует

Таблица 2. Показатели безопасности

Определяемый показатель	Допустимые значения	Фактический результат испытания		Обозначение НД на метод испытаний
		Проба 1	Проба 2	
Микробиологические показатели				
КМАФАнМ, КОЕ/г	5,0 x 10 ⁵	4,8 x 10 ³	4,8 x 10 ³	ГОСТ 10444. 15-94
БГКП в 0,01г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31747-2012
L. monocytogenes в 25г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 32031-2012
Патогенные м/о, в т.ч.Salmonella в 25г	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	ГОСТ 31659-2012
Антибиотики, мг/кг				
Левомицетин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	МУ 3049-84МЗ РФ
Тетрациклиновая группа	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Бацитрацин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Гризин	Не допускается	Не обнаружено	Не обнаружено	
Токсичные элементы, мг/кг				
Свинец	0,5	0,23	0,26	ГОСТ 30178-96
Кадмий	0,05	0,02	0,01	ГОСТ 30178-96
Мышьяк	0,1	0,03	0,04	ГОСТ 26930-86
Ртуть	0,03	Менее 0,002	Менее 0,002	ГОСТ 26927-86
Пестициды, мг/кг				
ГХЦГ (α-, β- и γ- изомеры)	0,1	Менее 0,001	Менее 0,001	МУ по опр. остат. содерж. микрокол-в пестицидов в продуктах питания кормах и внешней среде. Сб. ч. V- XXIV, 1976-94гг., т. 1-2, 1992.
ДДТ и его метаболиты	0,1	Менее 0,004	Менее 0,004	
Радионуклиды, Бк/кг				
Цезий-137	200	14,8	13,6	МУК 2.6.1.1194-03

Комплексные органолептические и физико-химические исследования проб баранины, взятых с КФХ Комарова, дали хорошие результаты, соответствующие норме и общепринятым ГОСТам. При бактериологическом исследовании патогенная микрофлора не обнаружена. При проведении исследования по определению показателей безопасности мяса, согласно ТР ТС 021/2011 установили, что химические элементы, пестициды, антибиотики и радионуклиды были в допустимых пределах. Токсичность не обнаружена. Продукция «КФХ Комарова» отвечает всем нормам и требованиям и может быть направлена в свободную реализацию.

Список литературы

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. Издательство: М.: Колос, 2001. С. 376.
2. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами животноводства: Учебник / Под ред. проф. М.Ф. Боровкова. 4-е издание, стер. СПб. Издательство «Лань», 2013. С. 269-276.
3. Рогожин В.В. Биохимия мышц и мяса // СПб.: ГИОРД, 2009. 240 с.
4. Узаков Я.М. Технологические свойства и биологическая ценность баранины / Я.М. Узаков, Б.А. Раскелдиев, Г.С. Бейсембай // Мясная индустрия, 2007. № 2. С. 21-28.
5. TIBEZ GROUP / Рынок баранины в России. Исследование рынка, 2016. 115 с.

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ООО «ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР»

Соколова Ю.Н.



*Соколова Юлия Николаевна – студент,
кафедра государственного, муниципального и корпоративного управления,
инженерно-экономический факультет,
Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань*

Аннотация: в статье анализируется использование различных методик управления конфликтными ситуациями на предприятии, исходя из природы возникающих противоречий и причин их возникновения.

Ключевые слова: управление, управление персоналом, управление конфликтами, конфликт, конфликтная ситуация, решение, сглаживание конфликта, организация.

Любая организация в процессе функционирования сталкивается с таким понятием как конфликт. Конфликты повсеместны и неизбежны, они могут быть как мелкими, которые быстро разрешаются, так и крупными, приводящими к серьезным негативным последствиям. Конфликтная ситуация чаще всего воспринимается как отрицательное явление, так как снижается трудоспособность и эффективность рабочей деятельности участвующих в конфликте сотрудников.

Организационный конфликт – это противоречие, возникающее между сотрудниками или коллективами организации в процессе их совместной трудовой деятельности из-за расхождения интересов, мнений, а также ценностных ориентаций [2].

Конфликты могут иметь и положительные стороны, такие как выявление многообразия взглядов и позиций, предоставление дополнительной информации, а также возможности установить большее число существующих проблем в области организационной деятельности.

Руководители и управленческий персонал чаще других сталкиваются с конфликтами (даже не всегда являясь его участниками), и поэтому они должны уметь грамотно и с наименьшими потерями разрешить сложившуюся ситуацию.

Как правило, наиболее тяжелые и острые организационные конфликты происходят в малых группах (смена, бригада и т.п.), где решаются основные производственные задачи. Конфликтные ситуации резко повышают уровень напряженности в коллективе, что, в свою очередь, снижает продуктивность работы сотрудников.

Управление конфликтной ситуацией в ООО «Торговый Центр»

В ООО «Торговый Центр» существуют различные методы управления конфликтами в организации, которые разделяют на структурные и межличностные. Разрешение любого конфликта начинается с определения реальных причин его возникновения, а затем с учетом данного фактора используется соответствующая методика.

ООО «Торговый центр» использует следующие структурные способы управления конфликтами [1]:

1. Четкое разъяснение требований к выполняемой работе.

Использование данного метода позволяет разрешать конфликты, возникающие между сотрудниками и отделами из-за противоречий в выполняемых функциях и заданиях, и предполагает разъяснение ожидаемых результатов как от отдельного работника, так и группы в общем. При этом создаются соответствующие инструкции, системы полномочий и ответственности.

2. Интеграция и координация совместной работы.

Суть этого метода заключается в создании иерархической системы полномочий для упорядоченного взаимодействия сотрудников. Таким образом, при возникновении каких-либо разногласий работники всегда могут обратиться к их общему начальнику, который примет решение.

3. Структурирование системы вознаграждений.

Сотрудников, которые качественно и своевременно выполняют работу, привносят большой вклад в развитие предприятия, необходимо поощрять (благодарностью, премией и т.п.). Это способствует улучшению микроклимата организации.

4. Установление общеорганизационных комплексных целей – это метод, который способствует организации совместной деятельности работников или отделов, благодаря чему снижается уровень конфликтности в коллективе.

В ООО «Торговый Центр» применяются и межличностные методы:

1. Уклонение от конфликта.

При использовании данного способ сотрудник пытается избежать конфликта, не участвуя в обсуждении таких вопросов, в которых могут возникнуть противоречия и разногласия. Такой человек занимает пассивную позицию в коллективе и не желает испытывать стресс.

2. Сглаживание конфликта (уступка).

Сущность данного способа состоит в том, что одна из противоречащих сторон пытается погасить стремление другой к конфликту. В итоге наступает мир, но проблема не решается.

3. Принуждение.

Способ, при котором одна из сторон конфликта пытается любой ценой заставить другую принять ее точку зрения. Таких людей не интересуют другие мнения, зачастую они ведут себя агрессивно. Недостаток данного метода состоит в подавлении инициативы работников и в повышении вероятности упущения каких-либо значительных факторов, так как учитывается только одна точка зрения.

4. Компромисс.

При этом способе человек принимает мнение своего оппонента, но не полностью. Способность найти компромисс высоко ценится в управленческих ситуациях, так как возникает возможность быстрого разрешения конфликта.

5. Сотрудничество.

При данном способе обе стороны конфликтной ситуации признают несходство во мнениях и готовы рассмотреть иные варианты и точки зрения, чтобы разобраться в причинах возникшего противоречия и найти его решение, подходящее обеим сторонам [3].

Конфликтов в рабочей деятельности невозможно избежать, так как все люди индивидуальны и имеют свое собственное мнение. Но правильное применение различных методик управления конфликтами позволит устранить или минимизировать причины конфликта, скорректировать поведение его участников и поддерживать контролируемый уровень конфликтности в организации.

Список литературы

1. *Анцупов А.Я.* Конфликтология: новые способы и приемы профилактики и разрешения конфликтов: учебник для вузов / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. 4-е изд., испр. и доп. М.: ЭКСМО, 2012. 510 с.: ил. (Психологическое образование). Библиогр. С. 468-480.
2. *Сулимова Т.* Технологии урегулирования конфликтов / Т. Сулимова // Социальная политика и социальное партнерство, 2013. № 9. С. 24-32.
3. *Фесенко О.П., Колесникова С.В.* Практикум по конфликтологии или Учимся разрешать конфликты: Флинта. Москва, 2014.

SWEDEN'S FEMINIST FOREIGN POLICY: A NEW APPROACH TO INTERNATIONAL RELATIONS?

Zhigaleva Yu.E.

Zhigaleva Yulia Evgenievna- Bachelor International Relations,
SCHOOL OF INTERNATIONAL RELATIONS
SAINT PETERSBURG STATE UNIVERSITY, SAINT PETERSBURG

Abstract: the article introduces the main ideological premises and objectives of Swedish Foreign Service action plan for feminist foreign policy 2015-2018, establishes its ideological origins in feminist theory of international relations and discusses its revolutionary potential towards the current model of states' foreign policy and international affairs.

Keywords: gender and international relations, feminism in IR, Sweden's foreign policy.

For a long time Sweden has been proclaiming itself a moral superpower of the world: staying neutral during the Cold War era, supporting the decolonisation process in the 20th century and still avoiding strong political and military commitments to NATO or any other alliances in the new millennium. Today it also became the first voice of feminism in international politics with the introduction of the feminist foreign policy. Introduced in 2015, Swedish Foreign Service action plan for feminist foreign policy states that gender equality is not only a goal in itself but «is also essential for the achievement of the Government's other overall objectives, such as peace, security and sustainable development» [1, 1]. The idea to base the whole foreign policy strategy upon norms and ethics of feminism is certainly something no other country has ever done before. However, the core principles and ideas of Sweden's foreign policy doctrine are not innovative themselves: they were inherited from the feminist theory of international relations, a theoretic tradition in IR that first got its development in 1980s.

While works of feminist IR theorists are versatile and at times controversial, there is a number of standpoints that are universal for the feminist scholarship in international relations. Making its entrance into the discipline in 1980s, feminism accused conventional IR theory of being androcentric and based on the experiences of a Western white man [2, 76]. For the first time the question about woman's place in international relations was asked. As Cynthia Enloe showed in her *Bananas, Beaches and Bases* (1989), women in international relations are invisible but not non-existent. Subjugated to the roles of factory workers, military wives, sex labourers etc. they in their own way underpin the existent world order as consumers, underpaid or unpaid labour, emotional comforters and objects of sexualisation [3, 8-13]. Another classic example of feminist literature on international affairs is Jean Elshtain's *Women and War* (1987), where she examines the way collective masculinity and femininity are constructed through mythification of war history, drawing the classic dichotomy just warrior/beautiful soul [4, 3-8]. Elshtain shows how the protector/protected relationships between men and women help to justify man's entitlement to engage in wars, valorise militarised masculinity and explain women's exclusion from the realm of military and international affairs [4, 247-258].

Later in 1990s and early 2000s scholars like Ann Tickner and Christine Sylvester would further develop the feminist thought in IR and formed the main points of critique towards the conventional international theory. From simply focusing on women's place in world politics feminist IR theory then turned to examining gendered nature of contemporary political processes and the way male dominance has predefined not only the biased standpoints of the discipline itself but the masculine logic of the actors of the international system [5, 94-95]. According to feminists, international political discourse is set in the framework of such masculine values as power, sovereignty and competition, as well as

binary oppositions like foreign/domestic, centre/periphery or developed/underdeveloped which could be transformed by including women and alternative values into public life [6, 18-19]. Summarised, feminist theory of IR could be described as one advocating for new theoretical and practical approaches to international relations based on broader cosmopolitan values instead of competitive determination, and urging for greater inclusiveness for women of different cultural backgrounds in public sphere and academic field of IR [2, 87].

The feminist foreign policy action plan, introduced by Sweden's Foreign Affairs office, is two-dimensional in its interpretation of feminism. The first and foremost objective of the plan is to provide equal rights, fair political representation and open access to resources for women all over the world – the so called 3Rs of the feminist foreign policy [1, 13]. On the other hand, gender equality is not simply seen as a goal in itself, but understood as a prerequisite to standing peace, sustainable development, further democratisation and economic growth [1, 1]. That is where the influence of feminist theory of IR is especially evident – whereas women's subordination and gender prejudice are seen as an underlying cause of power struggle, wars, Western dominance and anarchy, the deconstruction of unfair gender structure is believed to have a revolutionary potential against the current system of international relations. Closer examination of the key objectives of Sweden's foreign policy doctrine in conjunction with ideas of feminist scholarship would allow to draw a number of new principles and approaches to international affairs.

First and foremost, Sweden's feminist foreign policy implies a more cosmopolitan approach to international affairs and shifts state's priorities from narrow national interests towards global prosperity and justice. Feminist theory is committed to universal values and finds the binary division domestic/foreign problematic, as it perceives national borders as a mere social construct. Such an understanding of national borders is closely tied with feminist ethics of care and makes it possible to set state boundaries aside in consideration of the needs of the distant other [7, 319-321].

In this regard, Sweden puts special emphasis on international institutionalism and cooperation and sees peaceful conflict resolution, strong humanitarian aid to crisis zones, sustainable development, assistance to developing countries and fight against climate change and terrorism as the main objectives of its foreign policy [8].

Simultaneously, human rights and individual safety get on the forefront of the state's agenda. Sweden places a special value on sexual and reproductive health and rights of women living in developing countries, conflict zones and refugee camps and sets an objective to guarantee decent medical assistance and hygiene, ensure legal response to sexual harassment of children, forced marriage and hate-crimes against LGBTQ people as well as to provide easy access to contraception, comprehensive sexual education and legal and safe abortions [1, 10-11].

The special focus is also set on the issue of sexual and gender-based violence (SGBV) in conflict settings. Feminists were first to point out the special position of women in conflict as well as to critically rethink the assumption that state can be a firm guarantee of security. By pointing out that in the last century the number of civilian casualties rose from 10 to 90% of all deaths in wars [9, 45], feminist scholars once again proved the existent protector/protected dichotomy wrong. They established a connection between women's vulnerability to violence in conflicts and the symbolic meaning woman bears to a nation. Perceived as so-called borders of the nation who bear cultural traditions and are responsible for reproduction of a new generation, women constitute a target for hostile party to the conflict [10, 32-37]. The issue received attention of the international community in 1990s which led to the adoption of several UN Security Council resolutions on the matter with UNSCR 1325 (2000) being the first. Resolution 1325 did not only acknowledge the special position of women in conflict and their vulnerability to SGBV but viewed it as a reason for fair inclusion of women into peacekeeping operations, conflict settlement process and state building in transition period [11].

Swedish efforts are aimed to end impunity for wartime crimes against women via special training of Swedish and international peacekeeping forces on gender-sensitive issues, support and protection of local human rights defenders and female activists, stronger cooperation with the UN and its Special Representative on Sexual Violence in Conflict on further implementation of UNSC Resolution 1325 [1, 5-7] as well as establishing greater participation of men in counteracting gender-based violence [12, 13-14].

Swedish foreign policy plan puts emphasis on the importance of the reformed peacekeeping and negotiation processes, i.e. higher representation of women among peacekeeping forces, mediator groups and peace talk delegations [1, 8]. In this regard, Sweden proposes gender-sensitive demobilisation and reintegration programmes for former soldiers and provides training on gender-related issues in conflicts not only for the Swedish military personnel but also military experts of other national armies [12, 10-11]. As for higher women's representation in peace talks and peace building, Sweden together with its northern neighbours has established the Nordic Women Mediators Network, and advocates for increases participation of women as representatives of civil population and war victims when peace agreement conditions are discussed, as well as for implementation of social and democratic reforms favouring women's standing in post-conflict societies [12, 10].

Full task reorientation of Swedish Armed Forces allows to talk about the postnational army that is trained in accordance with broader international values, serves to protect the civilians across Swedish borders rather than pursue national interests and has a broader set of tasks, such as interaction with civilians and assistance to victims of sexual violence [13]. Such evolution of the army's nature entails changes in the type of masculinity Swedish soldier bears, as well as creates a more welcoming environment for female soldiers.

Finally, feminist foreign policy strives to challenge existing world hierarchies underpinned by unequal gender structures. Inspired by the postcolonial critique of Western feminism, feminist IR theory finds the world's division into First World nations and Third World nations highly problematic and of a gendered nature. According to feminists, by being portrayed as underdeveloped and unstable developing nations of the Southern Hemisphere are feminised and perceived as needing Western patronage and protection [14, 215-217]. In this regard, the development aid or the export of Western ideas even as benevolent as gender equality need to be sensitive to the cultural context of each particular state.

In this sense, Sweden's efforts can be considered a sincere attempt to stimulate sustainable development and to reduce the North/South inequality. The Swedish development agency Sida operates solely on a grassroots level and pays special attention to culture differences through comprehensive data collection and research. Instead of promoting exported ideas and mechanisms Swedish agencies provide legal protection and aid to local civil society organizations and human rights defenders [15]. Global development is therefore seen as progress benefitting international community as a whole, rather than a motive for intervention.

Although both dimensions of Sweden's feminist foreign policy, promotion of gender equality and transformation of current world order, serve as an example of state's commitment to solve present global challenges with an innovative approach, they are still somewhat problematic even in the terms of feminist scholarship. Firstly, the Swedish concept is based on a simplistic liberal add-and-stir approach, that puts hope for positive changes on inclusion of women. Such method is based on the universalistic assumption that all women share similar traits, interests and values, i.e. are more peaceful, empathetic and oriented towards solution and cooperations rather than confrontation. Not only does such approach contradict the presumptions of contemporary feminist theory but it is also purely instrumental as it treats women as a tool of more efficient problem-solving. At the same time it overlooks the fact that being integrated into such spheres as military or foreign affairs, women often face the need to adjust themselves to existing masculine norms and traditions [16, 462-463].

Secondly, feminist scholars are in general skeptical of the idea of integration of feminism into foreign policy of a state or work of international institutes. According to them, this way feminism

risks to lose its revolutionary potential when faced with restrictions of the current system of international relations [17, 99-104]. Swedish experience serves as an example when the Swedish government had to compromise its values when dealing with Arabic countries [18], refusing to cut volumes of its arms export to conflict zones and authoritarian states [19] and making a decision to impose passport control on its southern border in light of the refugee crisis [20, 19]. Being a small state with limited sources of international influence Sweden inevitably faces the need to seek compromise with its international partners and choose between the proclaimed principles and its economic and diplomatic interests.

However, Swedish efforts should not be deemed futile or naïve. In the international system, characterized by a lack of a set of binding rules or a supreme arbiter, certain models of behavior eventually get adhered by all state-actors who base their action on expectations of the others. For this reason, steps undertaken by the Swedish government do not only bring about changes for the communities where women still face subordination, but also set an example of norm-oriented cosmopolitan foreign policy.

References

1. Swedish Foreign Action Plan for feminist foreign policy 2015–2018 including focus areas for 2016, Government Offices of Sweden, Ministry for Foreign Affairs. [Electronic recourse]. URL: <http://www.government.se/contentassets/b799e89a0e06493f86c63a561e869e91/action-plan-feminist-foreign-policy-2015-2018/> (date of access: 05.07.2017).
2. *Youngs J.* Feminist International Relations: a Contradiction in Terms? Or: Why Women and Gender are Essential to Understanding the World 'We' Live in // *International Affairs*, 2004. Vol. 80. № 1. P. 75-87.
3. *Enloe C.* Bananas, Beaches and Bases: Making Feminist Sense of International Politics. University of California Press, 2014.
4. *Elshtain J.B.* Women and War. New York: Basic Books, 1987.
5. *Sylvester C.* Feminist International Relations: An Unfinished Journey. Cambridge University Press, 2002.
6. *Tickner J.A.* Gender in International Relations: Feminist Perspectives on Achieving Global Security. Columbia University Press, 1992.
7. *Bergman Rosamond A.* Protection beyond Borders: Gender Cosmopolitanism and Co-constitutive Obligation, *Global Society*, 2013. Vol. 27. № 3. P. 319-336.
8. Statement of Government Policy in the Parliamentary Debate on Foreign Affairs 2017 - government.se. [Electronic recourse]. URL: <http://www.government.se/statements/2017/03/statement-of-government-policy-in-the-parliamentary-debate-on-foreign-affairs2017/> (date of access: 07.03.2017).
9. UNHCR Statistical Yearbook 2014, 14th edition. [Electronic recourse]. URL: <http://www.unhcr.org/56655f4c16.html/> (date of access: 07.03.2017).
10. *Pettman J.J.* Worlding Women: A Feminist International Politics. New York: Routledge, 1996.
11. UN Security Council, Security Council resolution 1325 (2000) [on women and peace and security], 31 October 2000, S/RES/1325 (2000). [Electronic recourse]. URL: [http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/1325\(2000\)/](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=S/RES/1325(2000)/) (date of access: 18.04.2017).
12. Women, Peace & Security Sweden's National Action Plan for the implementation of the UN Security Council's Resolutions on Women, Peace and Security 2016–2020. [Electronic recourse]. URL: <http://www.government.se/contentassets/8ae23198463f49269e25a14d4d14b9bc/women-peace-and-security-eng.pdf/> (date of access: 07.03.2017).
13. *Kronsell A.* Gender, Sex, and the Postnational Defense: Militarism and Peacekeeping. Oxford: Oxford University Press, 2012.
14. *Tong R.* Feminist Thought: A More Comprehensive Introduction. Westview Press, 2009.

15. Så arbetar vi – Sida. [Electronic recourse]. URL: <http://www.sida.se/Svenska/sa-arbetar-vi/> (date of access: 18.04.2017).
16. Brown S. Feminism, International Theory and International Relations of Gender Inequality // *Millenium: Journal of International Studies*, 1998. Vol. 17. № 3. P. 461-475.
17. Hemmings C. *Why Stories Matter: The Political Grammar of Feminist Theory*. Durham: Duke University Press, 2011.
18. Sweden's 'feminist' government criticized for wearing headscarves in Iran - The Washington Post. [Electronic recourse]. URL: <https://www.washingtonpost.com/news/world-views/wp/2017/02/13/swedens-feminist-government-criticized-for-wearing-headscarves-in-iran/> (date of access: 18.04.2017).
19. Frågor och svar om vapenexport / Svenska Freds- och Skiljedomsföreningen. [Electronic recourse]. URL: <http://www.svenskafreds.se/faq/vapenexport/> (date of access: 17.04.2017).
20. Hur Feministisk Är Sveriges Utrikespolitik? – Concord. [Electronic recourse]. URL: <http://www.concord.se/wp-content/uploads/hur-feministisk-ar-svensk-utrikespolitik-concord-2016.pdf/> (date of access: 27.04.2017).



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)
САЙТ ЖУРНАЛА
[HTTP://ACADEMICJOURNAL.RU](http://academicjournal.ru)

