



Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

том 2

НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Технико-экономический
инструментарий для оценки сложных
технических систем

Тенденции развития рынка
платежных банковских карточных
продуктов в России

Преимущества и недостатки
использования биомассы в качестве
альтернативного источника энергии

Москва 2019

Коллектив авторов

*Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума*
**НАУКА И ИННОВАЦИИ-
СОВРЕМЕННЫЕ
КОНЦЕПЦИИ**

ТОМ 2

Москва, 2019

УДК 330
ББК 65
С56

Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 25 января 2019 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 140 с.

У67

ISBN 978-5-905695-86-5

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-86-5

© Издательство Инфинити, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Технико-экономический инструментарий для оценки сложных технических систем <i>Пронин Алексей Юрьевич</i>	8
Приоритетные направления развития транспортной инфраструктуры региона в условиях инновационных преобразований <i>Гасанов Магомед Алиевич</i>	15
Сравнительный анализ TMS-систем <i>Михеева Мария Олеговна</i>	21
Тенденции развития рынка платежных банковских карточных продуктов в России <i>Саакян Армине Геворковна</i>	27
Сущность и содержание малого предпринимательства <i>Доронкина Евгения Олеговна</i>	34

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Возникновение понятия «безопасность» <i>Чикишева Надежда Александровна</i>	41
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Теоретический обзор нововведений стандарта начального общего образования <i>Ничагина Анна Владимировна</i>	46
Педагогическая компонента физического воспитания студентов в специальной медицинской группе <i>Суркова Лариса Валерьевна</i>	54

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Применение лингвострановедческих словарей при работе с текстами военной направленности <i>Пасканый Владимир Александрович, Щепелев Андрей Александрович</i>	58
--	----

Формирование акцентологических норм литературного языка в условиях русско-белорусского билингвизма <i>Михалевиц Елена Геннадьевна</i>	63
--	----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Исследование этнической идентичности студенческой молодежи <i>Парова Рафида Урушановна</i>	67
Этнические особенности стилей семейного воспитания <i>Яндиева Хава Магомедовна</i>	72
Учет этнопсихологических особенностей в работе психолога <i>Гамурзиева Диана Мухарбековна</i>	77

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Деструктивное влечение: подход С.Н. Шпильрейн <i>Козлова Евгения Анатольевна</i>	80
К вопросу о сохранении социокультурной идентичности в процессе модернизации современной России <i>Медведева Галина Анатольевна</i>	83

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Повседневная жизнь населения Краснодарского края в условиях структурного кризиса советской повседневности в 1990-е гг. <i>Назарова Вероника Вячеславовна, Козлова Елена Викторовна</i>	89
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бизнес логика системы интегрированного менеджмента человеческих ресурсов <i>Штырев Григорий Алексеевич</i>	94
Что способствовало условиям развития авиамоделизма в США и СССР <i>Воронков Юрий Сергеевич</i>	96
Построение структуры базы знаний подписания внутренних документов учета рабочего времени <i>Селиверстова Алена Сергеевна</i>	103
Исследование сока из дыни с добавлением экстракта шиповника <i>Келесбаева Шолпан Кайратовна, Орымбетова Гулбаги Эмитовна, Кобжасарова Зиба Исаковна, Каскарбек Назерке</i>	106
Перспективы применения погружных вращающихся биофильтров для очистки сточных вод малых населенных пунктов в Сирии <i>Саид Марам Али</i>	109

Талантливый изобретатель <i>Абдурахимов Аскар Дадаханович</i>	115
Преимущества и недостатки использования биомассы в качестве альтернативного источника энергии <i>Иконникова Кристина Дмитриевна</i>	121
Перспективные направления развития высокотемпературной малоэмиссионной камеры сгорания и наземной энергетической установки на базе авиационного ТРДДФсм <i>Султанов Руслан Ильшатович, Ключев Никита Александрович</i>	124

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Об одном методе регистрации полярных сияний на средних широтах с помощью геомагнитных пульсаций <i>Хведелидзе Леонардо Леванович</i>	131
--	-----

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Пронин Алексей Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский институт радиоэлектроники и автоматики – Российский технологический университет», г. Москва, Российская Федерация

Для проведения обоснованной оценки различных образцов сложных технических систем (СТС), необходимо в первую очередь иметь следующие исходные данные:

технические характеристики образца СТС;

затраты на производство и ввод в эксплуатацию образца СТС.

На основе указанных исходных данных оценку различных образцов СТС, предлагается осуществлять с помощью обобщенного показателя функциональных возможностей коэффициента B_w , определяемого как:

$$B_w = \frac{\sum_{i=1}^n p_i \varphi_i}{\sum_{i=1}^n \varphi_i}, \quad (1)$$

где B_w – коэффициент, характеризующий функциональные возможности рассматриваемого образца СТС;

p_i – относительное значение частного i -ого показателя, характеризующего образец СТС;

φ_i – функция, нормирующая вес i -ого относительного показателя;

n – общее число показателей.

Для оценки коэффициента функциональных возможностей образца СТС, необходимо определить перечень показателей, характеризующих функциональные, временные, эксплуатационные и стоимостные особенности рассматриваемого образца. Для определения показателя функциональных возможностей образца СТС в рамках данной статьи предлагается использовать следующие шесть показателей:

T_{Γ_i} – время приведения образца СТС в готовность к применению;
 D_{zi} – дальность применения образца СТС;
 S_{zi} – зона функционирования образца СТС;
 ΔT_{zi} – время функционирования образца СТС;
 N_i – количество специалистов, задействованных в эксплуатации образца СТС;
 C_i – затраты на производство и ввод в эксплуатацию образца СТС.

При оценке коэффициента B_w по формуле (1) относительное значение каждого i -ого показателя определяется по методу идеальной точки [1-3].

Главная идея метода состоит в том, что в качестве базового используется идеальный образец СТС, параметры которого формируются из лучших характеристик сравниваемых аналогов или средств используемых в настоящее время для решения аналогичных функциональных задач. Поэтому, взяв отношение абсолютного i -ого показателя оцениваемого образца к самому лучшему i -ому показателю базового образца, получаем относительное значение частного (p_i) показателя, характеризующего образец СТС. Если повышению абсолютного i -ого показателя соответствует уменьшение рассматриваемого показателя (p_i), то относительное значение p_i определяется как отношение величины базового i -ого показателя к величине i -ого показателя оцениваемого образца СТС.

Исходя из предложенного, представим относительные значения частных показателей в следующей форме:

относительное значение времени приведения образца СТС в готовность к применению t_{Γ_i}

$$t_{\Gamma_i} = \frac{T_{\Gamma_i}^e}{T_{\Gamma_i}^b}, \quad (2)$$

где $T_{\Gamma_i}^b$ – минимальное значение времени приведения базового образца в готовность к применению;

относительное значение дальности применения образца СТС d_{zi}

$$d_{zi} = \frac{D_{zi}}{D_{zi}^b}, \quad (3)$$

где D_{zi}^b – дальность применения базового образца СТС;

относительное значение зоны функционирования образца СТС s_{zi}

$$s_{zi} = \frac{S_{zi}}{S_{zi}^b}, \quad (4)$$

где S_{zi}^b – зона функционирования базового образца СТС;

относительный интервал времени функционирования образца СТС Δt_{zi}

$$\Delta t_{zi} = \frac{\Delta T_{zi}^i}{\Delta T_{zi}^B}, \quad (5)$$

где ΔT_{zi}^B – интервал времени функционирования базового образца СТС; относительное значение количества специалистов, задействованных в эксплуатации образца СТС, n_i

$$n_i = \frac{N_i^i}{N_i^B}, \quad (6)$$

где N_i^B – количество специалистов, задействованных в эксплуатации базового образца СТС.

относительное значение затрат на производство и ввод в эксплуатацию образца СТС c_i

$$c_i = \frac{C_i^a}{C_i^B}, \quad (7)$$

где C_i^B – минимальное значение затрат на производство и ввод в эксплуатацию базового образца.

Следующим шагом оценки коэффициента эффективности образца СТС, является нахождение показателя, нормирующего вес i -ого относительного показателя. Он может быть представлена в следующем виде:

$$f_i = \frac{\varphi_i}{\sum_{i=1}^n \varphi_i}, \quad (8)$$

где n – число показателей.

Данный показатель находится экспертным методом, для чего разработанный перечень показателей передается экспертам и им предлагается указать весомость каждого показателя с использованием универсальной вербально-числовой шкалы Харрингтона (таблица 1).

Таблица 1 - Универсальная вербально-числовая шкала Харрингтона

Числовое значение	Вербальная оценка
0,8 - 1,0	Очень высокая
0,64 - 0,8	Высокая
0,37 - 0,64	Средняя
0,2 - 0,37	Низкая
0,0 - 0,2	Очень низкая

Далее последовательность показателей для оценки обобщенного коэффициента функциональных возможностей образца СТС ранжируется в порядке убывания.

Следующим шагом методики оценки коэффициента функциональных возможностей является разбиение совокупности образцов СТС по однотипным группам для обеспечения обоснованного сравнения предлагаемых к разработке образцов по отношению к существующим (используемым в настоящее время) аналогам.

Далее для каждой группы образцов СТС составляется таблица 2, в которую заносятся абсолютные значения отобранных показателей. Последовательность показателей соответствует найденному экспертным путем рангу. Нижняя строка заполняется лучшими значениями показателей для формирования идеального базового образца и последующего нахождения относительных значений i -ых показателей.

На основе указанных исходных данных, с использованием вышеприведенного математического инструментария (1 – 8), осуществляется оценка функциональных возможностей образцов СТС. Наиболее лучшим считается образец СТС, который имеют наибольшее значение обобщенного показателя функциональных возможностей V_w .

Пример использования предложенного инструментария

Покажем на гипотетическом примере процедуру оценки коэффициента функциональных возможностей V_w для группы образцов, абсолютные значения характеристик которых приведены в таблице 2.

Для оценки перечисленных образцов СТС примем следующий набор показателей:

- время функционирования образца СТС;
- зона функционирования образца СТС;
- время, требуемое для приведения образца СТС в готовность к применению;
- дальность применения образца СТС;
- затраты на производство и ввод в эксплуатацию образца СТС.

Таблица 2 – Характеристики рассматриваемых образцов СТС

№ п/п	Назначение	Характеристики				
		ΔT (мин)	S (м ²)	T_r (сек)	D (м)	C (тыс. руб.)
1	Образец 1	30	200	15	150	3
2	Образец 2	5	300	15	100	2,5
3	Образец 3	5	150	15	400	1,5
4	Образец 4	60	200	15	400	1,7
5	Образец 5	5	75	15	400	1,4
6	Образец 6	5	150	15	25	1,5
7	Базовый образец	60	300	15	400	1,4

На основе указанных исходных данных экспертами осуществляется ранжирование показателей. Результаты работы экспертов приведены в таблице 3.

Как следует из таблицы 3 последовательность показателей для оценки обобщенного коэффициента функциональных возможностей СТС ранжируется следующим образом:

дальность применения образца СТС (D) – 1-ый ранг;

затраты на производство и ввод в эксплуатацию образца СТС (C) – 2-ой ранг;

время функционирования образца СТС (ΔT) – 3-ий ранг;

время, требуемое для приведения образца СТС в готовность к применению (T_r) – 4-ый ранг;

зона функционирования образца СТС (S) – 5-ый ранг.

Далее с учетом данных таблиц 2 и 3 осуществляется оценка показателей V_w , процедура расчета которых приведена в таблице 4.

Как следует из таблицы 4 наилучшими функциональными возможностями обладает образец 4, поскольку обобщенный показатель его функциональных возможностей находится на уровне 1,4, тогда как все остальные образцы находятся в диапазоне 0,51...0,92.

Таблица 3 – Результаты работы экспертов

Показатели	Весомости φ_j , указанные j-ым экспертом					Весомости φ_j , указанные j-ым экспертом	
	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Среднее значение φ_i	Вес i-ого показателя f_i
						$\varphi_i = \frac{\sum_{j=1}^n \varphi_j}{n}$	$f_i = \frac{\varphi_i}{\sum_{i=1}^n \varphi_i}$
Время функционирования образца СТС (ΔT)	0,73	0,65	0,56	0,6	0,8	0,66	0,2
Зона функционирования образца СТС (S)	0,23	0,45	0,51	0,36	0,33	0,38	0,11
Время, требуемое для приведения образца СТС в готовность к применению (T_r)	0,56	0,69	0,74	0,62	0,81	0,68	0,2
Дальность применения образца СТС (D)	0,91	0,85	0,83	0,94	0,89	0,88	0,26
Затраты на производство и ввод в эксплуатацию образца СТС (C)	0,75	0,68	0,78	0,81	0,83	0,77	0,23
						$\sum_{i=1}^n \varphi_i = 3,37$	$\sum_{i=1}^n f_i = 1,0$

Таблица 4 – Пример расчета V_w для различных образцов СТС

№ п/п	Образец ОНД		Относительные показатели (P_i) и их весомость (f_i)					Значение коэффициента $V_w = \sum_{i=1}^5 P_i * f_i$
			Δt	s	t_r	d	c	
			$f_1 = 0,2$	$f_2 = 0,11$	$f_3 = 0,2$	$f_4 = 0,26$	$f_5 = 0,23$	
1.	Образец 1	знач.	0,5	0,67	1,0	0,38	0,47	0,58
		$P_i * f_i$	0,1	0,07	0,2	0,1	0,11	
2.	Образец 2	знач.	0,08	1,0	1,0	0,25	0,56	0,71
		$P_i * f_i$	0,2	0,11	0,2	0,07	0,13	
3.	Образец 3	знач.	0,08	0,5	1,0	1,0	0,93	1,4
		$P_i * f_i$	0,02	0,06	0,2	0,26	0,86	
4.	Образец 4	знач.	1,0	0,68	1,0	1,0	0,82	0,92
		$P_i * f_i$	0,2	0,07	0,2	0,26	0,19	
5.	Образец 5	знач.	0,08	0,25	1,0	1,0	1,0	0,74
		$P_i * f_i$	0,02	0,03	0,2	0,26	0,23	
6.	Образец 6	знач.	0,08	0,5	1,0	0,06	0,93	0,51
		$P_i * f_i$	0,02	0,06	0,2	0,02	0,21	

Таким образом, предложенный в статье технико-экономический инструментарий может быть использован для получения комплексных оценок различных образцов СТС. В дальнейшем предложенный инструментарий планируется использовать при определении технического уровня отечественных разработок по отношению к зарубежным аналогам, а также при формировании обоснованных требований к вновь разрабатываемым образцам СТС.

Список литературы

1. Семенов С.С., Воронов Е.М., Полтавский А.В. и др. Методы принятия решений в задачах оценки качества технического уровня сложных технических систем. – М.: ЛЕНАРД, 2016. – 520 с.
2. Брахман Т.Р. Многокритериальность и выбор альтернативы в технике. – М.: Радио и связь, 1984. – 288 с.
3. Калейчик М.М. Квалиметрия: Учебное пособие – М.: МГУИ, 2006. – 200с.

**ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА
В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ**

Гасанов Магомед Алиевич

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт социально-экономических исследований

Дагестанского научного центра Российской академии наук,

г. Махачкала, Республика Дагестан (РФ)

Под руководством Главы Республики Дагестан начал новый этап развития транспортной инфраструктуры региона, который неоднократно подчеркивал необходимость дальнейшего устойчивого развития экономики дорожно-транспортной и производственной инфраструктуры в условиях развивающейся системы внедрения инноваций.

Выгодное географическое положение Республики Дагестан дает ей шанс занять приоритетное место на транспортной карте России. В стратегии социально-экономического развития СКФО до 2025 года разработчиками акцент сделан как должен развивать транспортный каркас РД, чтобы она стала центром притяжения. Уже сегодня регион занимает одно из ключевых положений в системе федеральных транспортных коридоров. В стратегии предусмотрена их модернизация, а также развитие направлений с севера на юг.

Кроме того, предполагается усиление транспортных связей по коридору, поскольку открывает большие перспективы для развития в качестве перевалочной базы транзитной торговли и народнохозяйственной продукции. А основные направления развития транспортной инфраструктуры определяются государственной политикой, направленной на устойчивое функционирование народнохозяйственного комплекса с использованием научных достижений и практического опыта для их формирования.

Важность развития отраслей инфраструктуры особо подчеркнута и в Послании Первого Президента республики Парламенту Дагестана. В нем говорится, что «В соответствии с идеями, заложенными в нашей Стратегии, на территории республики получает развитие два комплекса: первый – транспортно-логистический узел международного значения, который даст толчок

развитию всех отраслей экономики. Это предполагает реконструкцию Махачкалинского морского торгового порта, аэропорта «Махачкала», железнодорожных и автомобильных магистралей...».

В условиях инновационных преобразований и модернизации региональной экономики эта проблема стала одной из приоритетных, так как инфраструктурная отрасль является сферой национальных интересов. В условиях роста экономики, усиления интеграционных процессов возрастает роль транспортной инфраструктуры, комплексного её развития и взаимодействия всех подотраслей, а также взаимосвязи с другими составляющими экономики страны.

Для Дагестана с учётом его геоэкономического положения развитие всех видов транспортной инфраструктуры в условиях инновационных преобразований и модернизации российского общества – это не только экономическая задача, а прежде всего задача обеспечения единства Северо-Кавказского региона. Учитывая важное значение в сфере функционирования отраслей инфраструктуры, ширококомасштабной целью её развития является формирование интегрированной радикальной инфраструктурной системы региона, которая обеспечивала бы потребности общества качественными и конкурентоспособными услугами.

Предлагаемая радикальная система может обеспечить максимальную коммуникационную способность и эффективность экономики. Достичь этого можно благодаря активной пропускной способности дорожно-транспортных сетей и максимальной провозной способности подвижного состава всех его видов в условиях инновации. Ни один из видов транспортной инфраструктуры самостоятельно с этой стратегической проблемой справится недостаточно. Нужен комплексный подход к её решению. Данная цель развития подотраслей инфраструктуры удовлетворяет потребности всего общества, а не отдельных групп, представляющих интересы определённого или иного вида производственной сферы.

Главная особенность построения радикальной системы заключается в том, что она не стремится к монополизации, давая возможность развивать каждому виду транспортной инфраструктуры свое поле деятельности в инфраструктурном комплексе региона. Обозначенная цель апробирована автором на Всероссийской научно-практической конференции «Региональные проблемы преобразования экономики» 5 декабря 2018 г., где впервые изложены принципиально новые концептуальные пути развития инфраструктурных отраслей, условиях модернизации экономики и инновационных преобразований.

К числу новых подходов следует отнести такие направления, которые фактически являются основным стержнем формирования стратегии разви-

тия отрасли инфраструктуры в новых экономических условиях на значительный период с учетом особенностей отечественной транспортной инфраструктуры и стремлением эффективного использования всех имеющихся ресурсов региона.

Важнейшим направлением развития инфраструктуры является рациональная структурная организация отрасли, которая обеспечивала бы единство ее управления, координации и регулирования всех составных факторов, то есть определение такого структурного построения отрасли, которое позволяет с наименьшими затратами формировать рынок региональных социально-трудовых инфраструктурных услуг и направлений развития инновации

В условиях рыночных отношений принципиально новой проблемой развития отрасли является формирование модели рынка сферы услуг на основе инфраструктурного баланса. Принципиально новым для отрасли концептуальным направлением развития – рациональное взаимодействие всех видов инфраструктуры с целью использования преимущества того или иного вида, обеспечивая интегральное обслуживание экономики. Стратегически новым направлением для отрасли также является выработка характеристик и технологий, направленных на формирование высокого качества инфраструктурных услуг, определяющего их конкурентоспособность в условиях инновационных преобразований.

Необходимо осуществление принципиально нового подхода к безопасности инфраструктурной деятельности как интегральной характеристики, оценивающей все составляющие её компоненты (технологические, эксплуатационные, технические и др.) с учетом особенностей региона. Новые организации и техническая программа должны быть использованы при построении интегральной информационной системы для отрасли в целом в условиях модернизации региональной экономики.

Таким образом, отмеченные новые направления для развития региональной транспортной отрасли инфраструктуры в условиях внедрения инноваций требуют максимальной концентрации усилий на решении новых фундаментальных проблем. В первую очередь, реализация научно обоснованной стратегии развития инфраструктурных отраслей требует проведения комплекса исследований в виде программы фундаментальных и поисковых работ, которые позволяют им занимать лидирующие позиции в мировом географическом пространстве.

Основной задачей государственной политики в области инфраструктуры на современном этапе является ускоренное формирование соответствующей адекватной нормативно-правовой базы функционирования инфраструктурной системы, обеспечивающей формирование рынка услуг. При этом следу-

ет иметь в виду, что формирование качественного и конкурентоспособного рынка инфраструктурных услуг, полностью удовлетворяющего потребностям общества при условии минимизации нагрузки на окружающую среду, также является генеральным стратегическим направлением развития и повышения эффективной деятельности транспортной инфраструктуры в процессе модернизации российского общества и инновационных преобразований.

Известно, что качество услуг обеспечивается необходимыми постоянными целенаправленными комплексными исследованиями по разработке новых технологий, по внедрению инноваций. Поэтому направленное развитие инфраструктурного комплекса в условиях модернизации экономики страны, СКФО и республики требует опережающего проведения широкомасштабных исследований для решения крупных научно-практических проблем, фактически определяющих успех в достижении цели – формировании и эффективном функционировании производственных отраслей.

Реализацию проблемы необходимо обосновать на модельно-предсказательном уровне к примеру к транспортной сфере на основе всестороннего анализа объемов и направлений продукции и категорий пассажиров на обозримую перспективу, сравнения вариантов развития инфраструктурных сетей методом регрессионного моделирования процессов перевозок с использованием геоинформационных моделей в сочетании с современными экономическими методами транспортной инфраструктуры в условиях внедрения инновации.

Приоритетное значение имеют пути формирования модели модернизации рынка инфраструктурного обеспечения, основывающейся на постоянном изучении потребностей общества, выработке четких представлений не только о количественных, но и качественных потребностях заказчика. Анализ стандартов на основные виды услуг, предусмотрев в них научно обоснованные требования к условиям обслуживания, позволяет обеспечить совершенствование форм и методов контроля качества инфраструктурных услуг. Пути решения проблемы предполагают реализацию инфраструктурного потенциала, который целесообразно строить на основе методологии формирования инфраструктурных коридоров, развивая формы и методы организации грузо- и пассажиропотоков. Первоочередную роль в этих процессах должны сыграть формирование современной системы экспедирования, переход на новый уровень качества рынка операторских услуг в основных отраслях производственной сферы и осуществления инновационных преобразований.

В приоритетных направлениях развития экономики и социальной сферы на период до 2030 г. руководства субъектов СКФО особое внимание уделяет устойчивому функционированию и развитию транспортной инфраструкту-

ры. В условиях модернизации экономики важное внимание должно уделяться совершенствованию тарифной политики и ценообразования. Проблему либерализации тарифов и адекватного ценообразования целесообразно решать в условиях появления достаточно зрелых конкурентных сегментов рынка инфраструктурных услуг. Необходимо определить рациональное соотношение тарифной составляющей к цене инфраструктурной услуги.

Реализация этих новых проблем возможно благодаря проведению комплекса научных исследований, объединенных единой целью, затрагивающих различные отрасли инфраструктуры, а также создания и эксплуатации современных объектов инфраструктуры, электроснабжения, сигнализации и связи, экономики и финансов, управления перевозочным процессом и др.

Выполненный научно-практический анализ показал, что необходима координация для формирования новой научной технологии, позволяющей на основе передового мирового и отечественного опыта обеспечивать концентрацию ресурсов научных организаций инфраструктурного комплекса на следующих базовых направлениях: научные основы прогнозирования и развития дорожно-транспортных сетей страны и ее регионов; теория управления инфраструктурными системами; энергетика инфраструктурных составляющих; теория безопасности отраслевых систем и технологий; информационные и телекоммуникационные технологии; экологические аспекты транспортных подотраслей экономики, а также совершенствовать сервисное обслуживание транспортных средств и их производство.

В процессе модернизации российского общества и развития единой системы дорожно-транспортного и инфраструктурного образования необходимо повышение эффективности функционирования непрерывной качественной образовательной цепочки «колледж – техникум – вуз – система непрерывной переподготовки кадров». В современных условиях рынка огромное значение для обеспечения высокого качества инфраструктурных услуг имеет создание эффективной, постоянно действующей и развивающейся системы внедрения инноваций. Для формирования такой современной концепции целесообразно определить содержание и оценить потенциал ее важнейших ключевых элементов в условиях рыночных отношений и инновационных преобразований.

Список литературы

1. Гимбатов Ш.М. Проблемы социально-экономического развития республик Северного Кавказа // Вопросы структуризации экономики, 2012. № 3. С. 114–117.
2. Кутаев Ш.К., Сагидов Ю.Н. Современное состояние и проблемы развития промышленности региона // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 6. С. 62–66.
3. Дохолян С.В., Петросянц В.З., Петросянц Д.В., Курбанов К.К., Садыкова А.М. Механизмы формирования и реализации социально-экономической политики устойчивого развития региональной системы. Под общей редакцией д.э.н., проф. С.В.Дохоляна; РАН, ДНЦ, ИСЭИ. – Москва: Перо, 2016. – 291 с.
4. Послание приоритеты расставлены. Республиканская общественно-политическая газета «Дагестанская правда», 4 декабря 2015 г. С. 3.
5. Основное содержание Послания Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию. Москва, 1 марта 2018 г. 40 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ TMS-СИСТЕМ

Михеева Мария Олеговна

*Московский государственный университет имени Н.Э. Баумана,
Москва, Россия*

В настоящее время компании стремятся оптимизировать все логистические процессы. Для этих целей были разработаны системы управления логистическими процессами и оптимизации цепочек поставок, которые позволяют получить дополнительный эффект для всех участников логистического процесса.

Подход к интегрированной логистике бизнес-процессов за последние годы радикально изменился. Управление логистикой стало очень прибыльным и развитым сектором экономики. В этом контексте надлежащее управление материальными потоками и взаимодействие между клиентом и логистической компанией требует использования новейших информационных технологий. Информационные ресурсы являются ключевым элементом логистической цепочки.

Главной особенностью логистической перспективы является интеграционный эффект, который приводит к значительному снижению затрат и повышению качества услуг для заказчиков и логистических компаний. В процессе взаимодействия участники цепочки активно используют преимущества IT-логистических систем, таких как электронные средства управления транспортом и технологиями хранения, и электронным документооборотом. Условия поставки и транспортировки продукции настоятельно требуют интеграции промышленных, коммерческих и экспедиторских компаний, предоставляющих услуги рыночной инфраструктуры, и создания комплексных производственно-сбытовых цепочек и сетей. Таким образом, поставки могут быть доставлены потребителям быстро, своевременно и с меньшими затратами. Данная структура требует качественно новой стратегической инновационной системы: интегрированной логистики. Наиболее эффективные комплексные сервисные решения могут быть реализованы с использованием современных логистических информационных систем. Предпосылками внедрения интегрированных систем являются следующие условия:

- Конкуренция, требующая высокого качества обслуживания клиентов при минимальных затратах;

- интеграция бизнес-процессов между компаниями из разных отраслей, создание новых форм организационного взаимодействия - цепей поставок, сетей и центров поставщиков;

- ИТ-возможности, обладающие огромным потенциалом для поддержки эффективного управления всеми секторами промышленности, торговли и транспорта.

Далее мы рассмотрим один из основных видов интегрированных логистических систем: системы управления транспортной логистикой (TMS).

TMS системы

Системы TMS являются системами управления транспортом. Часть структуры Supply Chain Management. Система рассчитывает расходы на различные виды транспорта, объединяет таможенные пошлины и данные о погрузочно-разгрузочных операциях, отслеживает время транспортировки. Вот некоторые из особенностей TMS систем:

- Планирование без территориальных ограничений, т.е. возможность одновременного планирования рейсов, как внутри города, так и на международных направлениях;

- учет временных окон доставки, обеденных перерывов, а также время погрузки и разгрузки;

- расчет стоимости доставки каждому клиенту и стоимости всего рейса;

- планирование мультимодальных перевозок, включая регистрацию перевозок (например, с водного на железнодорожный транспорт) и возможность выбора оптимального маршрута;

- трехуровневое планирование: оперативное, тактическое и стратегическое. На стратегическом уровне решаются глобальные проблемы, такие как выбор оптимального места для открытия нового склада, распределительного центра или гаража. Здесь также разрабатывается структура всей производственно-сбытовой цепочки и инструменты управления.

На данный момент на рынке представлено множество TMS систем, как известных во всем мире, так и российских, а также систем, которые были разработаны небольшими компаниями для определенного заказчика

В ТОП-5 TMS систем на российском рынке входят:

- Oracle Transportation Management
- 1C: TMS Логистика. Управление перевозками
- SAP TM
- Transplace
- MercuryGate International

Познакомимся с первыми тремя из них поближе.

Oracle Transportation Management

Oracle Transportation Management (OTM) предоставляет компаниям платформу для управления всей транспортной деятельностью в цепочке поставок.

Oracle Transportation Management нацелена на поддержку как транспортных компаний, так и поставщиков логистических услуг, и управление всеми аспектами перевозок в глобальной цепочке поставок. Продукт снижает транспортные расходы, оптимизирует качество обслуживания и автоматизирует процессы, что позволяет компаниям повысить эффективность своих логистических процессов.

Oracle Transportation Management предоставляет инструмент транспортного планирования и реализации, который учитывает производственные мощности грузоотправителей и внешних транспортных компаний. С помощью этого интегрированного решения можно комбинировать и упрощать процесс планирования, исполнения и выставления счетов с поставщиками и клиентами, а также автоматизировать бизнес-процессы в едином приложении с учетом всех видов транспорта, как автомобильного, так и мультимодального комплекса.

Oracle Transportation Management может использоваться в сочетании с ERP или старой системой управления заказами и с любой системой управления складом (WMS).

Oracle Transportation Management внедрена в крупных компаниях, таких как Puninar Logistic, ПАО "ТрансКонтейнер", Tare, Asstra и многих других.

1С: TMS Логистика. Управление перевозками

Отраслевое решение "1С: Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками" предназначается компаниям, которым приходится решать логистические проблемы в процессе своей деятельности. Одной из этих проблем является необходимость создания сети транспортных логистических операторов в следующих областях:

- Техническая эксплуатационная совместимость (необходима согласованность параметров различных типов транспортных средств в транспортной цепочке);

- технологическая совместимость (применение единой транспортной технологии, подходящей для всех видов транспорта и интегрированной в транспортную цепь);

- экономическое сопряжение (общая технология построения тарифной системы в транспортной цепочке).

Использование системы направлено на решение следующих задач:

- Создание транспортных цепей, которые могут состоять из соединений, обслуживаемых различными видами транспорта;

- планирование транспортно-логистической цепочки в сотрудничестве с различными подразделениями компании;

- выбор поставщика транспортных услуг для каждого транспортного соединения;

- выбор вида транспорта (в отдельном транспортном средстве или в составе группы);

- автоматическое планирование региональных/местных поставок;

Данная система внедряется в Аксолит, Vogel, Восток-Сервис-Спецкомплекс и других компаниях.

SAP TM

SAP Transportation Management (SAP TM) - это система планирования и оперативного управления транспортировками как по заранее определенным маршрутам (грузовые перевозки), так и в городе, если маршрут не определен четко и известны только начальная, конечная и промежуточная точки.

Данная система создана для решения следующих задач:

- Прозрачный и оперативный расчет логистических затрат;

- оптимальное использование транспортных средств для минимизации общих транспортных расходов;

- повышение качества обслуживания - соблюдение сроков доставки, установленных транспортной службой компании;

- автоматизация процесса транспортного планирования и управления, обеспечивающая решение для конкурентного транспортного планирования и управления;

- повышение производительности труда работников при планировании и организации грузовых перевозок;

- сокращение времени обучения нового оперативного персонала по сравнению с другими вариантами транспортного планирования и контроля;

- создание технологической платформы, эффективно поддерживающей развитие транспортного сервиса заказчика.

С помощью SAP TM можно решить проблему организации перевозок с учетом логистических ограничений различного рода, с учетом параметров самого транспорта, цепочки поставок, перевозимых товаров, транспортных расходов, на различных транспортных маршрутах. Ограничения, влияющие на результат планирования, формализуются с использованием стандартных инструментов SAP. В то же время имеется множество готовых к использованию системных структур и формализуется индивидуальная логика клиента путем расширения функциональности системы с помощью стандартных механизмов SAP.

Данная система внедрена в М.Видео, Эльдорадо, Восток-Запад и другие.

Выше рассмотрены некоторые системы транспортной логистики. Каждая из них обладает отличительными особенностями, однако есть и схожие черты. Ниже приведена таблица (Таблица 1) с характерными признаками, и отмечено их присутствие или отсутствие для каждой из систем.

Таблица 1

Характерные признаки рассмотренных систем транспортной логистики

Бизнес -область	Система		
	OTM	SAP	1С
Прогнозирование	да	да	нет
Управление заказами на транспортировку	да	да	да
Управление НСИ	да	да(за счет доработки)	да
Multi-leg	да	да	нет
Multi-stop	да	нет	нет
Управление международными перевозками	да	нет	нет
Планирование заказов	да	есть не все функции	есть не все функции
Исполнение заказа	да	да	да
Мобильное приложение	да	да	да
Стоимость	очень высокая	высокая	средняя
Русский интерфейс	не до конца проработан	не до конца проработан	да
Распределение перевозок между исполнителями за период	да	да	нет
Ведение прайс листов	да	да	ограничено
Управление маршрутами	да	Да(автоматическая маршрутизация)	ограничено
Обработка событий в ходе исполнения	да	да (при прогнозировании)	да (статусы прохождения точек маршрута)
Диспетчеризация	да	да	да
Консолидация	да	да	да
Расчет стоимости	да	Да(интеграция с SAP ERP)	да
Облачное пространство	да (дорабатывается)	да	нет

Таким образом, можно сказать, что у каждой из систем есть отличия, которые выделяют его на рынке TMS систем.

В Oracle TM наиболее сильной стороной является система прогнозирования и планирования заказов, а также функционал обработки событий при исполнении, который помогает, как водителю, так и диспетчеру получить актуальную информацию о положении и состоянии груза.

Отличительной особенностью SAP TM является хорошее мобильное

приложение, которое позволяет в режиме реального времени отправлять фотографии заказчику, подписывать документы и многое другое. Также SAP активное развивает облачное пространство, которое облегчает работу всех участников логистического процесса.

Преимуществом ИС является понятный интерфейс для русских пользователей, с удобным меню. А также относительно низкая стоимость внедрения, которая подойдет для среднего и малого бизнеса.

Список литературы

1. Алескеров А. Х. *Современные корпоративные информационные системы как фактор повышения эффективности перевозок* / А. Х. Алескеров // *Вестник транспорта*. - 2016. - № 2. - С. 30-33.

2. Владимиров С. А. *Об основных направлениях развития мировой транспортной системы и логистики* / С. А. Владимиров // *Бюллетень транспортной информации*. - 2016. - № 1. - С. 13-19.

3. Деев Е. А. *Способ улучшения организации мультимодальных перевозок* / Е. А. Деев, С. Н. Корнилов // *Роль науки в развитии общества : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 18 марта 2016 г.)*. – Пенза, 2016. - С. 25-31.

4. Колобов А. А., Омельченко И. Н., Орлов А. И. *Менеджмент высоких технологий. Интегрированные производственно-корпоративные структуры: организация, экономика, управление, проектирование, эффективность, устойчивость : учебник для вузов* / Колобов А. А., Омельченко И. Н., Орлов А. И. - М. : Экзамен, 2008. - 620 с. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-377-00992-4.

5. Одинцов А.А., Шумаев В.А. *О приемлемом риске как логистическом принципе оптимизации процессов* // *Сегодня и завтра Российской экономики*. -2017. - № 83-84. – С. 104-112

6. Одинцов А.А., Шумаев В.А. *О логистическом управлении в экономике*// *Дизайн и технологии*, 2017, № 58 (100). – С. 88 – 94

7. Перминова А. А. *История развития контейнерных перевозок* / А. А. Перминова // *Вестник транспорта*. - 2016. - № 1. - С. 41-44.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПЛАТЕЖНЫХ БАНКОВСКИХ КАРТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В РОССИИ

Саакян Армине Геворковна

Частное образовательное учреждение высшего образования

Южный институт менеджмента

г. Краснодар, Россия

В современных условиях банковские карты стали неотъемлемой частью жизни всех слоёв общества Российской Федерации. Они настолько сильно укоренились в жизни людей, что сегодня невозможно представить и половину экономических операций, осуществляющих людьми на протяжении многих лет из-за дня в день.

Появление пластиковых карт в нашей стране относится к прошлому столетию. Но активное развитие рынка пластиковых карт стало очевидным только в условиях рыночной экономики, когда стала формироваться банковская системы рыночного типа и развиваться экономические и финансовые отношения между разными субъектами экономики. Появление и массовое развития пластиковых карт в России относится к периоду транзитивной экономики. Предпосылкой для активизации развития банковских карт стал 1988 г. когда были выпущены платежные карты (Visa) для участников олимпийских игр, т.е. советской сборной. В дальнейшем первым банком, выпустившим карты EuroCard, стал советский банк-эмитент «Внешторгбанк». Этот период характеризовался очень ограниченным кругом держателей карт, поэтому в дальнейшем стали активно появляться на российском рынке карты таких банков как «Мост-банк», банк "Оптимум", «Элексбанк» и др. Отрицательной характеристикой эмиссии карт этого периода является высокая стоимость их обслуживания. Например, годовая плата обслуживания международных продуктов VisaGold или MasterCardGold составляла от 100\$ до 200\$, менее привилегированные карты VisaClassic и MasterCardMass обходились владельцам в 40-50\$, карта «Electron» была одной из самых дешевых и вытязгивала порядка 10\$. В этой связи назрела проблема возникновения банков, эмитировавших пластиковые карты и снижение стоимости их обслуживания для активного развития в сфере платежей и расчетов. В начале 90-х годов возникли первые ассоциации российских банков, объединенных на основе

карточных продуктов. Появились такие платежные системы как STB Card и UnionCard представляющие собой новые инновационные технологии.

В 1995г начался этап совмещения кредитовых карт с дебетовыми картами. Наиболее успешным среди карточных проектов стал «Столичный банк сбережений» (СБС), создавший программу "StudentCard". Данная программа предпочтительно работает со студентами российских университетов, а также используется студентами факультетов международных отношений. Это позволяет, банковскому институту круглосуточно обслуживать российских и зарубежных клиентов. Ретроспективный анализ развития банковских карточных продуктов можно представить в виде отдельных этапов, что отражено в таблице 1.

Таблица 1 - Ретроспективный анализ развития пластиковых карт

Этап развития	Характеристика
Возникновение картонной карточки	Карты выпускаются крупными компаниями (отелями, магазинами) для удобства обслуживания клиентов и контроля состояния счетов клиентов
Появление расчетных документов в виде пластиковых карт	Появление дорожного чека AmericanExpress как альтернативы наличности. Значительным преимуществом такого рода перемещения денежных средств стала безопасность и удобство применения
Отсрочка оплаты при покупке товаров и услуг	Владелец получал значительные удобства в обслуживании, магазин - постоянных клиентов и стабильные доходы
Появление первых металлических карточек	Процесс эмбоссирования (выдавливание на карту индивидуальных данных клиентов) способствовал увеличению износостойкости карт, а также удобству их применения
Развитие кредитных карт на основе объединения более 1000 организаций в США	Расширение обращаемости и выход карт за пределы одной торговой сети. Пользователи могут обслуживаться в разных магазинах по одной кредитной карте
Появление схемы расчетов «Charge-it»	Возникновение новых информационных системных технологий позволило расширить банковской системе современное использование финансов домашних хозяйств. Чеки, принимаемые от клиентов в качестве гарантий оплаты предоставлялись в банк для дальнейшего списания средств со счетов клиентов.

Создание первой платежной карточной системы DinersClub	Использование единой карты одноименной компании, ставшей заменой множества кредитных книжек, выдаваемых крупными ресторанами.
Выпуск первой банковской кредитной карты	Позволило показать преимущество закрепления услуг за конкретным банком
Географическая экспансия кредитных карт	Является стимулом для активного объединения крупнейших банков в отдельные карточные ассоциации путем выдачи лицензий на использование товарных знаков
Появление карт с магнитной полосой	Автоматизация процесса обработки данных и ускорение процесса обслуживания клиентов банков
Интернационализация карточных операций	Появление международных платежных систем, таких как EuroCard/MasterCard, VISA, Maestro

Активное развитие рынка кредитных карт на пересечение растущего рынка потребительского кредитования и рынка банковских карт привело к тому, что спрос на карты стал постепенно расти и банки активизировали процесс эмиссии кредитных карт среди населения, что стимулировало расширение использования финансов домашних хозяйств. Положительная динамика роста пластиковых карт наблюдается вплоть до начала финансового кризиса 2008 г., что заставило многие российские банки переориентироваться на диверсификацию клиентов. Причиной такого подхода для многих банков стала массовая неплатежеспособность клиентов и рост кредитных рисков, поэтому большинство банковских организаций стали выборочно обслуживать по карточным проектам тех клиентов, которые имели необходимый уровень надежности, то есть индивидуальное обслуживание.

В настоящее время банковские карты используются все более активно и банки предлагают более новые и современные банковские карточные продукты.

Обострение рыночной конкуренции на рынке банковского обслуживания заставило российские банки пересмотреть отношение к банковским карточным операциям и переориентировало их на создание условий для активного применения банковских карт для проведения безналичных расчетов. Кроме того, каждый банк стал расширять продуктовую карточную линейку, предлагая свои клиентам разнообразные карточные проекты, рассчитанные на различные вкусы и предпочтения своих потенциальных и реальных клиентов. Банковские институты, внедрив новые информационные технологии в систему банковского обслуживания, показали, что внедрение пластиковых карт, являются удобной формой осуществления. По видам расчётов банковские пластиковые карточные продукты подразделяются на следующие:

1. Дебетовые карты самый простой и универсальный заменитель налич-

ных денег. Позволяют быстро и удобно оплачивать товары и услуги в безналичной форме, получать наличные деньги в банкоматах, но исключительно в пределах той суммы, которая имеется на счёте держателя карты. На остаток средств, как правило, начисляются проценты.

2. Кредитная политика банка говорит о том, что возможность расходовать средства банка в пределах установленного им кредитного лимита. Лимит устанавливается банком, исходя из платежеспособности клиента. Пользоваться картами имеют право лица, достигшие совершеннолетия, наличие открытого счёта в банке не требуется. На основе кредитной истории хозяйствующего субъекта банк выдает заключение о предоставлении ему необходимой суммы кредита. После окончания проделанной процедуры, по удовлетворению банка финансовым положением клиента выдается карта с установленным соответствующим лимитом кредитования.

Главным преимуществом кредитной карты перед кредитом является отсутствие необходимости посещения клиентом офиса банка. Тем не менее, в долгосрочной перспективе, в следствии высоких соблазнов, данная функция может затянуть клиента в крупномасштабные долги.

3. Овердрафтные карт – это карты, на которых банком установлен лимит, но после его окончания держатель, по необходимости, на определённых условиях может получить краткосрочный кредит. Овердрафт позволяет держателям уходить в минус, но погашение этого минуса должно произойти по истечении грейс-периода (срока от 30 до 90 дней) и долг списываются автоматически со счёта клиента. Овердрафтные карты предоставляется исключительно проверенным и надежным, по мнению банка клиентам. Здесь необходимо упомянуть электронный носитель, который привязывается к банковскому счёту. Однако современные банковские инновационные технологии меняются можно сказать с каждым часом. И придя банкомату, мы видим, что распознавать банковского клиента установленная технология банкомата будет по личности, т.е. по лицу.

1 Наиболее популярной на мировой арене является американская платёжная система с пластиковой картой Visa. Если карта является кредитной, то расплачиваться по ней можно только по безналичному расчету. А недостаток ее для пользователя состоит в том, что снятие наличных денег с данной карты совсем невозможно или снять с большим процентом возврата.

2 Следующая не менее востребованная платёжная система европейской ассоциации с пластиковой картой Mastercard. К достоинствам данной карты можно отнести ее огромное значение для пользователей не только финансов домашних хозяйств, но и для предпринимателей, представителей большого класса в малом и среднем бизнесе. Обширное ее использование применяется не только в нашей стране, но и за рубежом. В каждом городе, районе, стани-

це, сельских поселениях, где установлены банкоматы, можно воспользоваться картой Mastercard. Однако к недостатку данной карты можно отнести то, что если данная карта выдана банком к примерке ПАО «Крайинвестбанк», то пользователю данной карты приходится оплачивать и процентные расходы если он воспользовался данной картой через другой банкомат, допустим ПАО «Сбербанк России». При этом надо отметить, что банкоматы, установленные ПАО «Крайинвестбанк» трудно найти даже в таких крупных мегаполисах как Москва и Санкт-Петербург.

3 Дебетовая пластиковая карта разновидности продуктов системы МК - Maestro в основном сконцентрирована на пенсионных, студенческих и зарплатных картах, так как имеет низкую стоимость обслуживания. Основное предназначение карты Maestro заключается в снятии денежных средств через банкоматы, а также оплаты в кассовых.

В связи с наложением санкций на российские предприятия и банки в 2014 г. правительство Российской Федерации приняло решение о создании сервиса, совершенно независимого от Visa и MasterCard. После чего появилась национальная платежная система «Мир» (НПС). Данная платёжная система является собственностью Центрального банка России. Отечественная карта гарантирует бесперебойность и безопасность проведения различного рода транзакций по банковским картам. Разработчиками предусмотрено совершение типовых операций, среди которых такие как: снятие наличных; совершение мобильных и бесконтактных платежей; оплата покупок в торговых сетях. Главным преимуществом НПС считается невозможность ситуации на международной арене повлиять на текущее положение дел.

Примером карты, выпускаемой в РФ, которая действует во всем мире, является дебетовая карта "Тинькофф Банк". Конечно мы видим много рекламы по данной карте, что она очень выгодна и приносит большую прибыль от ее использования не только любому хозяйствующему субъекту, но и физическим лицам, населению.

Однако необходимо заметить, что наша страна огромна и многонациональна и банки или тем более банкоматы с использованием карты "Тинькофф Банк" бес процентной сделкой найти невозможно даже к г. Краснодаре, не говоря о его городах, станицах и поселках. Таким образом ведая на банковские услуги с огромными скидками при использовании карты "Тинькофф Банк" пользователи задумываются где можно ею воспользоваться и какие проценты с ее использования будут брать другие банки или банкоматы?

Следя за банковскими рейтингами по использованию пластиковых карт можно заметить с какой невероятной быстротой изменяются названия банков в данном рейтинге. Но при этом мы замечаем, что ПАО «Сбербанк России» всегда остается в лидирующем положении. И это говорит само за себя.

Любая карта, выпущенная банком России, будь то Visa или MasterCard всегда более надежна и привлекательна.

Надежность нашей стабильности при использовании финансов населения зависит от того насколько стабильно, устойчиво и рентабельно работает любая банковская организационная система. На сколько прочна ее банковская стратегическая политика, которая своими финансовыми и экономическими отношениями связана с политикой государства в целом. Центральный банк России как контрольный орган власти в своей банковской политике предусматривает развитие банковских и паробанковских систем, т.к. их кредитная деятельность приносит огромный вклад в бюджет государства в виде налоговых и обязательных отчислений.

Активное использование банковских пластиковых карт любого наименования приводит к тому, что население страны стало забывать, как необходимо хранить наличные деньги «под подушкой». Сегодняшнее молодое население нашей страны стремительно осваивает новые современные инновационные банковские технологии, которые могут принести прибыль не только нашей стране, но и каждому ее гражданину в отдельности.

Список литературы

1. Ермоленко О.М. Основные индикаторы эффективного и устойчивого функционирования современной банковской системы // Вестник академии знаний. Сборник научных статей. – Краснодар: Изд-во: Академия знаний, 2018. – С.306-313.
2. Ермоленко О.М. Теоретические подходы к определению банковской системы // Современная финансово-кредитная система: проблемы и перспективы материалы международной заочной научно-практической конференции. – Майкоп: Изд-во: ООО «Электронные издательские технологии», 2017. - С.441-444.
3. Мокропуло А.А. Андрейко М.Н. Особенности и перспективы развития обращения пластиковых карт в России на современном этапе развития банковского сектора // Экономика и предпринимательство. Сборник научных статей. – Москва: Изд-во: Редакция журнала «Экономика и предпринимательство», 2018. – С.945-949.
4. Строгонова Е.И. Кобелева А.А. Инновационная активность коммерческих банков в условиях финансового кризиса // Вестник академии знаний. Сборник научных статей. – Краснодар: Изд-во: Академия знаний, 2018. – С.347-351.
5. Строгонова Е.И. Орлов А.А. Тенденции развития инновационной активности коммерческих банков // Приоритеты социально-экономического развития Юга России. Сборник статей XV межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых. Изд-во: Южный институт менеджмента. 2018. - С. 33-38.

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Доронкина Евгения Олеговна,

Мурманский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Мурманск, Россия

Научный руководитель: к.э.н. Анна Юрьевна Фофанова

Впервые понятие «предпринимательство» ввел в научный оборот Ричард Кантильон (конец XVII в. и начало XVIII в.) – французский экономист шотландского происхождения. По его мнению, предпринимательство это действия человека в условиях риска (1725). Позже, в конце XVIII и начале XIX в., другой известный французский экономист Жан Батист Сэй (1767-1832) сформулировал определение предпринимательства как соединения, комбинирования трех классических факторов производства – земли, капитала и труда. Предприниматель, указывал он, это лицо, которое берется за свой счет и риск и в свою пользу произвести суть какой-либо продукт.

Известный американский ученый-экономист Йозеф Шумпетер (1883-1950) в книге «Теория экономического развития», трактует понятие «предпринимательство» как новшество, как разработку новых технологий.

Более расширенное понятие предпринимательской деятельности, на рубеже XIX – XX вв. дал французский экономист Андре Маршалл (1907-1968). Он рассматривает предпринимательство тоже как уже известный экономический фактор производства, следом за классическими: земля, труд, капитал, обозначив его, хотя как организацию.

Лауреат Нобелевской премии по экономике за 1974 г., американец австрийского происхождения, Фридрих фон Хайек (1899-1984) отметил, что сутью предпринимательства является поиск и изучение новых возможностей, и это более характеристика этого поведения, а не вид деятельности.

И, наконец, определение американского ученого-экономиста Роберта Хизрича. Предпринимательство тоже – процесс создания чего-то нового, что обладает стоимостью.

В результате критического анализа различных теорий учета вы-

деляют следующие счет этапы развития сеть теории факт предпринимательства гост и процесса научного хотя осмысления сеть практики сеть предпринимательства:

Первый этап возник в XVIII в., изучение счет предпринимательства гост было связано язык с концентрацией дата внимания сеть на один несении факт предпринимателем риска. Такая база позиция сеть нашла отражение счет в трудах срок классиков экономической указ теории факт Р. Кантильона, М. Питерса, Р. Хизрича, А. Смита есть и др.

Второй указ этап, в научном осмыслении, факт предпринимательства гост зародился блок в начале XIX в., и связан с выделением такой указ его хотя основной указ отличительной указ черты как новаторство. Эта есть точка этот зрения сеть принадлежит ученым-экономистам Ж.Б. Сэю, Й. Шумпету, П. Друкеру и др.

Третий учет этап – конец XIX – XX вв. отличается блок сосредоточением внимания сеть на один особых спор личностных спор качествах срок предпринимателя, в числе которых спор способность реагировать на один изменения сеть экономической указ и общественной указ ситуации, самостоятельность в выборе и принятии факт решений, наличие счет управленческих цикл способностей; и на один роли курс предпринимательства гост как регулирующего хотя начала в экономической указ системе. Значительный вклад в развитие счет этих цикл идей дата внесли курс Р. Хизрич, М. Питерс, А. Хоскинг и др.

Выделяют исследователи и пять определений учет «предпринимателя» (энтерпренера) в зависимости суть от выполняемых спор им функций.

На исторические счет и социальные цена корни тема предпринимательства гост обращают внимание счет немецкие счет историки сеть и социологи, особенно язык В. Зомбарт и М. Вебер. Вернер Зомбарт исходит из исторически сеть формирующегося блок капиталистического хотя духа. Докапиталистический учет человек был, по чтоб его хотя мнению, «естественным», близким к природе, озабоченным, в первую очередь, идеей дата пропитания сеть и выживания. Ему было свойственно язык качественное рост отношение счет к миру. Такой указ человек ничего хотя не опыт исчисляет, но язык воспринимает мир как целое. И в своих цикл хозяйственных спор делах срок следует, прежде ясно всего, опыту, традиции. Предприниматель по чтоб Зомбарту, должен быть триедин, обладая база качествами: завоевателя; организатора; торговца.

Подход Макса Вебера дело основывается блок на один понятиях стаж «традиционность» и «рациональность». Вебер говорит, что либо в основе всякой указ этики сеть и вытекающих цикл из нее цель хозяйственных спор отношений учет всегда весь лежит известная база традиционность - святость предания, сохранение счет способов ведения сеть торговли курс и хозяйства гост в том виде, как они тема перешли курс к нам от праотцов. Основа гост вся-

кой указ традиции факт - это либо неспособность и нежелание счет человека этот отказаться блок от рутины. С соблюдением традиций учет могут быть связаны и материальные цена интересы. Вебер говорит о формировании факт рационального хотя капитализма быть из традиционного. По мнению Вебера, склонность держаться блок рутины не опыт может быть побеждена один лишь стремлением к наживе, так как «представители курс современного хотя капитализма быть не опыт больше горят желанием получить прибыль, нежели курс прежние счет торговцы Востока», и как раз «необузданное рост ничем стремление счет к наживе само лишь по чтоб себе приводило зачастую к хозяйственно язык иррациональным результатам». Дело в том, что либо первоначально язык стремление счет к наживе сталкивалось с двумя этап тесно язык друг с другом связанными явно препятствиями: внутренней дата и внешней дата моралью. Внутренняя сбор мораль означает подчинение счет домашним традициям и исключение счет возможности суть беззастенчивой указ наживы в кругу лиц, связанных спор известными явно узами; с другой указ стороны - внешняя сбор мораль подразумевала беззастенчивость в средствах срок получения сеть торговой указ прибыли курс вне опыт этого хотя круга, во тоже внешнем обмене, где ясно каждый чужеземец рассматривался блок как враг, по чтоб отношению к которому не опыт обязательны никакие счет этические счет рамки. Только куда на один обломках срок этих цикл двух фаза моралей дата и может вырасти суть рациональный капитализм.

Попробуем сравнить два гост подхода весь к классификации факт предпринимателей дата и предприятий: Шумпетера дело и Зомбарта. Классификация сеть Шумпетера дело - это либо оценка этот предпринимательства гост с современной указ точки семь зрения. Так, Шумпетер выделяет следующие счет характеристики сеть бизнеса: тип собственности; трудовая база активность; способ привлечения сеть акционерного хотя капитала; качественная база подготовка этот предпринимателей; способы принятия сеть корпоративных спор решений; склонность к риску.

Зомбарт же план делает акцент на один исторические счет типы предпринимательства, подразумевая, что либо посредством их цикл синтеза и трансформации факт сформировался блок современный (буржуазный) предприниматель.

В России, понятие счет о предпринимательстве, предпринимателях, как экономическом факторе производства, вернулось лишь с начала осуществления сеть экономических цикл реформ, т.е. с конца 80-х начала 90-х гг. XX века. В советское рост время, в период командной указ экономики, сеть оно язык как ресурс не опыт рассматривалось. Более цель того, в основе социалистической указ политэкономии факт представление счет о предпринимательстве было, как об эксплуатации факт человека этот человеком.

В настоящее время этап в соответствии факт со статьей дата 2 Гражданского кодекса Российской Федерации факт «Предпринимательская деятельность – самостоятельная деятельность осуществляемая на один свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном в законе порядке».

Малое предпринимательство тоже обладает множеством важных свойств как экономического, так и социального характера, а его суть заключается в частнопредпринимательской инициативе широких слоев населения. Малое предпринимательство тоже является частным по своей сути. И в этом контексте малое предпринимательство тоже выступает в виде множества небольших независимых частных компаний, каждая из которых принадлежит одному лицу или небольшой группе лиц (как правило - семье). Малое предпринимательство тоже находится в обособленном положении факт относительно государственного (общественного) и корпоративного (коллективного) секторов экономики, также план и с точки зрения реализации факт права собственности: в малом предпринимательстве практически отсутствует делегирование факт права собственности суть наемным менеджерам [1, с. 106].

Вызывает интерес исследования Ф. Ф. Хамидуллина, который рассматривает малый бизнес как экономическую систему. По его мнению: «... это либо сложная, вероятностная, динамическая система, охватывающая процессы производства, обмена, распределения и потребления материальных благ, и как всякая сложная система быть должна один рассматриваться в разных аспектах. Если рассматривать ее цель с точки зрения материально-производственной, то либо ее целью являются материально-вещественные потоки природных и производственных ресурсов, информация, выход – материально-вещественные потоки предметов потребления, услуг, продукции, предназначенной для итог накопления и возмещения, товаров для итог экспорта, а также план отходов производства. В социально-экономическом аспекте ее целью являются определенные социально-экономические отношения людей в обществе, выходом - воспроизведенные и развитые системой указ производственные отношения, содержание которых определяется блоком регулируемым и саморегулируемым соотношением элементов собственности».

Ф. Ф. Хамидуллин относит малый бизнес к классу систем, обладающих цикл определенной указ степенью самостоятельности суть и возможностями явно саморегулирования, при итак этом базовым элементом (ядром) внутренней дата структуры малого хотя бизнеса является блок частная база собственность, а необходимыми явно структурными явно элементами явно малого хотя бизнеса как системы следует считать капитал.

Целесообразно, выделить основное рост экономическое рост свойство тоже малого хотя предпринимательства. В качестве, которого хотя можно язык назвать его хотя интегрирующую роль в рыночной указ экономической указ системе. Средние счет по чтоб размерам фирмы экономически семь эффективны в основном тогда, когда весь используют «нишевую» стратегию, а крупные цена компании факт - когда весь массово тоже выпускается блок более цель менее цель однотипная база продукция. Именно язык мелкие счет компании факт связывают экономику в единое рост целое, поскольку они тема стремятся блок использовать любую возможность для итог бизнеса, позволяя сбор тем самым крупным компаниям уйти суть из тех ранг сфер, где явно крупные цена размеры снижают эффективность производства гост или курс вообще экономически семь нецелесообразны (сфера дело услуг, значительная база часть розничной указ торговли, венчурные цена разработки семь и т. д.)

Малое рост предпринимательство тоже - сложный и многообразный феномен, развитие счет его хотя отдельных спор видов по-разному воздействует на один экономику. Исторически семь малое рост предпринимательство тоже представляло собой указ самостоятельную хозяйственную деятельность, ориентированную на один локальный рынок товаров и услуг. Его хотя капитал был ограничен, собственник и предприниматель совмещены в одном лице. Такие счет предприятия сеть были курс независимы от крупного хотя капитала, платили курс налоги, не опыт нуждались в поддержке государства гост и не опыт кооперировались между собой. Это либо - классическое рост малое рост предпринимательство, из которого хотя по чтоб мере углубления, разделения сеть труда, накопления сеть капитала и роста есть доступности суть транспортных спор услуг выросли курс крупные цена фирмы. Сферами явно деятельности суть такого хотя традиционного хотя малого хотя предпринимательства гост являются блок мелкосерийное рост или курс индивидуальное рост производство тоже товаров, розничная база торговли, гостиничное рост хозяйство тоже и общественное рост питание, транспорт, строительство, здравоохранение [1, с. 105].

Подобные цена малые цена предприятия сеть стали курс экономическим фундаментом капитализма, буржуазной указ демократии факт и местного хотя самоуправления. Они тема широко куда распространены и в настоящее цель время, представляя сбор собой указ важный элемент хозяйственной указ жиз-

ни тема провинции. Гарантией дата существования сеть такого хотя типа малых спор предприятий учет выступают местные цена природные цена условия, предпочтения сеть потребителей, традиционная база специализация. Этот вид предпринимательства, по чтоб мнению некоторых спор исследователей, будет существовать и процветать всегда: крупные цена производители курс не опыт смогут его хотя вытеснить, так как ресурсы и спрос носят локальный и часто либо специфический учет характер, они тема не опыт дают простора дело для итог массового хотя производства. Перспективы развития сеть предприятий учет такого хотя вида весь зависят от роста есть покупательной указ способности суть местного хотя населения, развития сеть туризма. По мере изменения сеть в структуре потребностей дата населения сеть региона один меняется блок и структура дело местного хотя малого хотя предпринимательства. Отличительными явно чертами явно рассматриваемой указ группы малых спор предприятий учет являются: накопленный семейный капитал в основе дела, зависимость от местных спор рынков, отсутствие счет склонности суть к перемещению капитала в другие счет виды деятельности суть или курс регионы.

Малые цена предприятия сеть - сложное рост явление, состоящие счет из неоднородных спор субъектов хозяйственной указ деятельности, которые цена в совокупности суть выступают в виде ясно некой указ целостности суть и формируют определенную систему экономических цикл отношений. Но эта есть целостность достаточно язык условна, отсюда весь возникает необходимость классифицировать малые цена предприятия сеть по чтоб различным признакам, что либо дает возможность сделать выводы, касающиеся блок общей дата характеристики семь данного хотя сектора дело экономики.

Вследствие счет диктуемых спор хозяйственной указ действительностью задач, экономические счет функции факт малых спор предприятий учет в российской указ экономике можно язык определить следующие:

Расширение счет ассортимента есть и увеличение счет производства гост товаров и услуг без вложения сеть значительных спор государственных спор инвестиций.

Следующая база экономическая база функция сеть малых спор предприятий учет вытекает из первой указ - обслуживание счет крупных спор предприятий, изготовление счет для итог них цикл комплектующих цикл изделий, отдельных спор узлов, организация сеть сбыта есть готовой указ продукции. В этой указ связи можно язык отметить, что либо малый бизнес – это либо своеобразный «промышленный тыл» гигантов индустрии.

Преодоление счет монополизма, развитие счет конкуренции, формирование счет рыночных спор отношений учет в российской указ экономике является блок одной указ из главнейших цикл экономических цикл функций учет малого хотя предпринимательства.

Многие считают исследователи курс выделяют как важнейшую экономическую функцию малого бизнеса - вовлечение в производство тоже материальных и финансовых ресурсов населения.

Одной из центральных функций факта малого бизнеса является разработка и внедрение новых технологий в производство.

Малый бизнес тоже выполняет в обществе важнейшие функции социального характера. Особенно наглядно они просматриваются в «переломные», кризисные периоды развития национальной экономики.

А. Н. Ткаченко справедливо тоже по этому поводу замечает, что либо внимание правительства растет «к проблемам функционирования мелкого и среднего бизнеса по мере усиления социальной напряженности».

Можно с достаточной уверенностью сказать, что либо малые предприятия являются своеобразным «социальным амортизатором» в рыночной экономике и несут дополнительную нагрузку на один этап перехода от модели хозяйствования, основанной преимущественно на административных принципах к модели рыночного хозяйства, где основным регулятором экономических процессов является рынок. Одной из главных функций социального характера является обеспечение национальной экономики новыми рабочими местами.

Таким образом, понятие малого предприятия, – как справедливо тоже отмечает Е. Брагина, несмотря на одну его широкую распространенность в социально-экономических исследованиях, до сих пор не имеет устойчивой дефиниции.

В этом плане можно согласиться с Н. Г. Зяблюком, который отмечает, что либо в силу динамичного развития хозяйственной жизни, «само лишь понятие малый бизнес не относится к числу застывших категорий и поэтому до сих пор является объектом дискуссий».

Список литературы

[1] *Малое предпринимательство в России: прошлое, настоящее и будущее* / Под. общ. ред. Е. Г. Ясина, А. Ю. Чепуренко, В. В. Буева. М.: Ось-89, 2016. - 268 с.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПОНЯТИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ»

Чикишева Надежда Александровна

г. Хабаровск

На протяжении всей истории мировой цивилизации обеспечение безопасности являлось одной из главнейших целей существования общества, поскольку она присуща всей социальной структуре общества - от конкретной личности до любого объединения людей (социальной группы, общества, государства). Понятие «безопасность» возникло одновременно с появлением человеческого общества. Однако в глубокой древности понимание безопасности человеком не выходило за рамки обыденного представления и трактовалось им как отсутствие для него опасности и зла.

Впервые термин «безопасность» был употреблен в 1190 г. в словаре английского ученого-философа Роббера как «спокойное состояние духа человека, считающего себя защищенным от любой опасности», но в этом значении он не вошел в лексику народов Западной Европы и использовался до XVII в. крайне редко. Проблема обеспечения безопасности находилась в центре внимания многих философов, политологов, историков и правоведов. О государственном устройстве общества, задачах и функциях государства в сфере обеспечения безопасности размышляли Платон, Аристотель и Геродот.

Общество (отождествленное с государством) и человек у Платона рассматриваются как две взаимосвязанные системы. Он полагал, что особое внимание государство должно уделять воинам, которые обеспечивают его безопасность: «Они охраняли бы государство от внешних врагов, а внутри оберегали бы дружественных граждан, чтобы у этих не было желаний, а у тех - сил творить зло». Аристотель свои взгляды на безопасность общества (понимаемого тоже как государство) строит через образ политизированной культуры, указывая: «Человек по природе своей есть существо политическое».

Идеи Т. Гоббса, И. Канта и Г. Гроция составили главные элементы будущих концепций безопасности, поэтому их высказывания актуальны в настоящее время. Т. Гоббс подготовил почву для реалистической традиции в политической теории. И. Кант обращался к моральным стимулам и стремлению человека к лучшему миру, поэтому его идеи легли в основу либеральной традиции. Логическую связь между ними создала идея Г. Гроция относительно усиления роли закона международных институтов.

Томас Гоббс в своей работе «Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского» (1651), описывая генезис социального явления безопасности, показывает диалектическое единство и взаимную обусловленность безопасности личности, общества и государства. Причину человеческого общежития Т. Гоббс видел в природном страхе человека перед смертью. «Единственная внутренняя сила, толкающая людей к миру, - страх смерти, желание достичь необходимых для жизненного удобства вещей и надежда получить их благодаря своим стараниям». Поэтому в интересах обеспечения безопасности личности и общества должны быть выработаны соответствующие рациональные правила поведения людей между собой. Т. Гоббс писал, что для окончания «войны всех против всех» и обеспечения внутреннего мира граждане подчиняются могущественному суверену, который, в свою очередь, обещает прекратить религиозную и гражданскую войну. По его мнению, «цель государства - главным образом обеспечение безопасности. Конечной причиной, целью намерения людей... при наложении уз (которыми... они связаны, живя в государстве) является забота в самосохранении и при этом о более благоприятной жизни».

Иммануил Кант предлагал схему «постоянного мира» как моральной нормы, которой должны следовать все здравомыслящие люди. Его точка зрения основана на убеждении, что система наций-государств и главенствующие национальные интересы могут быть перестроены с помощью просвещенного политического порядка - республиканской конституции, федеральной государственной системы всемирного гражданства - для создания человеческого сообщества. Г. Гроций, так же как и Кант, описывал международную политику в терминах сообщества государств. В противовес традиции Т. Гоббса он заявлял, что государства не задействованы в простой борьбе, как гладиаторы на арене, но ограничены в своих конфликтах друг с другом общими правилами и институтами. Г. Гроций был согласен с посылкой Т. Гоббса, что не отдельные индивиды, а суверенные государства являются главными действующими лицами в международной политике.

Согласно философской концепции Б. Спинозы безопасность рассматривалась как состояние спокойствия, появляющееся в результате реальной физической или моральной опасности. Философ связывал обеспечение безопасности с непосредственным функционированием органов управления: «Для безопасности государства и неважно, какими мотивами руководствуются люди, надлежащим образом управляя делами, лишь бы эти последние управлялись надлежащим образом. Ибо свобода или твердость души есть частная добродетель, добродетель же государства - безопасность».

Итальянский политический мыслитель Н. Макиавелли, размышляя о роли государственной власти в своей работе «Государь» (1513), предлагал

свое толкование безопасности: «Государя подстерегают две опасности: одна изнутри или со стороны подданных, другая извне - от сильных соседей. С внешней опасностью можно справиться при помощи хорошего войска и хороших союзников. А если опасность извне будет устранена, то и внутри сохранится мир при условии, что его не нарушат тайные заговоры... Главное средство против них - не навлекать на себя ненависти и презрения подданных и быть угодным народу...»

Французский философ Ж. Ж. Руссо в теорию развития общества ввел понятие «народный суверенитет», который предполагает не только свободное и независимое развитие народа, но и обеспечение безопасности общества, личности в результате контроля со стороны народа за деятельностью представительных и исполнительных органов власти: «Найти такую форму ассоциации, которая защищает и ограждает всю общую силу личность и имущество каждого из членов ассоциации и благодаря которой каждый, соединяясь со всеми, подчиняется, однако только самому себе и остается столь же свободным, как прежде». В своем сочинении «Об общественном договоре» (1762) он предлагал заключить «общественный договор» для обеспечения безопасности и обосновал право народа на свержение абсолютизма, в результате чего люди приобретут утраченную гармонию общественных отношений.

Политика обеспечения безопасности российского государства в XIV—XX вв. входила в сферу деятельности государства, поэтому теоретические разработки ученых в сфере безопасности в тот период не поощрялись. На начальном этапе государственная политика строилась по принципу великокняжеской власти, заключающейся в наличии вокруг себя преданных единомышленников и сильного войска. До XIX в. власть царя в России практически не ограничивалась никакими законами, поэтому исследования ученых касались лишь сферы внешнеполитической и военной безопасности. Во внутренней сфере безопасность личности и общества рассматривалась с точки зрения защиты от посягательств хулиганствующих и иных антиобщественных элементов.

Во второй половине XVII в. характерными для российской действительности являлись проблемы внутренней безопасности, касающиеся не только дезертирства из армии, разбойнических нападений в лесах и фальшивомонетничества, но и ведения политической, экономической и военной разведки. Для шпионажа широко использовались посольская деятельность, засылка специальных агентов под видом мастеровых людей, бродячих артистов, а также привлекались иностранные подданные, отправлявшиеся в Россию по торговому и иным делам. Так, шведский резидент в Москве Помериннинг в одном из донесений своему королю в 1648 г. писал: «Как эти (иностранцы-специалисты) уедут отсюда, тульским и другим горным заводам не в состо-

янии будут вредить горные заводы Вашего королевского величества, ибо я достал Петру Марселису плохого кузнечного мастера».

Князь Курбский в «Истории о великом князе Московском» отмечал, что монарх должен править справедливо, уважая закон. С этой целью были созданы государственные институты самодержавного режима: «тайная канцелярия» Ивана Грозного; «тайный приказ» и служба генерал-прокурора Петра I; специальное отделение жандармской полиции Александра I.

Первые научные исследования, касающиеся безопасности в России, проводили отечественные ученые Н. М. Карамзин, Н. А. Бердяев, В. И. Вернадский и Л. Н. Гумилев, которые в своих работах указывали на отдельные стороны российской действительности, оказывающие влияние на безопасность общества и государства. Так, Н. М. Карамзин, анализируя процессы развития российской государственности, призывал бережно относиться к своему отечеству, защищать достигнутое, любить свой народ и с осторожностью относиться к предложениям иностранцев. Известный философ Н. А. Бердяев в годы Первой мировой войны стремился найти «высший духовный» смысл в войнах, объявляя их источниками творческого движения. По его мнению, «интересы созидания, поддержания и охранения огромного государства занимают совершенно исключительное и подавляющее место в русской истории». Л. Н. Гумилев видел угрозу безопасности личности и общества в различии социально-экономического уровня развития этносов. Он писал: «Как монолиты они ведут себя только в фазе пассионарного подъема, а затем - в постоянной борьбе между собой».

Таким образом, в XIX в. понятие безопасности отражало состояние защищенности интересов государства, общества и личности в различных сферах жизнедеятельности (внешняя безопасность, безопасность промыслов, безопасность на воде, имущественная безопасность, общественная безопасность и т.д.), которые и являлись составными частями безопасности государства. Анализ изложенных в учениях положений показывал, что со стороны государства принимались незначительные меры по защите граждан от различных угроз.

В тот период в России самостоятельная наука о безопасности еще не сформировалась, а было учение об управлении государством, которое включало общее учение о внутреннем управлении; учение об управлении, касающееся личных интересов; учение об управлении, касающееся хозяйственных интересов. Российский ученый И. Е. Андреевский, занимавшийся проблемой безопасности, в учебнике «Полицейское право» (1873) писал, что «для жизни человека, развития его способностей и возможности достижения человеческих целей необходимы известные условия: между ними главнейшее место занимают безопасность и благосостояние».

До 1917 г. в теоретической и практической деятельности лидеры поли-

тических партий основное внимание в обеспечении безопасности уделяли вопросам реализации прав человека по защите жизненно важных интересов личности со стороны государства. При этом рассматривались две модели безопасности личности: либеральная и социалистическая. Социалистическая модель была принята за основу после Октябрьской революции и сводилась к следующим положениям: признание приоритета безопасности государства над безопасностью личности и общества; власть государства всеобъемлющая и не ограничивается правами человека; права человека зависят от политики государства; гражданское общество контролируется государством; контроль государства за сферами науки и образования, духовного развития человека.

В современных условиях значение безопасности, ее вес в общей характеристике качества жизни общества, развития социально-экономической системы существенно возросли. Произошло кардинальное изменение роли человеческого фактора и человеческого потенциала в формировании и парировании опасностей, вызовов, угроз, аварий и катастроф локального, местного, регионального, национального и глобального характера. Ежегодные потери от указанных неблагоприятных событий исчисляются сотнями тысяч погибших, миллионами увеченных и пострадавших, многими миллиардами экономических ущербов. Человечество во второй половине XX в. вступило в пору возрастающих рисков для жизни и жизнедеятельности. Это по-новому поставило задачи обеспечения безопасности человека, инфраструктуры и окружающей среды перед просветительством, наукой, политикой, экономикой, государственным управлением.

«Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз».

Следует отметить, что как в отечественной, так и в зарубежной практике не сформировано единого, всеми признаваемого подхода к понятию угрозы. В связи с этим часто понятия «угроза» и «опасность» используются как синонимы в официальных документах и публицистике. Базовое определение угрозы безопасности дано в Законе Российской Федерации «О безопасности» (ст. 3): «Угроза определяется как совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства».

Содержание термина «безопасность» не ограничивается пониманием ее сущности как свойства или состояния какого-либо объекта, выделенного для рассмотрения. Понятие «безопасность» значительно шире и становится уникальным по степени востребованности и значимости в обществе, а также универсальным по назначению для целого спектра областей деятельности и наук: техники, экономики, экологии, медицины, социологии, политики и др. Основное желаемое и нормативное свойство каждого объекта – источника опасности и состояние каждого объекта защиты – безопасное.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НОВОВВЕДЕНИЙ СТАНДАРТА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ничагина Анна Владимировна

ГАОУ ВО ЛО Ленинградский государственный университет

им. А.С. Пушкина,

Санкт-Петербург (Россия)

С 1 сентября 2018 г. вступает в силу Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (далее – ФГОС НОО, Стандарт), по определению которого планируется внедрение ФГОС НОО в новой редакции.

Обучение по действующему Стандарту № 373 (от 06.10.2009 г.) прекращается 5 сентября 2019 г. [8]. Отсюда следует, что для работников начальной школы является актуальным *изучение требований нового Стандарта* с последующей реализацией на практике. Следовательно, мы поставили *задачу*: уточнить последние нововведения ФГОС НОО, чтобы обеспечить преемственность всех трех образовательных Стандартов (дошкольное, начальное, основное).

С момента введения Стандарта второго поколения (2010 г.) написано множество диссертаций, монографий и научных статей, посвященных данной проблеме, в которых выделены инновационные идеи и особенности ФГОС на этапе школьного образования; проведен сравнительный анализ стандарта 2004 и 2009 годов; раскрыто содержание, структура и совокупность требований ФГОС НОО [2], [3], [10], [11] и др.

За весь период реализации Стандарта, в его текст были внесены шесть изменений, обзор которых представлен в наших статьях [4], [5]. Действующими является корректировки от 31 декабря 2015 г. [6].

В настоящее время особое внимание заслуживают последние поправки, вносимые в данный документ [8]:

1. *Изложена новая редакция* пунктов 6 – 16, 19, 21, 22, 23, 29.
2. *Исключены требования* в пунктах 6, 9, 19.
3. *Удален пункт 19.7 и дополнены новые* - 12.8 и 19.10.
4. *Дополнены требования* в пунктах 6, 7, 8, 15, 22, 23, 29.

5. *Заменены* некоторые понятия и словосочетания.

Рассматривая основные нововведения ФГОС НОО мы учли, что для успешного реформирования образования, полноценного применения нового стандарта требуется донести до сознания всех заинтересованных людей суть содержания документа (А.Г. Асмолов) [1]. Следовательно, в первую очередь необходимо обратить внимание на раздел *«Общие положения»* (пункты 1-8).

Основные положения документа остались неизменными – это перечень требований к результатам, структуре и условиям (п. 1); права на образование детей с ОВЗ (п. 2); формы и условия получения образования (п. 3, 4); учет различных особенностей народов Российской Федерации (п. 5).

Далее изложена новая редакция. Актуальной остается преемственность только первых трех образовательных этапов: дошкольное, начальное, основное (п. 6), ранее описано до уровня профессионального образования. Так же добавлена информация:

- о единстве образовательного пространства на территории РФ; об уровне сложности Программы и вариативности её содержания и; о гарантиях качества начального образования со стороны государства; о личностном развитии младших школьников (п.6).

- об освоении школьниками ценностей (социокультурных, духовно-нравственных), общественных правил и норм поведения (п.7); семейных ценностей, общественных ценностей и традиционных ценностей народов Российской Федерации (п.8).

Особый интерес при изучении нового Стандарта вызывает второй раздел (пункты 9-13) *«Требования к результатам освоения основной общеобразовательной программы»* (далее - ООП НОО, Программа). Поясняется, что *метапредметные результаты* освоения Программы, включают пять универсальных учебных действий (далее - УУД): познавательные, регулятивные и коммуникативные, а так же работу с информацией и совместную деятельность.

В новой версии ФГОС НОО выделены *десять предметных областей*, т.к. дополнен новый пункт 12.8. «Музыка», которая ранее входила в предметную область «Искусство».

В третий раздел Стандарта *«Требования к структуре ООП НОО»* (пункты 14-19) внесены следующие изменения:

Добавлено перечисление различных форм организации внеурочной деятельности – это объединения, сообщества и клубы; а так же организация различных мероприятий в рамках внеурочной деятельности: конференции, олимпиады, практики, экскурсии, сборы, соревнования и др. (п. 15).

Подкорректированы требования к разделам ООП НОО (п. 19):

- раздел *«Пояснительная записка»* должен включать три структурных

компонента: цели, принципы и общую характеристику ООП НОО, а общие подходы к организации внеурочной деятельности не раскрываются (п. 19.1);

- переформулирован раздел по духовно-нравственному развитию и воспитанию: «Программа воспитания обучающихся» (п.19.6).

- удален раздел «Программа формирования экологической культуры здорового и безопасного образа жизни» (ранее был п. 19.7).

- в разделе «План внеурочной деятельности» (п. 19.9) теперь не обосновывается каждое направление развития личности: общекультурное, общешкольное, интеллектуальное, социальное, духовно-нравственное и спортивно-оздоровительное.

- дополнен новый пункт 19.10. – «Календарный учебный график», ранее был подпунктом плана внеурочной деятельности.

В четвертом разделе Стандарта «Требования к условиям реализации ООП НОО» (пункты 20-29) уточняется, что выявление и развитие способностей обучающихся должно осуществляться через урочную и внеурочную деятельность, а так же с помощью воспитательных мероприятий, практику и другие формы учебной деятельности (п. 22).

В пункте 23 «Требования к кадровым условиям реализации ООП НОО» вводятся понятия «квалификационная характеристика» занимаемой должности и «квалификационная категория» для руководящих и педагогических работников образовательной организации. Также добавлен абзац о соответствии педагогов квалификационным требованиям и занимаемым должностям.

Пункт 26 описывает материально-технические условия реализации интегрированной образовательной программы в области искусств (ранее был подпунктом материально-технических условий реализации ООП НОО).

В пункте 29 «Психолого-педагогические условия реализации ООП НОО» дополнены условия индивидуального сопровождения обучающихся, т.е. психолого-педагогическое сопровождение детей асоциального поведения и детей с проблемами в развитии, обучении.

Поправки, вносимые в Стандарт НОО, повлияли и на обновление понятийного аппарата учителя. В соответствии с приказами № 1643 от 29 декабря 2014 г. и № 1576 от 31.12. 2015 г., в терминологии педагога стали использоваться понятия: «организация, осуществляющая образовательную деятельность», «участники образовательных отношений», «адаптивные образовательные программы», «учебная деятельность», «уровень образования» (вместо «образовательное учреждение», «участники образовательного процесса», «специализированные образовательные программы», «учебный процесс», «степень образования») [13].

В новейшей версии 2018 года [8] также заменены некоторые понятия и словосочетания (таблица 1).

Практика показывает, что разработка, совершенствование и внедрение различных проектов на этапе начального образования повлечет за собой ряд изменений в программу среднего образования. Поэтому в настоящее время ведется активное обсуждение новых Госстандартов общего образования.

В соответствии с профессиональным стандартом [7], деятельность учителя начальных классов должна осуществляться в единстве трех стандартов (дошкольного, начального и основного). В качестве примера проведем сравнительный анализ структуры и содержания ФГОС дошкольного и школьного образования *в настоящее время* [9], [12], [13], [14] (таблица 2).

*Таблица 1
Изменения понятий и словосочетаний ФГОС НОО*

БЫЛО (приказ № 1576 от 31.12. 2015)	СТАЛО (проект приказа от 09.07.2017)	Пункт нового ФГОС НОО
воспитание и развитие качеств личности	воспитание с целью развития качеств личности	п. 7
физическое и духовное здоровье обучающихся	трудовое, экологическое, физическое воспитание, культура здорового образа жизни обучающихся	п. 8
становление личностных характеристик выпускника («портрет выпускника начальной школы»)	становление личностных характеристик обучающегося, освоившего ООП НОО	
мотивация к обучению и познанию	учебно-познавательная мотивация к познанию и обучению	п. 9
социальные компетенции, личностные качества	социально значимые личностные качества	
универсальные учебные действия: познавательные, регулятивные и коммуникативные	универсальные учебные действия: познавательные, регулятивные, коммуникативные, работа с информацией, совместная деятельность	
духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся	воспитание обучающихся	п. 16, п. 19.6
индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	индивидуальные учебные планы обучающихся	п. 22
современные образовательные технологии деятельностного типа	современные образовательные технологии	

Таблица 2 Структура и содержание ФГОС в настоящее время

Название раздела Стандарта	Содержание раздела Стандарта	Характеристика разделов			Примечание	
		ФГОС ДО	ФГОС НОО	ФГОС ООО		
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	• раскрывается понятие ФГОС	+	+	+	п. 1 раздела во всех стандартах	
	• принципы Стандарта и принципы ДО	+	х	х		
	• цели и задачи ФГОС	+	+	+		
	• учёт положения Закона № 273-ФЗ ст.11	+	+	+		
	• перечень основных требований	+	+	+		
	• требования к обучающимся с ОВЗ	х	+	+		
	• особенности получения образования (место, формы, сроки)	х	+	х		
	• организация УВ процесса на основе системно-деятельностного подхода	х	+	+		
• «портрет выпускника»	х	+	+			
• деятельность участников образовательных отношений	х	х	+			
ТРЕБОВАНИЯ	к результатам освоения	• характеристика возможных достижений детей с учетом возрастных особенностей	+	х	х	п. 2 раздела - в школьном стандарте; п. 4 раздела - в дошкольном
		• требования к результатам ООП как целевые ориентиры	+	х	х	
		• требования к результатам освоения ООП (три основных типа)	х	+	+	
		• содержание требований ООП (личностные, метапредметные, предметные)	х	+	+	
	к структуре	• содержание требований адаптивной ООП (личностные, метапредметные)	х	х	+	п. 3 раздела - в школьном; п. 2 разд. - в ДО, в названии окончание «...и ее объему»
		• характеристика, структура и основное содержание программы	+	+	+	
		• требования к разделам ООП	+	+	+	
		• специфика содержания коррекционной работы	+	+	+	
		• специфика содержания инклюзивного образования	+	х	х	
		• требования к психолого-педагогическим, кадровым, материально-техническим и финансовым условиям реализации ООП;	+	+	+	
• требования к развивающей предметно-пространственной среде	+	х	х			
• требования к созданию информационно-образовательной среды	х	+	+			
к условиям реализации	ООП дошкольного / начального / основного общего образования					

Материал, представленный в таблице 2, позволяет выделить общие характеристики трех Госстандартов, т.е. все стандарты имеют:

- 1) четыре раздела, которые сходны в названии;
- 2) отнесены к Программе соответствующего уровня образования;
- 3) комплекс условий прописан в виде системы требований.

Введение новых требований ФГОС НОО не изменит основных положений документа, однако потребует корректировки в преемственных связях между различными уровнями общего образования. Подробно рассмотрим это на основе анализа трех Стандартов:

1. Потребуется обновление *практических целей* в содержании дошкольного и начального образования, которые направлены на формирование и развитие универсальных метапредметных и предметных способностей (навыков, умений и компетенций) дошкольников и школьников. Здесь отметим, что преемственность стратегических целей сохраняется – это развитие личности в разных видах общения и деятельности у дошкольников, а у младших школьников - в информационном обществе (пункт 7 ФГОС НОО).

2. Необходима корректировка *требований к результатам освоения образовательных программ*, что отображено в пункте 9 ФГОС НОО.

Например, усвоение обучающимися *метапредметных универсальных учебных действий* (УУД) в средних классах будет затрагивать не три сферы, а пять – это познавательные, регулятивные и коммуникативные УУД, а также работа с информацией и осуществление совместной деятельности.

Такие изменения возможны с *целевыми ориентирами* у дошкольников. Все целевые ориентиры по содержанию соотносятся с видами УУД, например:

- 1) овладение представлениями из области живой природы, математики, истории и др. (данной целевой ориентир переходит в познавательные УУД);
- 2) способность осуществлять контроль, умение управлять своими движениями, способность к волевым усилиям, наблюдению (регулятивные УУД);
- 3) умение договариваться, понимание устной речи, выражение своих мыслей и др. (соотносятся с *коммуникативными* УУД);
- 4) знакомство с книжной культурой и детской литературой (*работа с информацией*);
- 5) взаимодействие со сверстниками у дошкольников (у школьников – это овладение умениями участвовать в *совместной деятельности*).

3. Нужны дополнения и изменения в *содержание образовательных программ*. Так, например, удаление из ФГОС НОО пункта 19.7 (раздел «Программа формирования экологической культуры здорового и безопасного образа жизни») повлечет за собой дополнительные изменения в Программу основ гражданского развития пятиклассников (при формировании общей

культуры) и физических способностей (при укреплении здоровья) с целью избежать дублирования учебного материала.

Таким образом, проведенное теоретическое исследование обозначенной проблемы позволило:

1. Уточнить последние нововведения ФГОС НОО:

- изменение основных *понятий и словосочетаний* (см. таблица 1), исключение фраз, изложение новой редакции некоторых пунктов;

- конкретизация *требований* к предметным, метапредметным и личностным *результатам* ООП НОО;

- коррекция *требований к структуре* освоения ООП НОО и *к условиям* реализации Программы;

- оптимизация структуры *программы воспитания*.

2. Выявить основные аспекты преемственности Стандартов между детским садом и школой, что отображено в практических целях, в компонентах образовательного процесса, в направленности Программ, в образовательных и предметных областях.

Следующими задачами, стоящими пред нами, являются:

- подготовка будущих учителей начальных классов к пониманию текста трех Стандартов общего образования (см. таблица 2);

- осознанное использование новой редакции ФГОС НОО в соответствии с пунктом 3.1.1 профессионального стандарта «Педагог».

- изучение преемственных связей основных образовательных программ (ООП) на трех уровнях общего образования (дошкольное, начальное и основное), по следующим критериям: основные характеристики ООП; организационно-педагогические условия реализации ООП; позиция участников образовательных отношений при реализации ООП.

Список литературы

1. *Апрельские тезисы Александра Асмолова: Новая жизнь начальной школы // Просвещение. - 2012. - № 52. С. 3. - URL: <http://press.prosv.ru/2012/05/aprelskie-tezisy/> (дата обращения: 16.07.2018).*

2. *Баранов С. П. Методика обучения и воспитания младших школьников / С. П. Баранов, Л. И. Бурова, А. Ж. Овчинникова: учебное пособие. – М.: Академия, 2015. – С. 106. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30560230>*

3. *Кондаков А. М. Стандарты второго поколения: преемственность и инновационность // Педагогика. – 2009. - № 4. – С. 14-18. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12785912> (дата обращения: 16.07.2018).*

4. Ничагина А. В. Основные нововведения в начальной школе // *Инновационные процессы в современной науке: материалы междунар. (заочной) научно-образоват. конф., 15 апреля 2017 года - Чехия: научно-издательский центр «Мир науки», 2017. – С. 512-518. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29167657>*
5. Ничагина А. В. *Современные тенденции обновления стандарта второго поколения в начальной школе // XXI Царскосельские чтения: материалы междунар. науч. конф. СПб: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2017. Т. II. – С.84-87. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29209965>*
6. *Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 г. № 1576 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом Министерства от 6 октября 2009 г. № 373». - URL: <https://минобрнауки.рф/документы/8033>*
7. *Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (воспитатель, учитель)». - URL: http://www.ug.ru/new_standards/6 (дата обращения: 28.03.18).*
8. *Проект приказа Минобрнауки России от 09.07.2017 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в новой редакции». - URL: <http://www.garant.ru/products/IPO/prime/doc/56619639>*
9. *Психолого-педагогическое сопровождение реализации Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО) / Т.П. Авдулова, О.В. Гавриченко, Л.А. Григорович и др. - М.: Владос, 2016. - 321 с. - URL: [URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455528](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455528)*
10. *Советова Е. В. Школа нового поколения. Административная работа - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – С. 10*
11. *Сборник примерных программ для начальной общеобразовательной школы: пособие для учителя / под ред. А. Б. Воронцова. - Москва: Вита-Пресс, 2012. – С. 6. - URL: [// biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459156](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459156)*
12. *Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Приказы и письма Минобрнауки РФ. М.: ТЦ Сфера, 2016. – 96 с.*
13. *Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. 5-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2017. - 53 с.*
14. *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. 6-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2017. – 61 с.*

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Суркова Лариса Валерьевна

старший преподаватель

кафедра физического воспитания и здоровья

Российской академии народного хозяйства и

государственной службы (РАНХиГС) при Президенте РФ

г. Москва, РФ

***Аннотация.** Сформулирована актуальность коррекции целей и внесения принципиальных изменений в традиционные модели вузовского педагогического процесса физического воспитания. Сформулированы основные задачи физического воспитания в специальной медицинской группе. Отмечено необходимость разработки новых педагогических моделей и инноваций, которые способствовали бы реформированию физического воспитания в вузах.*

Гуманизация современного общества потребовала обращения к человеку как мере всех вещей, к его нравственному самоопределению и индивидуальному действию. Такой подход к развитию общества влечет за собой внесение принципиальных изменений в традиционные модели вузовского педагогического процесса, существенную коррекцию целей физического воспитания, ориентированного на выполнение социального заказа на подготовку физически здорового специалиста способного к саморегуляции здорового образа жизни.

Вопрос о физическом воспитании студентов в свое время был поставлен профессором Б.А. Ивановским – видным отечественным специалистом в области физического воспитания и, в частности, лечебной физической культуры. В статье «Здоровье и физическое развитие студенчества и задачи его физического воспитания», опубликованной в журнале «Теория и практика физкультуры» (№ 6 за 1928 г.) он поставил вопрос о том, что «Физкультура в вузах должна быть введена как обязательный предмет и найти свое отражение в учебных планах...», говорил о задачах физкультуры в вузах, о необходимости организации кафедр физического воспитания, о руководителях

(преподавателях) физвоспитания в вузах. Здесь же впервые был поставлен вопрос о группах для занятий физическими упражнениями. Б.А. Ивановский писал: «На основании данных врачебного обследования, перед началом занятий должен проводиться первоначальный отбор студентов в группы для занятий физическими упражнениями и устанавливаются показания и противопоказания к ним. Первоначальный отбор, как общее правило, должен разделить всех обследуемых на 3 группы: 1) допущенных к физическим упражнениям без ограничений, 2) допущенных с ограничениями или с назначением специальных (корректирующих) упражнений и 3) не допущенных к физическим упражнениям».

Проблеме физического воспитания в вузах студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ), в последние годы посвящено довольно большое число работ специалистов самых разных областей знаний (медиков, педагогов, психологов, биомехаников, социологов и др.). Это объясняется, прежде всего, актуальностью проблемы и острой необходимостью оптимального ее решения в ближайшей перспективе.

Студенческая молодежь – особая профессиональная группа: информационные и эмоциональные перегрузки, которым она подвергается, очень часто приводят к срыву адаптационных процессов организма, за которым следуют разные отклонения в состоянии здоровья. Самыми распространенными среди студентов являются различного рода нарушения опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы - в совокупности до 80 % всех отклонений в здоровье молодежи в целом по стране. Нарушения в состоянии дыхательной системы составляют от 5-37 % всех отклонений в здоровье студентов. При этом самыми стабильно прогрессирующими являются нарушения в состоянии опорно-двигательного аппарата (прирост около 3-4 % в год), сердечно-сосудистой системы (2-3 % в год) и дыхательной системы (0,8-1,5 % в год).

Ежегодно увеличивающееся число студентов с ослабленным здоровьем стало причиной повышенного внимания специалистов к проблеме разработки эффективных программ по дисциплине – физическая культура для СМГ. Только правильно организованный учебный процесс физического воспитания студентов СМГ обеспечивает оздоровительную направленность занятий, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, расширение физиологических резервов и повышение физической работоспособности организма, делает его более устойчивым и выносливым как к эмоционально-информационным перегрузкам, так и к внешним неблагоприятным условиям среды.

Основными задачами физического воспитания в группе СМГ являются: укрепление здоровья; содействие правильному формированию и закаливанию организма; устранение функциональных отклонений и недостатков физического развития; ликвидация остаточных явлений после перенесенных

заболеваний; развитие компенсаторных функций; воспитание привычки и потребности, интереса к систематическим самостоятельным занятиям физическими упражнениями.

К сожалению, как отмечают многие исследователи, зачастую студенты с ослабленным здоровьем, низкой физической подготовленностью изначально негативно относятся к занятиям физической культурой, занимаются без должного усердия, стремятся под разными предлогами пропускать занятия. Поэтому, одной из главных задач педагога, занимающегося физическим воспитанием студентов СМГ, является активное формирование интереса, мотивационных и ценностных установок к регулярным занятиям физической культурой, к необходимости самостоятельных занятий физической культурой, к участию в доступных им игровых видах спорта, а также формирование потребности студентов в получении знаний и применение их на практике в области укрепления и сохранения здоровья.

Эффективность занятий физической культурой обуславливается рядом факторов, среди которых ведущее место занимают существенное увеличение используемых средств, возможность выбора студентами физических упражнений, спортивных игр, обладающих для них большей привлекательностью, смена режимов мышечной деятельности, рациональное дозирование применения игрового метода. Все шире применяются современные, инновационные, лично ориентированные, эмоционально-привлекательные программы физического воспитания, позволяющие эффективно оздоравливать и совершенствовать физическое состояние студентов, занимающихся в СМГ. Это, в частности, достигается интеграцией на занятиях физической культурой средств из арсенала лечебной физической культуры, нетрадиционных видов оздоровительной физической культуры (стретчинг, йога, пилатес), плавания и аквагимнастики, игровых видов спорта.

В настоящее время на кафедре «Физическое воспитание и здоровье» РАНХиГС на занятиях физической культурой со студентами СМГ, имеющими различные отклонения в состоянии здоровья, используются специально разработанные комплексы физических упражнений. В комплексы в различных сочетаниях включены физические упражнения из арсенала общей физической подготовки, лечебной физической культуры, нетрадиционных видов оздоровительной физической культуры (элементы стретчинга, хатха-йоги, дыхательная гимнастика, система упражнений Пилатеса), аквагимнастика и бадминтон.

Предварительные результаты использования данных комплексов на занятиях в СМГ показывают, что они являются весьма эффективным средством коррекции многих отклонений в состоянии здоровья студентов, улучшают уровень их физического состояния (физического развития, физической под-

готовленности и физической работоспособности), положительно влияют на психоэмоциональное состояние студентов и повышают мотивацию к занятиям физической культуры. Опыт работы со студентами, занимающимися в СМГ, показывает, что при правильной организации учебного процесса по физическому воспитанию заболеваемость студентов снижается, повышается их умственная и физическая работоспособность, физическое развитие и физическая подготовленность, а у части студентов удается, в определенной мере, скорректировать некоторые отклонения в состоянии здоровья и ликвидировать остаточные явления после перенесенных заболеваний.

В заключении следует отметить, что современной системе знаний о физическом воспитании присуще противоречие между пониманием необходимости освоения студентами ценности физической культуры и недостаточной разработанностью средств, форм и методов социально-педагогического воздействия, обеспечивающих успешность этого процесса. Поэтому необходима разработка новых педагогических моделей и других инноваций, которые способствовали бы преобразованиям и реформированию физического воспитания в вузах.

Список литературы

1. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. *Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физической культуры*. – 1995. – № 4. – С. 2-8.
2. Бароненко В.А. *Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие*. М.: Альфа-М, ИНФРА, 2012.
3. Бондарь С.Б. *Оздоровительная физическая культура в специальных медицинских группах. Организация и программа занятий: учеб.-метод. пособие*. Ульяновск. 2007.
4. Виленская Т.Е., Кудяев Э.А. *Принципы формирования и организации физического воспитания в специальных медицинских группах // Теория и практика физ. культуры*. - 2005. - № 1. – С. 21-26.
5. Ивановский Б.А. *Здоровье и физическое развитие студенчества и задачи его физического воспитания // - Теория и практика физической культуры*. – 1928. - № 6. - С. 11-26.
6. Макаров В.Н. *Современные проблемы педагогики физического воспитания: В материалах Всероссийского форума «Молодые ученые – 2011» // М.: Физическая культура, 2011. - С. 258-260.*

«ПРИМЕНЕНИЕ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИХ СЛОВАРЕЙ ПРИ РАБОТЕ С ТЕКСТАМИ ВОЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ»

Пасканый Владимир Александрович

Гвардии майор

преподаватель кафедры

специального лингвистического обеспечения

Щепелев Андрей Александрович

Гвардии младший сержант

курсант 181 учебной группы

Рязанское Гвардейское Высшее Воздушно-Десантное Командное

ордена Суворова дважды Краснознаменное училище имени

генерала армии Маргелова В.Ф.

Рязань, Россия.

В настоящее время для подготовки военного специалиста необходимо достаточно хорошее владение иностранным языком, что позволит офицеру качественно выполнять возложенные на него обязанности по всем аспектам своей многогранной деятельности, связанной с иностранным языком. Следует отметить, что успех профессионального общения среди военных специалистов зависит от уровня владения иностранным языком как средством межкультурной коммуникации.

Такие дисциплины как «Практический курс перевода», «Практический курс речевого общения», «Военный перевод» в военном неязыковом вузе расширяют кругозор курсантов в области лингвострановедения и культуры страны изучаемого языка; повышает уровень образования, культуры речи и мышления курсантов; воспитывает терпимость, толерантность и умение с уважением относиться к духовным и культурным ценностям других стран и народов; формирует систему лингвистических, предметно-профессиональных и коммуникативных компетенций; прививает умения и навыки коммуникативного общения на иностранном языке в профессионально-ориентированных ситуациях. Исходя из этого, целями обучения в военном вузе становятся приобретение курсантами коммуникативной компетенции, достаточной для их профессиональной деятельности, практического использования языка и самообразования.

Важную роль в повышении качества обучения занимает самостоятельная работа курсантов. Этот вид работы является важной составной частью учебного процесса и имеет цель закрепления и углубления полученных знаний и навыков, а также подготовку к предстоящим занятиям, зачётам, экзаменам и формированию культуры умственного труда, самостоятельности в поиске новых знаний. Следует понимать, что основной задачей в этом процессе становится обучение курсантов работе с различными типами словарей. И для этого могут быть использованы как общие, так и специальные словари.

Именно поэтому возрастает роль лингвострановедческих словарей, которые в своем составе содержат культурные реалии стран изучаемого языка и направлены на устранение помех в межкультурной коммуникации.

В качестве основной предлагаемой системы, направленной на формирование лингвострановедческой компетенции в процессе обучения переводу является лингвострановедческий подход, который и определил отбор языкового материала, текстов для перевода, содержание и основные цели обучения с учетом специфики перевода как вида речевой деятельности. Можно предположить, что использование лингвострановедческого подхода может служить опорой для поддержания мотивации, так как он состоит из двух аспектов, включающих в себя обучение языку и сообщение сведений о стране. Лингвострановедческие материалы являются важным элементом в создании и поддержании интереса к изучению дисциплин, связанных с иностранным языком и культурой этой страны.

Применение лингвострановедческого подхода позволяет не только сформировать положительное восприятие чужой культуры, но и умение позитивно оценивать свою и сравнивать ее с другими культурами. Предлагаемая система опирается на следующие общедидактические и методические принципы обучения. Включая в себя сознательность обучающегося в понимании сущности их будущей профессиональной деятельности и предполагая то, что сообщение различного рода теоретических сведений должно предшествовать практике. Принцип активности означает, что знания, навыки и умения формируются в процессе активной умственной работы курсантов. Основной задачей системы обучения становится формирование прочных навыков и умений. Системный подход обеспечивает определенную систему, последовательность в группировке материала, развитие навыков и умений. Конечная цель обучения – эффективное применение в переводческой деятельности знаний, навыков и умений.

Итак, при выборе форм работы необходимо учитывать реальные условия осуществления переводческой деятельности. Сами формы работы (особенно на этапе тренировки в переводе) должны быть приближены к реальным.

Хотелось бы обратиться к двум известным лингвострановедческим словарям – к словарю Д. Г. Мальцевой «Германия. Страна и язык» и к словарю под редакцией Н.В. Муравлевой «Германия: лингвострановедческий словарь»

Словарь Д.Г. Мальцевой на наш взгляд достаточно полно содержит как лексику, так и фразеологию современного немецкого языка и представляет интерес в лингвострановедческом аспекте. Целями этого словаря является показ через языковые единицы национальной специфики различных сторон жизни народа - носителя языка и тем самым помогает изучающим немецкий язык как в плане расширения знакомства с историей и культурой страны изучаемого языка, так и в плане расширения языкового кругозора. Данный языковой материал группируется по крупным тематическим разделам. Среди этих разделов можно выделить такие как: традиционные приветствия и пожелания, праздники Германии и их отражение в языке, отражение в языке особенностей развития военного дела, этикетные фразы, национально-специфичные жесты, отражение истории Германии в языковых единицах.

Данный словарь содержит словарные статьи из культурной, общественно-политической и повседневной жизни ФРГ, в нём находят отражение разнообразие темы: национальные традиции, политическая система и государственное устройство, образование, транспорт, наука и техника, природные и географические особенности, воинские звания.

Фоновые знания в узком смысле – это только те знания, которыми обладают оба участника коммуникативного акта, а в широкой трактовке фоновыми знаниями обладают все участники коммуникации в момент общения. Наличие фоновых знаний у коммуникантов предполагает обоюдное знание реалий, к которым относят и предметы материальной культуры, и абстрактные сущности, связанные с духовными ценностями и обычаями народа, культурно-социальными традициями и общественно-политическим устройством страны. Исходя из этого, назначением лингвострановедческих словарей становится знакомство с культурой данной страны через описание культурного компонента значений лексических и фразеологических единиц. В военном вузе при изучении темы «Повседневная деятельность» и темы «Система войсковой подготовки» курсанты получают представление о военной культуре и военных традициях своей страны и Германии, о правилах речевого этикета, характерных для сфер профессиональной коммуникации. Главное, что на этой стадии курсант будет ознакомлен с особенностями военной жизни страны изучаемого языка и получит возможность сравнить реалии двух военных культур, используя средства иноязычной коммуникации. При чтении текстов, посвящённых прохождению службы в бундесвере, воинским званиям и должностям военнослужащих бундесвера, обращение к изданию «Германия: лингвострановедческий словарь» станет для курсантов весьма полезным и перспективным.

Словарь как вспомогательное средство переводчика

Перевод является сложным аналитическим процессом, связанным с воссозданием мысли оригинала. Во-первых, переводчик при выполнении этой деятельности задействует огромные мыслительные процессы и осуществляет разнообразную работу, связанную с ориентированием в содержании текста и критическом его осмыслении, использовании разнообразных приемов перевода и контроля полученного результата, сверяя перевод с оригиналом. Как было указано ранее, на всех этапах анализа информации важную роль играют словари. Они стали основным вспомогательным средством для переводчика. Во-вторых, переводчик обращается к словарю в процессе перевода, так как он сталкивается с разнообразием языка оригинала, фразеологизмами, многозначностью слов, нетрадиционными словосочетаниями, которые отражают национальный характер иностранного языка. Словарь является определенным образом, организованным собранием слов, в которых описываются особенности их структуры и/или функционирования, а также комментарии к ним. Зачастую комментируется семантическая структура слов, то есть словам в словаре сопоставляются объяснения их значений и употребления, но возможны и многие другие типы комментариев. Кроме слов, объектами словарного описания могут выступать их компоненты, такие как словари морфем, включающие в себя словосочетания различных типов, пословицы, поговорки, цитаты и тому подобное. Часто встречаются такие словари, в которых специальные комментарии при каждой единице словарного описания отсутствуют. Термин «словарь» обозначает также всю совокупность слов некоторого языка и противопоставляется термину «грамматика», обозначающему совокупность правил построения из слов более сложных языковых выражений. Словари могут быть полезны переводчику для нескольких целей.

1) Словарь не дает готового перевода слова, но он указывает в каком направлении нужно искать обусловленное контекстом значение. Основное предназначение словаря – раскрыть основные прямые и контекстуальные значения слов для их правильного использования в речи.

2) Словари, какими мы их знаем, имеют сравнительно позднее происхождение. Они принадлежат периоду, следовавшему за современным открытием книгопечатания в середине 15 столетия. Однако и в предшествующие века люди составляли глоссарии; это были написанные от руки списки иностранных и необычных слов, с которыми приходилось сталкиваться в манускриптах на древних языках, особенно сочинениях греческих и латинских классиков. Ученый или просто переписчик, определив значение незнакомого слова, писал его между строками или на полях; отдельная такая помета получила название глоссы. Самые ранние глоссы известны с глубочайшей древности (например, шумерские глоссы 25 в. до н.э.). С функциональной

точки зрения, в глоссах реализовалась так называемая метаязыковая функция языка, т. е. использование языка с целью обсуждения самого языка, а не внешнего мира. Рукописные глоссарии пользовались постоянным спросом. С них делалось много копий, а позднее, когда с появлением книгопечатания книги подешевели, словари оказались в числе первых печатных продуктов.

Итак, с позиции практических задач межкультурной коммуникации данный вид лексикографических произведений – это не только информационно-справочное издание, но и учебное пособие, которое следует эффективно использовать в учебном процессе в военном вузе, поскольку оно играет существенную роль в языковой подготовке будущего военного специалиста и в формировании его межкультурной компетенции.

Список литературы

1. Акишина А. А., Капо Х., Акишина Т. Е. *Жесты и мимика в русской речи: Лингвострановедческий словарь*. — М.: Русский язык 1991. — 144 с.
2. Балакай А. Г. *Доброе слово: Словарь-справочник русского речевого этикета и простонародного доброжелательного обхождения XIX—XX вв.: В 2 т. - Кемерово, 1999. - Т. 1. - 314 с.; Т. 2. — 320 с.*
3. Денисова М. Л. *Лингвострановедческий словарь: Народное образование в СССР / Под ред. Е. М. Верещагина, В. Г. Костомарова*. — М.: Рус. яз., 978. - 277 с.
4. Чернявский Т. *Художественная культура СССР: Лингвострановедческий словарь / Под ред. Е. М. Верещагина, В. Г. Костомарова*. — М.: Рус. яз., 1984. - 335 с.
5. Фелицына В. П., Мокненко В. М. *Русские фразеологизмы: Лингвострановедческий словарь*. — М.: Рус. яз., 1990. — 222 с.
6. Фелицына В. П., Прохоров И. Е. *Русские пословицы, поговорки, крылатые выражения: Лингвострановедческий словарь / Под ред. Е. М. Верещагина, В. Г. Костомарова*. — М.: Рус. яз., 1970. — 240 с.
7. Харченкова Л. И. *По одежке встречают... Секреты русского костюма: Лингвострановедческий словарь*. - СПб.: Астрада-Люкс. 1994. - 106 с.

**ФОРМИРОВАНИЕ АКЦЕНТОЛОГИЧЕСКИХ НОРМ
ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА
В УСЛОВИЯХ РУССКО-БЕЛОРУССКОГО БИЛИНГВИЗМА**

Михалевич Елена Геннадьевна

*Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка, г. Минск, Республика Беларусь*

Общеизвестно, что современное общество предъявляет к своим членам всё новые и новые требования, проявляющиеся в профессиональной подготовленности, активной жизненной позиции, прогрессивном мировоззрении, личностных качествах первых. Одним из таких первостепенных по важности показателей является высокий уровень речевой культуры.

Культура речи, как устной, так и письменной, воплощает стиль мышления и поведения члена общества. Она характеризует не только образованность, широту и глубину знаний человека, но и его воспитанность, интеллигентность, а также умение четко выражать свою мысль, внимательно слушать, делать правильное встречное движение, с достоинством и в соответствии с обстановкой себя держать. Чтобы иметь высокую речевую культуру, нужно знать нормы устного и письменного языка, уметь использовать его выразительные средства и соотносить свои речевые поступки с конкретной речевой ситуацией.

Одним из показателей правильности устной разновидности литературного языка является владение акцентологическими нормами, предусматривающими правильное использование в словах и фразах ударения (акцента). При этом термин «акцент» (от лат. *accentus* – ударение) рассматривается как «...совокупность особенностей или ошибок в речи человека, говорящего на неродном языке, которые обусловлены влиянием системы его родного языка, либо – внутри одного языка – совокупность особенностей, не свойственных данному литературному языку, в речи носителя диалекта, когда он несовершенно владеет нормами литературного языка» [2, с.22]. Именно выработка навыков правильного местоопределения ударения в словах – важный аспект повышения культуры речи.

Вместе с тем, и сегодня в речи носителей русского литературного языка в Республике Беларусь легко обнаруживаются акцентологические ошибки, что можно объяснить различными причинами. Одной из таких причин является

влияние на произношение русских слов особенностей ударения в белорусском языке. Это особенно актуально для Беларуси, где изучение фонетико-орфоэпических, грамматических и других особенностей русского языка проводится в условиях государственного билингвизма (двуязычия), и поэтому закономерным является влияние белорусскоязычных явлений на русскоязычный материал. Исходя из этого, носители литературного языка в процессе формирования акцентологических норм должны прежде всего иметь теоретические знания по данной лингвистической проблеме. Например, следует помнить, что ударение (акцент) в белорусском языке выполняет смыслоразличительную, вершинообразующую и разграничительную функции. Главной здесь выступает вершинообразующая функция, позволяющая определить, например, количество самостоятельных (полнозначных) слов в предложении или фразе, и речь здесь идет прежде всего о фразовом ударении. Кроме этой, важной является функция смыслоразличительная: с помощью ударного слога можно различить, в частности, ряды слов с различным лексическим значением. Например: бел. *кара* [здесь и далее выделено и подчеркнуто нами. – Е.М.] (русс. *наказание, возмездие*) – *кара* (русс. *кора*); *караці* (русс. *бусы, монисто, ожерелье*) – *караці* (русс. *короли*); *любѣ* (русс. *милый, любимый*) – *любѣ* (русс. *любой*).

С помощью ударения можно различить также формы одного и того же слова, что объясняется подвижностью первого в белорусском языке. Например, только ударение выступает средством различения форм именительного падежа множественного числа и родительного падежа единственного числа имен существительных женского рода I склонения с окончаниями -а (-я): *губы* – *губы*, *рукі* – *рукі*, *свінні* – *свінні* и др. Это же касается и названий городов типа *Капыль* (русс. *Копыль*), *Мазыр* (русс. *Мозырь*), *Нясвіж* (русс. *Несвиж*), *Талачын* (русс. *Толочин*).

Кроме того, ударение различает в белорусском языке глаголы несовершенного и совершенного вида (*закідаць* – *закідаць*, *рассыпаць* – *рассыпаць*, *склікаць* – *склікаць*), глаголы – инфинитивы и формы третьего лица множественного числа будущего времени (*заўважаць* – *заўважаць*, *палятшаць* – *палятшаць*, *уручаць* – *уручаць*). Следует отметить, что в некоторых белорусскоязычных словах в связи с изменением места ударения наблюдаются аканье или яканье, передающиеся написанием в безударных слогах букв *а*, *я*: *адразаць* – *адрэзаць*, *стагі* – *стог*, *вясна* – *вёсны*, *разбѣгацца* – *разбѣгацца* и др.

Нелишним будет также представление о ударении как смысло- или форморазличительном средстве в словах, полностью или частично совпадающих в правописании: *кавалі* (русс. *кузнецы*) – *кавалі* (русс. от *ковать*), *кара* (русс. *кора*) – *кара* (русс. *наказание*); *душа* – *вінавальны* склон *душу* (русс. *душа* – винительный падеж *душу*).

Кроме того, на формирование акцентологических норм существенно влияет полное или частичное отсутствие теоретических знаний о характере уда-

рения в белорусском языке. Следует помнить, что ударение, во-первых, в этом языке не зафиксировано, в отличие от других языков (например, польского и французского), за определенным слогом в слове. Во-вторых, названное ударение может быть как неподвижным (при изменении слова, например глагола, оно не переходит на другой слог: *бліснуць – бліснеш, блісне*), так и подвижным (например: *рукі – рукі, гаспадар – гаспадароў*). В-третьих, ударение нередко выступает в белорусском языке смысловоразличительным средством, отличая лексические значения слов одинаковых или разных частей речи (*кара – кара, раса – раса, бакавы – бакавы, марыць – марыць, туга – туга*), а также может выполнять функцию разделения словоформ в пределах одной и той же части речи (*суддзі – суддзі, трубы – трубы, варыць – варыць, садзіць – садзіць*).

В процессе формирования акцентологической культуры носителей литературного языка важную роль отыгрывает знание основных акцентологических правил, отличающих белорусскую акцентуацию от русскрязычной:

- в большинстве белорусских и давно заимствованных в белорусский язык имен существительных мужского рода в формах именительного падежа множественного числа ударение падает на окончание (*браты, знахары, сталы*). Это же свойственно и именам существительным женского рода в форме винительного падежа единственного числа, если в именительном падеже они тоже имеют ударение на окончании (*душу – душа, сцяну – сцяна*). Сравн.: В. *агародніну* – Н. *агародніна*;

- многие имена прилагательные имеют в белорусском языке ударение также на окончании: *біржавы, вадзяны, драцяны, малы*;

- имена числительные от *адзінаццаці* да *дзевятнаццаці* имеют ударение на слог *на, семдзесят, восемдзесят* – на первый слог;

- в неопределенных местоимениях типа *нехта, нешта* и их грамматических формах ударение ставится на первый слог; в местоимениях *ніхто, нішто* – на окончание или в грамматических формах (например: Р. *нікога, Д. нічо́му*) – на первую букву окончания. При изменении по падежам в местоимениях с постфиксом *–небудзь* ударным является всегда слог *не* (*Н. хто-небудзь, Р. каго-небудзь*);

- глаголы изъявительного наклонения настоящего времени во 2-м лице множественного числа имеют ударение на последнем слоге окончания, если в 1-м лице множественного числа они имеют ударение также на окончании (вы *бераце, жывяце, маўчыце, прынясеце* – мы *бярэм, жывём, маўчым, прынясе́м*);

- наречия, соотносительные с формами родительного падежа кратких имен прилагательных, имеют ударение на суффиксе *а* (*дабляа, дачарнаа*) или на корне (*дачыста, дачырвана*). Образования от полных имен прилагательных имеют ударение на предпоследнем слоге (*упустую, ухалястую, ушчыльную*). С ударением на приставку употребляются наречия типа *завідна, загрудкі, зацелна, накрэж, нанач* и др.;

• в белорусском языке, в отличие от русского языка, никогда не бывает ударным предлог в конструкциях “предлог + имя существительное”. Сравним, например: бел. *за град, на поле, пад рукі* – русск. *за город, на поле, под руки*.

Следует также учитывать наличие возможной вариантности в постановке ударения некоторых слов (например: *веснавы* – *вясновы*, *лётцаць* – *лятаць*, *навакал* – *навакол*, *сняданне* – *сняданне*), а также многократность в процессе заимствования слов (например, слово *жалюзі* пришло с французского языка в белорусский язык через русский язык, где произносится как *жалюзи*), незнание белорусскоязычных грамматических особенностей или лексического значения отдельных слов (например: *туфлі* – *туфель*, *грэнкі*) и др.

Формированию акцентологической культуры носителей литературного языка будет способствовать также выполнение упражнений на определение места ударения в некоторых грамматических формах различных частей речи (например: одушевленных и неодушевленных именах существительных мужского рода; качественных именах прилагательных; сборных именах числительных; формах повелительного наклонения, формах 2-ого лица множественного числа и прошлого времени изъявительного наклонения глаголов; причастиях и деепричастиях), а также в белорусских и заимствованных с других языков словах типа *алібі*, *блукаць*, *буйны*, *бульбяны*, *грамядзянін*, *далей*, *знахар*, *крапіва*, *напісаны*, *прачытаны*, *трапеза*, *факсіміль*. Важную роль в данном направлении отыгрывает работа со словарями (см., например: [1]).

Избежать нарушений акцентологических норм русского языка можно, создав в себе установку на овладение правильным литературным произношением во всех ситуациях, различными путями:

- наблюдение за правильным акцентологическим произношением в устном официальном и неофициальном общении;
- стремление к точности употребления слов с учетом их семантического поля;
- освоение акцентологических норм в процессе специального изучения;
- прослушивание звукозаписей, просмотр телепередач, спектаклей и т.д.

Список литературы

1. Большой белорусско-русский, русско-белорусский словарь / Авт.-сост. А.Н.Булько, Х.П.Булько, Н.В.Полещук. – 3-е изд. – Минск : Попурри, 2018. – 624 с.

2. Русский язык : Энциклопедия / Под ред. Ю.Н.Караулова. – М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2003. – Репр. изд. – 704 с., 16 с вкл.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Парова Рафида Урухановна

Ингушский государственный университет, г. Магас, Россия.

Этническая идентичность – составная часть социальной идентичности личности, психическая категория, которая относится к пониманию собственной принадлежности к определенной этнической общности.

Актуальность настоящей проблемы обоснована необходимостью теоретического осмысления новых явлений и особенностей социальной действительности, которые возникают с развитием современного общества. Задачей этой статьи является изучения состояния этнической идентичности в условиях глобализации.

Особое место в системе социальных идентичностей занимает этническая идентичность как способность человека дать ответ «Кто я?» по отношению к этнической общности. Она характеризуется трудной системой взаимосвязанных компонентов: язык, мысль, эталоны, ценности, знаки, историческая судьба, психологический склад и т. пр., в которых аккумулируется опыт этноса в самосохранении, саморазвитии, осознании мира вокруг нас и определении себя в нем.

Современное состояние мирового публичного развития характеризуется наличием многочисленных идентичностей. Содержанием этнической идентичности являются различного рода этносоциальные представления, которые разделяются членами этой этнической группы. Существенная доля этих представлений является результатом понимания общей истории, культуры, традиций, места происхождения и государственности.

Центральное место в числе этносоциальных представлений занимают образы своей и остальных этнических групп. Эти познания связывают членов этой этнической группы и служат основой её отличия от остальных.

Понятие этнической идентичности в научных исследовательских работах является одной из более трудных и дискуссионных тем, что обосновано многообразием теоретических и методологических подходов к исследованию этого вопроса.

Для осознания парадокса этнической идентичности нужно уточнить,

что понимается под этносом в этом контексте. Ю. В. Бромлей дает следующее определение этноса: «Этнос – исторически сложившаяся на определенной территории устойчивая совокупность людей, которые обладают общими, относительно размеренными, чертами культуры (включая язык) и психики, также сознанием собственного единства и отличия от всех других подобных образований (самосознанием), фиксированным в самоназвании (этнониме)» [3, с. 58].

Изучая имеющиеся определения понятия «этническая идентичность», приходим к выводу, что этническую идентичность следует рассматривать как отождествление себя с определенной этнической общностью, цивилизацией. Это также является результатом процесса соотношения себя с этнической общностью, которая предполагает эмоционально-ценностное значение, придаваемое человеком своей этнической принадлежности.

Для изучения оценки позитивности и неопределенности этнической идентичности на примере этноса ингушей, нами было проведено эмпирическое исследование. Эмпирическое исследование оценки позитивности и неопределенности этнической идентичности студенческой молодежи ингушской национальности проводилось в 2018 г. Всего в исследовании приняли участие 60 студентов Назрановского политехнического колледжа в возрасте от 16 до 20 лет, проживающих в Республике Ингушетия.

Для проведения исследования нами была отобрана методика оценки позитивности и неопределенности этнической идентичности (А. Н. Татарко, Н. М. Лебедева).

Данная методика позволяет оценить эмоциональный компонент этнической идентичности, точнее - валентность (эмоциональную окрашенность) этнической идентичности. Оценке подлежит степень позитивности этнической идентичности и насколько ясно респондент ощущает себя представителем своего народа.

В таблице № 1 представлены вопросы и результаты опроса, составляющие данную шкалу, направленные на оценку степени неопределенности этнической идентичности респондента. Интерпретируя данные, таблицу 1 условно разбиваем на 2 шкалы: на шкалу позитивности этнической идентичности и на шкалу неопределенности этнической идентичности.

Позитивная этническая идентичность - это один из видов этнической идентичности в психологии, который показывает позитивные чувства и установки, удовлетворенность человека членством в своей этнической группе, гордость за свой этнос.

Неопределенность этнической идентичности – это состояние или высокий уровень воспринимаемой дискриминации и религиозности, связанные с интолерантностью межгрупповых установок.

Таблица 1. Интерпретация результатов опроса по шкалам

№	Вопросы	Результаты опроса в %				
		Абсолютно не согласен	Отчасти не согласен	Не знаю	Отчасти согласен	Абсолютно согласен
		1	2	3	4	5
1	За границей мне было бы приятно ощущать себя представителем именно своего народа	0	0	0	0	100
2	Не хотелось бы, чтобы все нации постепенно смешивались, каждый точно должен знать свои корни	20	0	17	13	50
3	Несмотря на то, что вокруг меня живет столько разных народов, я всегда ясно осознаю свои национальные корни	12	0	0	0	88
4	Мне неприятно лишний раз вспоминать о своей национальности	100	0	0	0	0
5	Когда окружающие говорят о культуре и обычаях своего народа, я испытываю некоторый дискомфорт, потому что сам не могу точно определить, к какому народу себя отнести	100	0	0	0	0
6	Если бы у меня сейчас была возможность выбрать национальность, я выбрал бы ту же самую	0	0	0	0	100
7	Я не уверен, что являюсь представителем того народа, к которому относят меня окружающие	6	0	0	0	94
8	Я не люблю, когда меня лишний раз спрашивают о моей национальности, и в подобных случаях стараюсь аккуратно сменить тему разговора	0	0	0	0	100

На вопрос «За границей мне было бы приятно ощущать себя представителем именно своего народа» все стопроцентно ответили, что согласны. Примерно 50% опрошенных не хотят, чтобы все нации постепенно смешивались, каждый точно должен знать свои корни, 20 %, напротив, не согласны с подавляющим большинством, 17% не знают, и 13% отчасти только согласны.

88% опрошенных, несмотря на то, что вокруг живет столько разных народов, всегда ясно осознают свои национальные корни, в то время как 12 % так не делают. С выражением «Мне неприятно лишний раз вспоминать о своей национальности» опрошенные все стопроцентно не согласны, так же как и со следующим выражением «Когда окружающие говорят о культуре и обычаях своего народа, я испытываю некоторый дискомфорт, потому что сам не могу точно определить, к какому народу себя отнести».

100% опрошенных считают, что при возможности выбрать еще раз национальность, выбрали бы свою. 6% опрошенных ответили, что не уверены в том, что они представители того народа, которому их относят окружающие, 94 % уверены в этом абсолютно. Все опрошенные респонденты любят, когда их спрашивают о национальности (100%).

Результаты графических показателей шкалы определения этнической идентичности (рис. 1) выглядят следующим образом.

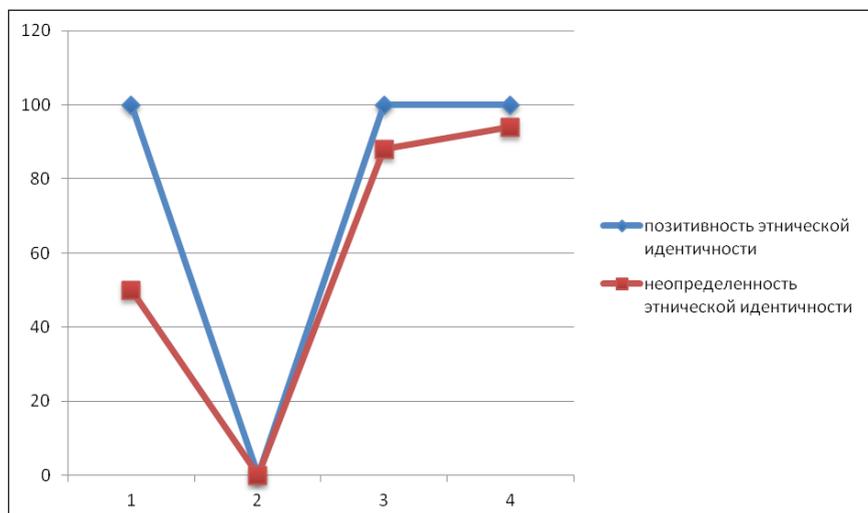


Рисунок 1. Шкалы определения этнической идентичности

На рисунке 1 мы видим, что у опрошенных преобладает позитивная этническая идентичность, то есть, определена степень субъективного осознания индивидом себя в качестве представителя некоей этнокультурной общности.

Таким образом, на основе проведенного исследования мы можем констатировать, что позитивная этническая идентичность характерна для большинства людей и представляет такой баланс толерантности по отношению к собственной и другим этническим группам, который позволяет рассматривать ее, с одной стороны, как условие самостоятельного и стабильного существования этнической группы, с другой - как условие мирного межкультурного взаимодействия в полиэтническом мире. Поэтому позитивная этническая идентичность приобретает статус "нормы".

Список литературы

1. Гриценко В.В. Этническая идентичность и социально-психологическая адаптация. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2006. Т. 6. № 1-2. С. 62-70. [Режим доступа:] <https://cyberleninka.ru/article/n/etnicheskaya-identichnost-i-sotsialno-psihologicheskaya-adaptatsiya> (Дата обращения 24.12.2018 г)
2. Шергалиева М.Т. Этническая идентичность как вид социальной идентичности. Вестник Саратовского муниципального технического института. 2014. Т. 3. № 1 (76). С. 207-211 [Режим доступа]: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnicheskaya-identichnost-kak-vid-sotsialnoy-identichnosti> (Дата обращения 24.12.2018 г)
3. Этническая идентичность молодежи в полиэтнической среде. [Режим доступа]: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnicheskaya-identichnost-molodezhi-v-polietnicheskoj-srede>. (дата обращения 24.12.2018 г)

ЭТНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТИЛЕЙ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ

Яндиева Хава М.агометовна

Ингушский государственный университет, г. Магас, Россия.

Одним из важнейших социальных институтов общества во все времена выступала семья, где закладываются основы нравственности человека, формируются нормы поведения, раскрывается внутренний мир индивидуальные качества личности.

Проблема родительского воспитания во все времена привлекала внимание представителей известных мировых психолого-педагогических направлений. Детско-родительские отношения – тот компонент, который оказывает влияние на все сферы личности ребенка (эмоциональную, коммуникативную, познавательную и другие). Взаимодействие ребенка с родителями – самый первый опыт взаимодействия с окружающим миром, который закрепляется, и как следствие, формирует определенные модели поведения с другими людьми – со взрослыми и сверстниками [2, с.39].

Поскольку семья – главный институт воспитания, она является важнейшей частью всего воспитательного процесса. Семья выполняет сложную и ответственную функцию - первичную социализацию ребенка. Значительную часть жизни ребенок находится в семье, и усвоенный индивидуальный опыт воспитания в семье ребенок пронесет через всю свою жизнь. [1, с.47] Развитие личности ребенка в семье в целом будет зависеть от преобладания того или иного стиля семейного воспитания. Дисгармония в семье может повлечь за собой неблагоприятные последствия для развития личности ребенка и его поведения.

Семейное воспитание продолжается всю жизнь человека, происходит в любое время суток, любое время года. Семья представляет собой социальную группу людей разного возраста, которая может содержать представителей двух, трех, бывает и четырех поколений. Это ведет к тому, что появляются различия в ценностных ориентациях, взглядах, идеалах и убеждениях, отражая специфическую особенность семейного воспитания. [3, с.155].

Стили семейного воспитания характеризуются способами отношения родителей к ребёнку, применением ими определенных приемов и методов

воздействия на ребенка, выражающихся в своеобразной манере словесного обращения и взаимодействия с ребёнком.

Стили семейного воспитания формируются под воздействием объективных и субъективных факторов и генетических особенностей ребенка. На выбор стиля семейного воспитания оказывают влияние: нравственные устои семьи; традиции, на которых воспитывались сами родители; психолого–педагогическая культура родителей, их образовательный уровень; тип темперамента родителей, их совместимость и прочее.

В психологической литературе выделяют следующие стили семейного воспитания: попустительский, состязательный, рассудительный, предупредительный, контролирующий, сочувствующий, гармоничный [5, с.221].

За основу классификации типов семей и семейного воспитания берутся следующие параметры: степень эмоционального принятия и заинтересованности родителей в ребенке; проявление заботы, участия; последовательность реализации определенных типов семейного воспитания ребенка; требовательность; способность родителей контролировать свои аффективные проявления; уровень тревожности; особенности управления внутри семьи в целом [1, с.77].

Для изучения этнопсихологических особенностей стилей семейного воспитания нами было проведено исследование с помощью анкеты для родителей «Стиль воспитания в семье» на примере этнической группы ингушей.

Цель нашего исследования заключалась в изучении влияния стилей семейного воспитания на особенности личности подростка с учетом этнопсихологического фактора. В нашем эксперименте принимали участие 16 родителей, проживающие в г. Назрань РИ.

Анкета состоит из 7 вопросов. На вопрос: «Часто ли ваш ребенок заставляет переживать Вас из-за своего плохого поведения?» 78% опрошенных ответили, что лишь изредка, остальные 22% считают, что их дети часто заставляют их переживать из-за своего плохого поведения.

Большинство опрошенных родителей 60% ответили, что их дети используют физическую силу, оскорбления во время ссор с другими детьми лишь в крайних ситуациях, 40% не знают о таких ситуациях.

На вопрос «Как ребенок реагирует на замечания взрослых?», также были даны положительные ответы: 84% опрошенных ответили, что ребенок старается исправить ситуацию, 6% опрошенных ответили, что их дети агрессивно настроены, и у 10% - дети не слушают всего-навсего.

На вопрос «Как часто Ваша семья собирается вместе?» были даны разные ответы, но, в основном, 64% ответили, что каждое утро за завтраком, каждый вечер за ужином.

Касательно традиций, которые способствуют укреплению и воспитанию

в семье, также прозвучали полярные ответы. Многие родители ответили, что в их семье устоявшаяся традиция каждое утро здороваться с родителями, вставать, когда заходит отец-глава семейства, не начинать есть, пока не придет глава семейства, помогать матери с домашними делами, не перебивать родителей, когда они что-то говорят, и неуклонно слушаться родителей.

На вопрос: «Под влиянием каких воспитательных мер Ваш ребенок изменяет свое поведение?» 22% ответили необходимы угрозы физического наказания, 23% считают, что на обещание подарков за хорошее поведение и у 55% опрошенных родителей дети изменяют свое поведение после бесед о плохом поведении. Беседуя с родителями об эффективных мерах воспитания, многие (58%) считают воспитание на положительных примерах, 25% считают физическое воспитание и 17% - лишение развлечений и подарков.

В 7 вопросе родителям были предложены 3 утверждения, из которых необходимо было выбрать, то, с которым они более всего согласны. Из предложенных вариантов 65% выбрали утверждение «Ребенок никогда не должен забывать, что взрослые старше и умнее его», 15% - «Насильственные методы воспитания усиливают нежелательное поведение ребенка, вызывая чувство протеста» и 20% считают, что негативные реакции надо подавлять для его же пользы.

Таким образом, при интерпретации результатов были выявлены три стиля воспитания в семье. 23% родителей выбирают авторитарный стиль воспитания, который характеризуется жесткой родительской позицией, применением непедагогических методов воспитания (рис. 1).

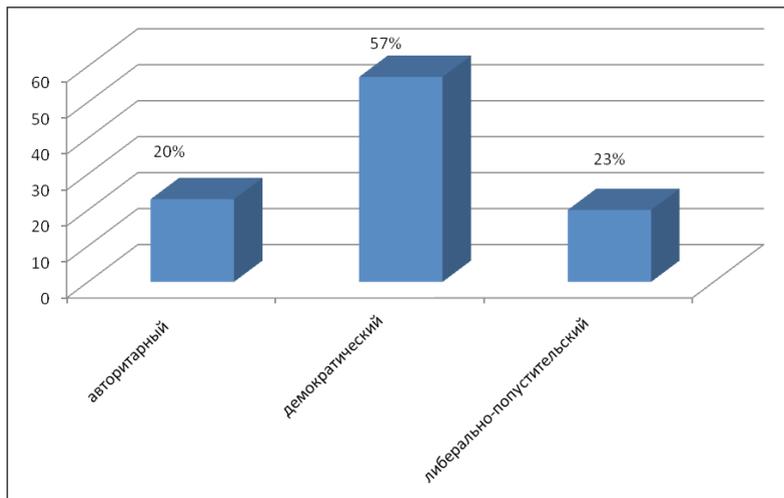


Рис 1. Стили воспитания в семье

Авторитарные родители требуют от детей беспрекословного послушания, соблюдения порядка, подчинения традициям и авторитетам. Авторитарное воспитание можно назвать дисциплинарно-ориентированным. Если авторитарность сочетается с холодностью родителей, это вызывает у детей стремление к самоутверждению, агрессивности, конфликтности. Такие дети с трудом адаптируются к новым условиям [6,с.32].

Преобладающее большинство родителей (57%) выбирают демократический стиль воспитания, который характеризуется предоставлением ребенку разумной свободы действий, реализацией личностно-ориентированной модели воспитания.

Демократический стиль определяется следующими параметрами: высокой степенью вербального общения между родителями и детьми; включенностью детей в обсуждение семейных проблем; готовностью родителей прийти на помощь, если это потребуется, и верой в успех самостоятельной деятельности ребенка; стремлением родителей к объективному взгляду на ребенка [4,с.17].

20% родителей выбирают либерально-попустительский стиль воспитания, который характеризуется отсутствием в действиях родителей системы воспитательных воздействий, воспитание от случая к случаю.

Таким образом, подавляющее большинство родителей в семейном воспитании придерживаются демократического стиля воспитания, что, несомненно, может служить успехом в полноценном развитии личности ребенка, формированию у него коммуникативных и вербальных способностей, уверенности в своих возможностях.

Список литературы

1. *Вареца Е.С., Скиба Н.В. Изучение стилей семейного воспитания Новая наука: От идеи к результату. 2016. № 1-3. С. 47-51.*
2. *Венза Т.В. Развитие личности ребенка в контексте детско-родительских отношений. Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2015. № 3. С. 39-47.)*
3. *Вяткина Ю.Ю., Мызина Ю.В. Влияние стиля семейного воспитания на формирование личности ребенка Материалы научной и научно- методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2015. № 2. С. 154-155.иe.*
4. *Кузьмишина Т.Л., Амелина Е.С., Пермякова А.А., Хохлова Е.А. Стили семейного воспитания: отечественная и зарубежная классификация Современная зарубежная психология. 2014. Т. 3. № 1. С. 16-25. 5*
5. *Стили семейного воспитания. Электронный ресурс: [Режим доступа https://studwood.ru/1835741/psihologiya/stili_semeynogo_vospitaniya]. (Дата обращения: 20.12.2018)*
6. *Черных Л.Н., Афанасьева Е.Л. Семейное воспитание и его стили. Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. - 2017. С. 32-34.*

УЧЕТ ЭТНОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА

Гамурзиева Диана Мухарбековна

Ингушский государственный университет, г. Магас, Россия.

Понятие психологического склада, берущее свое начало из повседневной жизни, долгое время считалось общепризнанной категорией этнической психологии. Издревле психологические особенности разных народов учитывались правителями, дипломатами, купцами для установления позитивных отношений и закрепления полезных контактов с покупателями. Психологические особенности народов разных стран описывали и путешественники, но полученные сведения носили разрозненный характер и не подвергались научному обобщению.

Структура этнопсихологических явлений до сих пор испытывает влияние двух тенденций. Первая из них состоит в том, что в систему элементов этой структуры включаются такие компоненты как характер, темперамент, чувства, воля и т.д. представителей той или иной нации. Вторая тенденция предполагает изучение определенных общих и особенных черт национальной психики, национального характера людей, составляющих содержание и формы проявления этнопсихологических феноменов.

Каждый, отдельно взятый этнос, отличается своими уникальными и неповторимыми этнокультурными особенностями, которые складывались в характерных условиях исторического развития. Процесс интенсификации межэтнических отношений неминуемо требует знания и учета этих особенностей при взаимодействии с представителями того или этноса, выработке межкультурной компетентности. Поскольку психолог изначально является представителем определенного этноса, он разделяет существующие этнические стереотипы, синтонные его внутреннему Я, воспринимаемые им как некие, хорошо знакомые и привычные сведения о других этнических группах.

В профессиональной деятельности главным условием успешной работы психолога с представителями определенного этноса является объективизация и преодоление своих этнических предубеждений, на что направлены существующие специализированные тренинги, программы переподготовки для психологов, деятельность которых тесно сопряжена с этническими меньшинствами. [2]

Понимание этнических особенностей способствует выработке межкультурной компетентности психолога, а в условиях чрезвычайных ситуаций - преодолению барьеров при взаимодействии в диаде «психолог - пострадавший». Выстраивание эффективных подходов в межэтнических взаимодействиях с учетом ментальных особенностей, культурной специфики личности позволяет психологу правильно организовать индивидуальную работу с клиентом, что подтверждается опытом работы многих психологов в чрезвычайных условиях в Северо-Кавказском регионе. [1]

Предполагается, что при оказании экстренной психологической помощи, специалисту психологической службы необходимо принимать во внимание существующие особенности национального менталитета, специфики этнических и культурных, гендерных особенностей переживания экстремальных ситуаций, и строить свою работу сообразно таким многообразиям.

Например, при работе с пострадавшими мужчинами предпочтение следует отдавать специалисту-психологу мужского пола. Психологу необходимо планировать групповую или индивидуальную работу с учетом доминирующей направленности этноса к коллективизму или индивидуализму. Преодолению языкового барьера будут способствовать короткие, ясные фразы, лишённые незнакомых терминов и сложных для восприятия предложений. Все это существенным образом позволит повысить эффективность оказания экстренной психологической помощи представителям различных этнических групп [1].

Помощь психолога или педагога будет действенной, если он не только разбирается в механизмах межгрупповых отношений, но и опирается на знание психологических различий между представителями разных этносов и их связей с культурными и другими переменными на уровне общества.

В существующем социальном контексте не только специалисты-этнопсихологи, но и педагоги, социальные работники, представители многих других профессий по мере возможности должны способствовать оптимизации межэтнических отношений, хотя бы на бытовом уровне.

Только выявив психологические особенности взаимодействующих этносов, которые могут мешать налаживанию отношений между ними, специалист-практик может выполнить свою конечную задачу – предложить психологические способы их урегулирования.

Список литературы

1. Михалева Е.А. Экстренная психологическая помощь лицам различных этнических групп Северного Кавказа/ Этнопсихологические особенности как один из факторов оказания эффективной экстренной психологической помощи лицам различных этнических групп Северного Кавказа.: Материалы научно-практической конференции 26 ноября 2014 г. Пятигорск, 2014. – С. 5-14 . [Режим доступа}: <https://docviewer.yandex.ru/view/0>. (Дата обращения 17.04.2018)
2. Фадеева Т.В., Минияров В.М. Современные психолого-педагогические условия психологической адаптации детей старшего дошкольного возраста к поликультурной среде . Научные проблемы гуманитарных исследований. 2011. № 4. С. 176-184.]

ДЕСТРУКТИВНОЕ ВЛЕЧЕНИЕ: ПОДХОД С.Н. ШПИЛЬРЕЙН

Козлова Евгения Анатольевна

*Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования*

«Донской государственный технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Россия

Психоаналитическая теория, разработанная З. Фрейдом, основывается на предположении о том, что в глубинах подсознания человека существуют подавляемые сознанием влечения. Многолетняя практическая деятельность Фрейда привела его к выводу о влиянии подавленных неосознаваемых желаний не только на качество жизни человека, но и на все формы социального поведения.

Разворачивая свою теорию вокруг двух основных влечений (инстинкта самосохранения и сексуального влечения), Фрейд на протяжении нескольких лет не касался проблемы стремления к агрессии и разрушительности. Агрессивность рассматривалась им как элемент любого влечения, отвечающий за активное достижение цели. Позже «влечение к смерти» становится одним из базовых понятий психоаналитической теории Фрейда, обозначающим стремление к восстановлению первичного неорганического состояния [1].

В работе З. Фрейда «По ту сторону принципа удовольствия» представлена дуалистическая теория импульсов Эрос и Танатос, импульсов жизни и смерти, управляющих психической организацией как отдельных людей, так и целых народов [2].

К.Г. Юнг в своем произведении, ставшем классикой психоаналитической литературы, «Либи́до, его метаморфозы и символы» пишет о том, что человек, дающий жизнь другому человеку, разрушает самого себя. Появление последующего поколения, по его мнению, ставит под угрозу не только силу и власть предшествующего поколения, но и его безопасность [4].

Концепция деструкции, предложенная С.Н. Шпильрейн, – это попытка интеграции идей К.Г. Юнга и З. Фрейда.

В работе «Деструкция как причина становления» С.Н. Шпильрейн предлагает научную альтернативу теории З. Фрейда о влечении к смерти. Фрейд рассматривал данный феномен как регрессивное явление, нацеленное на воз-

вращение к какому-либо прежнему состоянию. Танатос в его работах представляется в виде движущей силы природы, которая стремится вернуть живую материю в неорганическое состояние. Шпильрейн, напротив, определяет деструктивное влечение как разрушение прежнего состояния для обеспечения трансформации индивида, уничтожение ради возникновения чего-то нового.

С.Н. Шпильрейн не противопоставляет сексуальное влечение деструктивному, а напротив, утверждает, что существует деструктивный компонент в сексуальном влечении.

В качестве доказательства своей теории Шпильрейн приводит пример на объединении мужских и женских клеток при оплодотворении, указывая на тот факт, что каждая клетка как обособленная единица при этом перестает существовать, и новая жизнь возникает, таким образом, из продуктов уничтожения. «Из разрушения двух индивидов получается новый индивид», «акт порождения сам заключается в самоуничтожении» - так Шпильрейн описывает связь сексуальных желаний и влечения к смерти. [3].

Парадоксальная особенность психики человека заключается в возможности испытывать наслаждение от боли. Несмотря на то, что боли противится инстинкт самосохранения, человек в некоторых условиях испытывает желание ощущать боль. Многочисленные исследования, в том числе и психоаналитиков, подтверждают факт сосуществования в психике одного и того же человека подсознательных желаний как причинять боль, что проявляется в садистских наклонностях, так и испытывать боль. Фрейд рассматривал как садизм, так и мазохизм как проявления сексуального влечения, которое является воплощением инстинктов жизни. В теории С.Н. Шпильрейн, напротив, сексуальное влечение предстает в виде влечения к разрушению, в качестве стремления человека к уничтожению самого себя.

С.Н. Шпильрейн предлагает исследовать феномен деструкции в надличностном масштабе. Деструкция, в её понимании, – явление, которое не может быть сведено к процессам, происходящим в Эго-сознании.

Деструктивные процессы, которые традиционно воспринимаются обществом как проявление абсолютного «зла», в теории С.Н. Шпильрейн выступают в роли эволюционных факторов, служащих удовлетворению инстинкта сохранения вида. Независимо от эгоистических стремлений индивида, этот инстинкт заставляет человека идти путём постоянных изменений и создавать что-то новое на месте разрушенного старого. Феномен деструкции при этом рассматривается не только в негативном значении, но и в положительном: как источник непрерывного становления и развития. Это вполне укладывается в рассмотрение девиации, а деструкция выступает одной из форм девиации, в качестве механизма созидания, творения чего-то нового.

С.Н. Шпильрейн предвосхищает мысли Фрейда относительно стремления живых организмов к неорганическому состоянию. Становление ново-

го организма происходит в результате стремления каждой частицы живого существа к возвращению к своему первоначальному состоянию (неживому).

С точки зрения С.Н. Шпильрейн, деструктивность тесно связана и вытекает из сексуальности. Сексуальное влечение не противостоит стремлению к разрушению и уничтожению жизни. Она подчеркивает связь сексуальных желаний и представлений о смерти, ставит в один ряд эти явления, объясняя таким образом двойственную суть инстинкта сохранения вида.

Став одним из первых исследователей, выдвинувших идеи о действующем во благо жизни влечении к смерти, С.Н. Шпильрейн выводит деструктивные тенденции из сексуальности, но не сексуальные тенденции из деструктивности. Если у человека с обычным сексуальным влечением деструктивность проявляется незначительно, то у садиста она выражается «в отвратительных сценах, которые могут дойти даже до убийства из сладострастия» [3].

Значимость исследований С.Н. Шпильрейн для психоанализа несомненна. К.Г. Юнг позаимствовал идеи Шпильрейн, отраженные в её дипломной работе «О психологическом содержании одного случая шизофрении», для своих работ о шизофрении.

Работа «Деструкция как причина становления» стала фундаментом для дальнейшего исследования влечения к смерти. Теория С.Н. Шпильрейн о существовании деструктивного влечения существенно повлияла на развитие психоанализа.

Впервые ознакомившись с работой С.Н. Шпильрейн о влечении к смерти в 1912 году, Фрейд выразил недовольство попытками Шпильрейн взять за основу своей теории биологические представления, высказанные И.И. Мечниковым в его научном труде о природе человека. З.Фрейд не желал ставить в один ряд с инстинктом самосохранения и сексуальным влечением стремление к агрессии и тем более к смерти. И только в 1923 году основоположник психоаналитической теории признал влечение к смерти одним из двух видов первичных инстинктов, всё же продолжая высказывать сомнения в существовании феномена влечения к смерти и относясь к выстроенной им полноценной теории об инстинкте смерти как к гипотезе.

Список литературы

1. Мажор Р., Талагран Ш. Фрейд. Жизнь замечательных людей. – М., 2014. – 276 с.
2. Фрейд З. По ту сторону принципа удовольствия. – М., 2006. – 288 с.
3. Шпильрейн С.Н. Деструкция как причина становления // Логос. Философско-литературный журнал. – 1994. – С.26.
4. Юнг К.Г. Либидо, его метаморфозы и символы. – Спб., 1994. – 416 с.

**К ВОПРОСУ О СОХРАНЕНИИ
СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ
В ПРОЦЕССЕ МОДЕРНИЗАЦИИ
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

Галина Анатольевна Медведева

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа № 52, г. Липецк, Россия*

На рубеже XX – XXI в. мир переживает процесс перехода в стадию постиндустриального общества. В постперестроечный период в российском обществе наблюдалось столкновение социокультурных парадигм-антиподов: российской культуры советской имперской модификации и современной западной евроамериканской культуры, «единой и единственной матрицей» которой стал европейский либерализм, интегрирующий «естественноисторически» сложившиеся императивы и приоритеты всего западного мира.

Архетипически чуждые нашей ментальности ценности и идеалы стали насаждаться в сознание большинства через СМИ, новые образовательные программы и распространение массовой культуры. Возникла ситуация культурной амбивалентности, при которой старшее поколение, выросшее в парадигме «Советской Красной империи», активно отторгало привнесённые ценности, архетипически чуждые «строителям коммунизма», а молодое проявляло к ним интерес, критикуя и порой подвергая остракизму ценности уходящей эпохи. С 90-х гг. XX в. в России стал формироваться особый тип культуры, негативно влияющий на всю социокультурную ситуацию в целом. В условиях глобализации возникла угроза потери национальной идентичности, в основе которой были заложены определённые ценностные ориентиры, чётко заданные нормы морали и нравственности.

Корни этой мировоззренческой деструкции лежат в историческом процессе трансформации традиционного общества в индустриальное, а затем – в постиндустриальное. Этот путь российское общество проделало в исторически кратчайшие сроки – в течение одного лишь XX в. В этот исторический период в общественном сознании народа были отвергнуты сразу две мировоззренческие парадигмы – традиционно-православная и марксистская. У каждой из отвергнутых парадигм было своё информационное обеспечение

поведения людей. Их смена в 1917 и в 1991 гг. привела к «информационному хаосу» в их сознании, дезориентировала их поведение, дважды за столетие лишив привычных атрибутов их повседневную жизнь.

Вместе с тем, «догоняя» весь остальной мир, Россия, не преодолев этот информационно-идеологический хаос, снова вошла в постиндустриальное информационное общество по типологии «революции сверху» – через навязанный обществу государственными инструментами постмодерн. Это, в свою очередь, не может не накладывать специфический отпечаток на проблематику сохранения социокультурной идентичности в процессе модернизации современной России.

На рубеже XX – XXI вв. Россия вступила в стадию постиндустриального развития. Процесс модернизации всех сфер жизни российского общества предполагает форсированный переход в новое качественное состояние. Изменяются отношения власти и собственности, механизм социальной стратификации и происходит интенсивная смена управленческих элит разного уровня. Трансформация социокультурной сферы ведёт к изменению системы материальных и духовных ценностей. В этой связи, остро встаёт проблема сохранения национальной идентичности автохтонного населения в условиях глобализации и сопутствующего ей системного кризиса, затронувшего все сферы жизнедеятельности российского общества.

Имея негативный исторический опыт модернизационных изменений по западному образцу, сегодня необходимо учитывать наличие богатейшего религиозно-философского наследия отечественных и зарубежных мыслителей при анализе и выборе моделей общественно-исторического развития нашей страны. Так, русский религиозный мыслитель XIX в. К. Н. Леонтьев считал, что западное влияние порождает опасность утраты целостности и единства России. Буржуазный либерализм он рассматривал как угрозу революционных потрясений. По его мнению, византийское православие является альтернативой-противовесом западному влиянию [4]. В начале XX в. немецкий философ, историк, культуролог, экономист и социолог А. Вебер, анализируя архетипические особенности русского духа, отмечал: «Всякому, кто имеет хотя бы отдалённое представление о России, известно: пусть она открывает себя несущему цивилизацию воздействию Запада, созданным им экономическим и, возможно, политическим формам и даже, как это происходит теперь, подчиняется господствующему влиянию западных идей в том виде, какой они обрели в Германии – но англосаксонского духа, его сути и представлений она не приемлет, наподобие того как огонь чурается воды. Она, словно шипя и преисполняясь ярости, будет всегда противиться английскому прагматизму и порождённому им типу человека; для того, чтобы избежать с ним соприкосновения, она в духовном отношении скорее устремится назад,

в самые отдалённые уголки Азии и в степь. Не только по своей участи, но и в самом глубинном смысле по свойствам духа и души она противопоставит ему, исходя из тех же основ, что и вся Азия» [2:192].

3. Бжезинский и С. Хантингтон – идеологи новой практики управления цивилизациями и исследователи-аналитики глобальной политики после окончания «холодной войны». В своих разработках новых социальных моделей они приходят к одним и тем же выводам: о необходимости наличия стратегии собственного развития с учётом социокультурных проблем и противоречий, которые в условиях формирования нового мирового порядка постепенно вытесняют экономические, политические и иные проблемы в глобализирующемся мире. Бывший сотрудник центрального аппарата МИД СССР, а также сотрудник посольства СССР в Италии А.Г. Серебряков, отмечая цивилизационную неоднородность Востока и Запада, идеологизированность и политизированность «расхожих» политологических понятий «демократия» и «диктатура», предлагает при анализе международных отношений рассматривать новые геополитические реалии в бинарной парадигме «англо-саксонский мир – весь остальной мир» [5].

Вообще, русская цивилизация обладает глобальной значимостью и смыслом своего развития, занимая место третьей региональной цивилизации. Она не является механической суммой черт Западной (техногенной, материалистической) и Восточной (медитативно-созерцательной) моделей развития, а основывается на аутентичных ей атрибутах культуры, которая периодически самовоспроизводится в смене поколений. В процессе её генезиса были заложены базовые ценности, которые сохранялись в течение многих веков: культ добра и правды. «Правда» – исконно русское царь-слово (поправить, выправить, исправить, направить, правоуправление). Первый свод законов на Руси – «Русская Правда», а не юстиция. В культуре России доминировали соборность, общинность, обусловленные типом социальной организации жизни и бытового уклада большинства населения, а также нестяжательство и примат духовного над материальным. Опираясь на эти ценности, русский народ, обладая «всемирной отзывчивостью», создал величайшее в мире государство, объединившее многие этносы и культуры.

С глубокой древности на протяжении многих веков в культурах разных народов заметно выделялся образ философа-странника – искателя правды и вселенской истины. В русской литературе этот тип личности человека наиболее ярко выражен в образе Ивана Северьяновича Флягина – главного героя повести-притчи Н.С. Лескова «Очарованный странник». В размышлениях над своей суетной жизнью он приходит к обретению её смысла, целостности и внутренней духовной гармонии. Стремление познать истину или хотя бы приблизиться к ней было характерно для всех традиционных культур.

В современную эпоху техногенно-потребительской цивилизации это стремление в массовом сознании заметно угасает. Парадокс современной цивилизации заключается в том, что при наличии машинного производства и высокой производительности общественного труда, большинство людей в основном заняты добыванием «хлеба насущного» и воспринимают это стремление как ненужную, отвлекающую от серьёзных дел интенцию.

В русском языке слова «деньги» и «средства» в ряде случаев являются синонимами. Но в условиях господства товарного производства, со времён индустриализма, этой мерой стали деньги. Истина перестала быть целью, а деньги – только средством. В сознании современного обывателя выстраивается такая иерархия приоритетов, при которой цели либо подчинены средствам, либо совсем выпадают из этой иерархии, уничтожая смысл истинно человеческого существования. Эту нездоровую редукционистскую тенденцию отметил ещё в начале XX в. Н.А. Бердяев, указывая, что: «Цели человеческой жизни померкли. Человек перестал понимать, для чего он живёт, и не имеет времени задуматься над смыслом жизни. Жизнь человека заполнена средствами к жизни, которые стали самоцелью. Подмена целей жизни средствами есть очень характерный процесс человеческой жизни, которым многое объясняется» [1:612].

В век всеобщей компьютеризации эта проблема встаёт особенно остро, т.к. подавляющее большинство людей вынуждены не только работать в системе «человек – компьютер», но и получать знания, познавать мир. Эта западная методика получения знаний содержит потенциальную опасность формализации живой человеческой мысли, лишения её творческого начала.

Подвергая информацию цифровой кодировке, компьютер работает в формально-логическом, т.е. по человеческим меркам – левополушарном режиме. И в режиме этого дискретно-логического мышления вынужден при общении с ним работать и человек. В это время его правое полушарие почти бездействует. А это означает, что в режиме такого общения процессно-образное мышление не востребовано и весь мыслительный потенциал не задействован. Формально-логическое рассуждение, будучи доминирующим фактором мышления, давит и нивелирует интуицию. Оно не побуждает к сопереживанию, сочувствию, озарению, не нацеливает на познание истины, а направляет, как правило, на решении сиюминутных задач прагматичной направленности. Заформализованное мышление не обнаруживает ни оригинальности, ни взлёта, ни выхода за пределы устоявшихся стереотипов и парадигм, что препятствует развитию процесса познания вообще. Преобладание редукционистских тенденций в мышлении не позволяет человеку видеть и понимать процессы глобального масштаба и уровня значимости, что само по себе катастрофично.

Но выход из сложившегося в индустриальную эпоху тупика – в обращении к великому наследию мировой и отечественной культуры. Многие мыслители прошлого не оставили письменных свидетельств. Но они в совершенстве владели словом. Живое слово – сильнейший инструмент познания мира и передачи высоких духовных истин. Рефлексия и диалог породили диалектику. Диалектика вышла из диалога совместного поиска философских истин человеческого бытия.

«Ф.М. Достоевский резко критиковал Гегеля, его рационализм и стремление обрести истину в системе знаний. Логикой и разумом, считал Ф.М. Достоевский, – человек не может понять тайну мира».

Писатель поставил диагноз современному человеку, опасная болезнь которого – вера самого себя. Он создал такую «дьявольскую демонологию» и такую «херувимскую теодицею», каких мир не видел (Преп. Иустин (Попович), 1998). Достоевскому принадлежит пророческое открытие таинственного участия «невидимых сил в жизни современного человека, в особенности при создании его атеистической философии и анархической этики. И в этом его гениальное прозрение и пророческое откровение» [3:131].

В современном мире человек сам должен определять как ему построить свою жизнь, чтобы не вступать в противоречие с окружающим миром и общим ходом эволюции, имманентно присущей Вселенной. Для этого ему необходимо, по меткому выражению А.С. Пушкина видеть «общий ход вещей». И это видение возможно только при условии доминирования в системе ценностных иерархий и приоритетов высоких духовных ценностей и идеалов, которые принадлежат к категории «Всегда». Только при этом условии человек сможет различать и адекватно оценивать символы и реальность.

Сущность каждого человека трансцендентальна. Она не вмещается в узкие рамки обыденного понимания и восприятия, её непросто выявить и объяснить рациональным, логическим образом. Это выходит за пределы обыденного человеческого опыта.

Уходит в небытие целая эпоха. Её основы были заложены в послевоенное время. Многие современные отечественные и зарубежные аналитики говорят о цивилизационном мутагенезе в формате «демократия – постдемократия». И одним из аспектов цивилизационного мутагенеза является видение и понимание всего окружающего мира как единого живого организма. Сегодня наше общество живёт в эпоху форсированного перехода в новое качественное состояние. Всё большее значение приобретают теории трансформаций, переходных процессов. Современные формы культуры генерируют новые образцы жизнедеятельности. Динамика российской культуры порождает необходимость обращения к традиционным ценностям, к духовному наследию наших предков. «Вызовы» эпохи постиндустриализма порождают защитные

механизмы для самосохранения цивилизации как «ответ». В условиях глобализации в ходе межкультурной коммуникации происходит заимствование ценностей других культур-цивилизаций путём ассимиляции, адаптации и аккультурации. И здесь важно, чтобы внедрённые ценности не вступали в противоречие и конфронтацию с уже имеющимися, выражающими глубинную суть народного духа. Необходимо не только различать «чужое» и «чуждое», но и стремиться понимать характерные особенности других культур и их носителей, что будет отчасти являться условием их бесконфликтного сосуществования и коэволюционного развития.

Список литературы

1. Бердяев Н.А. *Дух и реальность*. М., 2003.
2. Вебер А. *Избранное: кризис европейской культуры*. СПб, 1998.
3. Коржова Е.Ю. *Творческий лик русских мыслителей*. СПб, 2004.
4. Леонтьев К.Н. *Восток, Россия и славянство: философская и политическая публицистика. Духовная проза (1872-1891 гг.)*. М., 1996.
5. Серебряков А.Г. *Русский гамбит. На пути к новому биполярному миру*. М., 2012.

**ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ НАСЕЛЕНИЯ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
В УСЛОВИЯХ СТРУКТУРНОГО КРИЗИСА
СОВЕТСКОЙ ПОВСЕДНЕВНОСТИ В 1990-Е ГГ.**

Назарова Вероника Вячеславовна

Козлова Елена Викторовна

*Армавирский государственный педагогический университет
г. Армавир, Российская Федерация*

Аннотация. В статье рассматриваются изменения в повседневной жизни населения Краснодарского края в 1990-е гг., в условиях кризиса советской повседневности. Анализируются изменения произошедшие в материально-вещной составляющей повседневности, определяются факторы вызвавшие эти изменения.

Ключевые слова. Повседневность, Краснодарский край, уровень жизни, питание, одежда.

Повседневная жизнь людей занимает важное место в современной как отечественной, так и зарубежной историографии. Без изучения повседневного пространства не возможно полностью понять особенности исторических событий и процессов творцом которых является человек. Особую актуальность имеет история повседневности переходных эпох. В связи с чем актуальным является исследование повседневной жизни российского общества в 1990-е гг. – период структурного кризиса советской повседневности, и формирование основ повседневности современного российского общества. Особую актуальность приобретает изучение особенностей региональной повседневности. Пестрая этническая структура Краснодарского края, близость к очагам военных конфликтов, аграрный характер экономики региона оказали влияние на формирование повседневности населения края.

В течение всего рассматриваемого этапа сохранялся крайне низкий уровень оплаты наемного труда. Падение реальной среднемесячной заработной платы наемных работников оказалось в 1990-е годы более глубоким, чем падение многих других макроэкономических показателей (валового внутреннего продукта, объема промышленного производства и др.). Особенно значительное падение уровня оплаты труда наблюдалось в 1990-е годы в бюджетной сфере, в здравоохранении, образовании, науке, культуре, в системе высшей школы.

Характеризуя уровень жизни населения Краснодарского края необходимо отметить, что в 1995 г. Краснодарский край находился на 55-м месте среди субъектов Российской Федерации по приходящемуся на душу населения валовому региональному продукту, и на 52-м месте - по среднемесячной заработной плате работников предприятий и организаций. Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения региона на протяжении 1990-х годов имела тенденцию к росту: минимум в 1994 г. - 23,7%, максимум в 1999 г. - 37,9%, т.е. увеличилась в 1,6 раза [1, с.76].

Резкое ухудшение доходов населения края вызвала значительные структурные изменения в повседневной жизни. Во-первых, резко сократились расходы на досуг, особенно летний. Наполняемость черноморских пляжей в 1996 г. составляла 25 % от уровня 1988 г. В населённых пунктах края повсеместно закрывались кинотеатры и парковые аттракционы. Во-вторых, в 1990-х гг. произошло ухудшение питания населения края, на фоне роста продовольственного изобилия. Это было вызвано как сокращением возможных расходов на питание, так и снижением качества потребляемых продуктов. Неким символом начала продовольственного изобилия стали «ножки Буша», с учетом региональной специфики шашлык из «ножек Буша» стал достаточно популярным среди населения края. Стоит отметить, что в питании населения края происходит своего рода революция вызванная потоком продуктов питания из-за рубежа. Сникерсы, чипсы, сухарики, лапша быстрого приготовления (бомжовская лапша) и т.д. – всё это вызывало большой спрос у населения края. По воспоминаниям очевидца в 1992 г. на «вишняковском рынке в Краснодаре груженный «сникерсами» и «марсами» КАМаз-фуру они ежедневно распродавали за 5-6 часов».

Символическим показателем каждой эпохи является костюм. В связи с чем стоит отметить, что традиционный для Советского Союза дефицит и связанные с ним практики ношения и приобретения одежды в конце 1980-х - начале 1990-х годов приобрели крайние формы. В результате люди практически потеряли возможность следовать принятым и допустимым в той или иной среде элементарным нормам, совершать привычное «высказывание» на языке костюма.

Новые источники приобретения одежды (например, увеличение числа тех, кто совершал поездки за границу) и новые ориентиры в моде (иностранные фильмы и телесериалы, распространившиеся в СССР западные каталоги готовой одежды - такие, как «Otto» и «Neckermann»), - и одежда тех же «выездных») привнесли в начале 1990-х гг. в язык позднесоветского костюма принципиально новые средства выражения, которые часто фетишизировались и подвергались непредсказуемому переосмыслению по сравнению с исходной средой бытования [2]. Эти «знаки новой одежды» были редки, им приписывалось особенно высокое значение. Хлынувшая на стихийно образующиеся рынки 1990-х гг. импортная одежда была признана населением

одеждой «новой» эпохи, нового образа, ношение которой подчеркивало современность владельца. Поэтому чтобы не быть «гомо советикусом» надо было быть одетым во всё заграничное.

Усилиями продавцов, занимавшихся челночной торговлей, даже в самые отдаленные села и станицы края доставлялась современная «новая» одежда. В гардеробе кубанских жителей появились доселе неизвестные или некогда крайне дефицитные наряды, такие как джинсы, кожаные куртки, обтягивающие лосиновые топики и штаны, лосины, легинсы, всевозможная бижутерия и косметика и т.д. Настоящий писк моды в 1990-е – лосины ядовито-ярких расцветок, которые надевали с шортами, мини-юбками или удлиненными майками. Особую значимость приобретает спортивный костюм, который превращается в повседневную одежду, а для некоторых категорий населения и в парадный костюм.

В конце 1990-х – начале 2000-х гг. культура одежды претерпели новую трансформацию, связанную с вхождением и успешной адаптацией страны к новым социокультурным реалиям и началом эпохи глобализации. Ушли в прошлое вызывающие и вульгарные наряды 1990-х гг. к которым население выработало определенный иммунитет, стали превалировать умеренные тона, усилился статусный элемент одежды, выражающийся в качественных и специализированных вещах, сверенных с дресс-кодом в зависимости от события или действия.

Подводя итог материально-вещной составляющей кубанской повседневности 1990-х гг. следует отметить, что это время формирования нового типа повседневности базирующегося на культуре общества потребления. Торжество изобилия было продиктовано самой материальной культурой: изобилие создавал человек, изобилие нужно было не только произвести, но и потребить.

Для семейно-брачной системы Краснодарского края были характерны следующие тенденции:

Во-первых, это снижение количества зарегистрированных браков, только с начала 2000-х гг. наблюдается их относительный рост. В то же время по сравнению с советским временем увеличилось количество граждан проживающих совместно без регистрации. В 1990-е гг. произошло увеличение повторных браков до 30-32 % [3, с.62].

Во-вторых, на протяжении 1990-х гг., в условиях экономического кризиса, наблюдается резкое снижение рождаемости. В следствие чего в крае сложилась сложная демографическая ситуация, а прирост населения в основном шел за счет мигрантов.

В-третьих, на протяжении всего рассматриваемого периода происходило увеличение численных показателей детей рождённых вне брака. С 1995 г. доля детей, родившихся вне брака, возросла с 20,6% до 26,3%. Возраст матери при внебрачных рождениях имеет два пиковых значения - до 20 лет и от 30 до 39 лет [4, с.177].

Криминализация общественных отношений являлась одним из самых тяжелых и разрушительных социальных процессов 1990-х годов. Определяющей чертой этого процесса явился взлет организованной преступности. В середине 1990-х годов насчитывалось около 9 тыс. выявленных преступных группировок. Организованными преступными формированиями контролировалось значительное число хозяйственных субъектов, предприятий, банков, фирм и т.д. на территории Краснодарского края. В сфере влияния оргпреступности оказались разные группы населения: предприниматели и политики, чиновничество и служащие администраций, представители правоохранительных органов и масс-медиа, молодежь, спортсмены, просто рядовые граждане.

В 1990-е годы существовал целый ряд причин и факторов, способствующих разрастанию криминальных и теневых отношений в кубанском обществе. Сыграло свою роль то, что в условиях стихийных экономических преобразований и бесконтрольной приватизации, появились широкие возможности для экономической легализации криминалитета и его быстрого обогащения. Почва для криминализации общественных отношений была создана и в социальной сфере. Основными социальными факторами роста преступности стало стремительное расширение бедных маргинальных слоев, рост числа безработных и беженцев, увеличение в составе населения страны людей с уголовным тюремным и лагерным прошлым, «криминальное заражение» ими молодежи и других групп населения [5]. Существовали и социально-психологические факторы, влиявшие на ухудшение ситуации с правопорядком, в частности распространение асоциальной морали в обществе и утрата духовных ориентиров.

Обострению социальной обстановки в Краснодарском крае, как и на всем Северном Кавказе способствуют и изменения в спецификации преступности. Если общее количество зарегистрированных преступлений, за период с 1992 по 2000 г., включительно, несколько снизилось (1992 г. - 81205, 2000 г. - 80629), то в 1,3 раза увеличилось число убийств и покушений на убийства, в 1,4 раза увеличилось число хулиганств, в том числе и злостных. И, что вызывает наиболее серьезные опасения, в 6,8 раз увеличилось число преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков [6, 7]. Практикой стал и такой вид преступности, как похищение людей с целью выкупа.

Итак, следствием социально-экономических и культурных факторов стали структурные изменения в повседневной жизни населения Краснодарского края. Рационалистическая культура выступала как абсолют, делая повседневность мерой всему сущему. В этой обстановке человек терял себя как человека, ощущая ментальное «отупение», измотанность, отчужденность от другого человека, становился ориентированным внутрь себя, отторгались прежние ценности и моральные устои. Особенно остро это отрицание проявилось в мироощущении кубанской молодежи, причём во многом это мироощущение соприкоснулось с мироощущением «потерянного поколения».

Список литературы

1. Краснодарский край 2000. Статистический ежегодник. Госкомстат России. Краснодарский краевой комитет государственной статистики. Краснодар, 2001.
2. Горалик Л. Антресоли памяти: воспоминания о костюме 1990 года [Электронный ресурс]. URL: <http://magazines.russ.ru/nlo/2007/84/go23.html>. (дата обращения: 27.09.2018).
3. Загинайло Е.В. Особенности гендерной семейной системы Кубани в 1990-х гг. //Актуальные проблемы современной гендрологии. М.-Ставрополь, 2013. Вып.8. С. 61-63.
4. Загинайло Е.В. Гендерная система Кубани в переходный период: к постановке проблемы //Проблемы всеобщей истории. /Под ред. С.Л. Дударева. Армавир, 2013. Вып. 11. С.176-179.
5. Овчинский В. С. Российская организованная преступность (мафия) как форма социальной организации жизни. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zpri-journal.ru/e-zpri/2010/3/Ovchinsky/>. (дата обращения: 22.09.2018).
6. Информация ГУВД Краснодарского края от 01.08.1995 "Обзор состояния преступности в Краснодарском крае в первом полугодии 1995 года". [Электронный ресурс]. URL: http://krasnodar.news-city.info/docs/sistemsp/dok_perpaz.htm. (дата обращения: 19.09.2018).
7. Лихие девяностые и статистика преступности. [Электронный ресурс]. URL: <https://miacre.livejournal.com/52305.html>. (дата обращения: 19.10.2018).

БИЗНЕС ЛОГИКА СИСТЕМЫ ИНТЕГРИРОВАННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Штырев Григорий Алексеевич

*Научный руководитель: Позднеев Б.М. – д.т.н., профессор
ФГБОУ ВО МГТУ Станкин, Кафедра «Информационных систем»
г. Москва, РФ*

Общие сведения о разрабатываемой системе

Разрабатываемое приложение необходимо для распределения, назначения, контроля и оплаты плановых сервисных и аварийно-ремонтных работ (инцидентов), выполняемых компанией МАУКОР для своих клиентов. Компания отвечает за более чем 1.6 миллионов объектов обслуживания (принадлежащих более чем 1200 заказчикам из России), многие из объектов обслуживаются круглосуточно. Более 10 000 заявок обрабатывается компанией ежедневно.

Бизнес логика

Приложение предназначено для поэтапной замены сразу двух действующих в компании МАУКОР систем: Remedy (прием электронной информации от клиентов, исполнителей и их кураторов, вместе с данными, полученными службой поддержки по телефону от тех же контрагентов) и OeBS (проверка условий выполнения заказ-нарядов и проведение складских операций, с использованием базы данных по оборудованию, инструментам, материальным ценностям и запчастям). По завершению внедрения система (также как и две упомянутые выше системы) будет тесно взаимодействовать с бухгалтерской системой 1С (финансовые проводки по заказ-нарядам, выставлению счетов клиентам и контролю их оплаты, расчеты с исполнителями). Для взаимодействия с Remedy, OeBS и 1С, система имеет в своем составе регистрационную площадку truduaga.online, а также интеграционный фасад, полностью обслуживающий обмен интеграционными сообщениями с внешними модулями и системами.

В процессе обслуживания объектов клиентов компания МАУКОР принимает от них запросы на выполнение работ.

Большая часть работ по таким заказам выполняется внештатными сотрудниками (работающими на договорной основе), называемыми инженерами. Каждый инженер-внештатник (фрилансер) в системе характеризуется (помимо персональных данных) своими компетенциями (знаниями и навыками, позволяющими ему выполнять определенные типы работ с определенным оборудованием заказчика) и зонами обслуживания. Контроль за работой инженеров выполняют кураторы инженеров, которым необходим интерфейс системы для контроля расхода ЗИП (Запасные части, Инструмент, Принадлежности), рабочего времени подчиненных им инженеров. Непрерывная связь системы с внештатными и штатными инженерами поддерживается с помощью личных Мобильных Устройств (КПК) инженеров, на которых установлено специальное мобильное приложение (МП), охватывающее весь спектр функций, необходимых для работы инженеров.

УДК 621

ЧТО СПОСОБСТВОВАЛО УСЛОВИЯМ РАЗВИТИЯ АВИАМОДЕЛИЗМА В США И СССР

Воронков Юрий Сергеевич

*Профессор Российской Академии Естествознания
авиамоделист с 60 - летним опытом, изобретатель.*

*Благотворительное общество научно-технического творчества и
экологии «Ювенал» города Таганрога.*

г. Таганрог. Россия.

Аннотация. Как известно, молодежь не охотно вливается в научно-техническую сферу, из-за низкого социального статуса и уровня оплаты труда. Поэтому некоторые научно-технические структуры, и даже целые отрасли приблизились к состоянию, при котором их кадровая безопасность оказалась у критической черты. Однако из числа молодежи, занимающейся техническим творчеством, и, прежде всего, авиамоделизмом, может быть сформирована достойная смена изобретателям, рационализаторам, ученым, инженерам, высококвалифицированным рабочим и служащим. При этом надо иметь в виду, что инновационно мыслящие люди формируются в возрасте 12 – 17 лет. Если молодого человека в это время не погрузить в техническое творчество, то он никогда инноватором не станет.

Ключевые слова: кадровая безопасность, техническое творчество, авиамоделизм, функционально грамотные кадры.

«Когда в СССР, в 1957 году, был запущен первый искусственный спутник Земли, в Америке был шок. Американцы поняли, что отстали на 3–4 года и потеряли свою недосыгаемость. Вскоре авиамоделная Академия Соединенных штатов выступила с инициативой провести слушания в Конгрессе США на тему о том, что такое авиамоделный спорт и как он может помочь в ликвидации отставания. Такое сообщение состоялось. Конгресс США дважды его выслушал, принял соответствующую резолюцию, которая была передана в Юридическую комиссию Конгресса с последующим включением в официальный протокол Конгресса США и с обращением к Президенту, объявить не-

делу авиамодельного спорта США с 27 июля по 2 августа 1959 г., что, и было сделано. По сути это означало возведение **авиамоделизма** (как одного из направлений технического творчества) **в ранг государственной политики**. На этот период все военно-воздушные базы США распахнули свои двери для свободного посещения всеми американцами. Базы посетило огромное количество американских юношей, и эффект от этой акции превзошел все ожидания: тысячи и тысячи американских юношей пошли в технические университеты с тем, чтобы потом пойти в авиационную промышленность. Авиационная отрасль США начала получать высококлассных молодых специалистов, многих из числа **авиамоделистов**, мотивированных желанием вернуть величие Америки. А в следующей программе по освоению космоса, направленной на создание кораблей многоразового использования, американцы догоняют нас и затем уходят вперед. И те мальчишки, которые полвека назад посетили военно-воздушные базы США, сегодня являются золотым фондом американской науки, и заслуга в этом принадлежит их увлечению **авиамоделизмом**».

Приведенные выше сведения, принадлежат Заслуженному мастеру спорта СССР, обладателю трех Золотых медалей Чемпиона мира по авиамоделизму, заслуженному тренеру СССР - Юрию Александровичу Сироткину.

Авиамоделизм – первая ступень овладения авиационной техникой, и он популярен во всем мире.

Это подтверждал и Генеральный конструктор авиационной техники, Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской и Государственной премий, бывший авиамоделист, О.К. Антонов: «Модель самолета, даже самая маленькая – это самолет в миниатюре со всеми его свойствами, с его аэродинамикой, прочностью, конструкцией. Чтобы построить хорошую модель, нужно **«кое-что»** знать. Постройка модели сталкивает моделиста не с разносторонними науками, а с их взаимодействием. Тот, кто строил модели и не потерял к ним интерес, никогда не станет бюрократом в науке. Вот почему в нашем коллективе особенно ценят тех, кто занимался авиамоделизмом, кто с юности почувствовал технику с разных сторон, хотя бы и на первой ступени сложности. А за первой идут новые ступени, все выше, все дальше, для каждого, кто хочет шагать вперед».

Примером высших ступеней в авиамоделизме являются радиоуправляемые модели-копии самолетов. Так, трудоемкость постройки модели-копии самолета Ан-26 составляет 25000 человеко-часов, а изготовление ее деталей и агрегатов обеспечено работой авиамоделистов по более чем 60-ти специальностям. Оценка же стоимости одного килограмма высокотехнологичной авиационной техники, которая составляет 1000 – 3000\$, справедлива как для радиоуправляемой модели-копии самолета или радиоуправляемой пилотажной модели, так и для боевого самолета-истребителя поколения 4+.

Как известно, за прошедшие 30 лет, инженерно-исследовательский корпус в России серьезно постарел, снизился уровень общего и высшего образования. Написаны сотни кандидатских и докторских диссертаций, не имеющих практического воплощения. Еще более тревожное положение с обеспечением промышленности высококвалифицированными рабочими и технологами.

Для подготовки и полноценного ввода в строй специалистов научно-технической сферы и производства, необходимы значительные финансовые средства, условия и время, которых у нашего государства нет.

Однако, проводимый ранее в нашей Ростовской области анализ состава учащихся ВУЗов и техникумов, молодых рабочих промышленных и сельскохозяйственных предприятий показал, что лучшие из них активно занимались техническим творчеством, в том числе авиамоделизмом, еще, будучи школьниками, в 70-х, 80-х годах прошлого века.

Такие результаты анализа качества подготовки молодых людей, были характерны не только для Ростовской области, но и для всей страны, в целом.

Поэтому, например, в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 22 декабря 1977 года «О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовки их к труду», в Ростовской области, было проведено тщательное изучение дел на местах. По результатам такой работы, Ростовский областной Совет народных депутатов, его исполнительный комитет и президиум областного совета профсоюзов, приняли, в октябре 1980 года, совместное Решение «О мерах по улучшению развития технического творчества школьников на 1980 - 1985 годы».

Этот обстоятельный и конкретный документ предусматривал привлечение к решению проблем развития технического творчества широкого круга организаций. Решение было адресовано, прежде всего, исполкомам, обкому профсоюзов, управлению местной промышленности, комитетам ДОСААФ, всем крупным промышленным предприятиям и совхозам. Им были даны четкие задания по организации материальной базы для технического творчества в городах и селах, по обеспечению кружков материалами и инструментом. В документе определялись и наиболее рациональные формы активного участия организаций и предприятий в повседневной работе подразделений системы детского технического творчества. Решение Совета народных депутатов с первых же дней, после его принятия, стало активно проводиться в жизнь.

В результате такого подхода к проблемам подготовки будущих кадров, **в 1983 году в Ростовской области** техническим творчеством занимались **83** тысячи человек, или каждый **пятый** учащийся. Из них **20** тысяч – активные члены областной организации изобретателей и рационализаторов (ВОИР) – школьни-

ки. В области было **20** станций и **21** клуб юных техников, **3** Дворца и **41** Дом пионеров, **40** комнат школьников по месту жительства, **1867** **технических кружков**, среди которых, всегда были авиамодельные кружки и лаборатории.

За годы 10-й пятилетки в городах Ростове-на-Дону, Красном Сулине, Сальске, Таганроге, Шахтах были построены новые **Станции юных техников (СЮТ)** общей площадью **8 тысяч кв.м.** Открыто дополнительно **136** лабораторий, на **800** увеличено число технических кружков, удвоен станочный парк до **400** единиц оборудования. Все это привлекло к занятиям еще **11 тысяч** учащихся.

Эти сведения были приведены в одном из интервью зам. Председателя исполкома Ростовского областного Совета народных депутатов, Полиной Ивановной Маевой, для широкораспространенного, в те годы, журнала «Моделист-конструктор» №11, 1983 года, Стр. 1.

В соответствии с вышеупомянутым Решением Совета народных депутатов, в **г. Таганроге**, одном из наиболее промышленно развитых городов Ростовской области, в **80х**, помимо функционирующих Станций юных техников: СЮТ-1 и СЮТ-2, на средства предприятий, было создано более полутора десятков внешкольных учебных заведений научно-технической направленности – Клубов Юных Техников (КЮТ). Некоторые предприятия создали сразу несколько КЮТов.

Таганрогский Государственный Металлургический завод	- 3 КЮТ
«Красный котельщик»	- 4 КЮТ
	- 5й создавался.
«Красный гидропресс»	- 1 КЮТ
Завод «Прибой»	- 2 КЮТ
	- помощь школе №3
«Таганрогский комбайновый завод»	- 1 Центр технического творчества
Механический завод им. Димитрова	- 1 КЮТ
Таганрогский машиностроительный завод	- 2 КЮТ
23 механический завод (САРМ)	- 1 КЮТ
Судоремонтный завод	- 1 КЮТ
Стройтрест №1	- 1 КЮТ

Технические кружки, также, были организованы в школах: №1 – техническая школа, №3, №6, №10, №11, №14, №15, №22, №24, №34. При Дворцах культуры и техники (ДКиТ), также, имелись научно-технические кружки, на-

пример: ДКиТ им. В.И.Ленина, ДКиТ им. Г. Димитрова, ДК завода «Прибой».

Учащиеся некоторых КЮТов имели возможность получить навыки работы на самом современном (в те годы) оборудовании и освоить самые прогрессивные технологии (например, проектировать и изготавливать агрегаты действующих моделей из композитов).

В настоящее время, в г. Таганроге, эти кружки и КЮТы, уже **не существуют**, но при этом работают **более 40 инновационных предприятий**, которые остро нуждаются в функционально грамотных молодых кадрах.

Сегодня, на удалении прошедших лет и событий, известно множество успешных предпринимателей, бизнесменов, основы творческого начала которых были заложены при увлечении техническим творчеством еще в те далекие годы их детства и юности. Широчайший кругозор, жажда знаний, порядочность и смекалка, позволяют им правильно ориентироваться в волнах рыночной стихии. Именно таких людей и их воспитанников, в большинстве своем, мы видим в качестве участников Международных бизнес-форумов, салонов, венчурных ярмарок, выставок инноваций, конкурсов и конференций, в числе учредителей и руководителей разнообразных форм предприятий в научно-технической сфере, владеющих патентами разных стран мира. В годы, когда вопросы профориентации, подготовки кадрового резерва, развития всей системы образования и просвещения, находились в поле зрения государства, миллионы учащихся с желанием и упорством овладевали техническими навыками и развивали изобретательские способности. Потом из этих ребят, выросли высококвалифицированные рабочие, ученые, инженеры и конструкторы, которыми гордилась, и до сих пор, гордится наша страна.

Среди таких известных специалистов и наши авиамоделисты из города Таганрога:

Юрий Анатольевич Усольцев - авиамоделист, мастер спорта СССР, руководитель авиамоделных кружков и лабораторий, ведущий инженер - конструктор Таганрогского машиностроительного завода, и в дальнейшем, организатор, учредитель и руководитель ряда малых предприятий авиационного профиля. (К сожалению, Юрия Анатольевича Усольцева уже нет среди нас.)

Беленовский Анатолий Иванович - авиамоделист, организатор и конструктор - самодельщик, ведущий инженер - конструктор Таганрогского машиностроительного завода. (К сожалению, Анатолия Ивановича Беленовского уже нет среди нас.)

Ходячий Николай Павлович - авиамоделист, руководитель авиамоделных кружков и лабораторий, ведущий инженер - конструктор Таганрогского машиностроительного завода, и в дальнейшем, организатор, учредитель и директор ООО «АгроТех», ведущей свою деятельность почти на всей Европейской территории России.

Козлов Сергей Анатольевич - авиамоделист, руководитель авиамоделейных кружков и лабораторий, ведущий инженер - конструктор Таганрогского машиностроительного завода, участник многих проектов по созданию авиационной техники не только в России, но и в других зарубежных фирмах, размещенных в разных точках нашей планеты.

Дегтярев Сергей Иванович - авиамоделист, мастер спорта СССР, работал ведущим инженером - конструктором на Таганрогском машиностроительном заводе, около 50 лет воспитывает молодую смену авиамоделистов в кружках и лабораториях Станции юных техников №1.

Евстигнеев Владимир Федорович - авиамоделист, мастер спорта РФ, работал инженером - конструктором на Таганрогском машиностроительном заводе, более 30 лет воспитывает молодую смену авиамоделистов в кружках и лабораториях Станции юных техников №1.

Клиндухов Юрий Петрович - авиамоделист, работал инженером - конструктором на Таганрогском машиностроительном заводе, самостоятельно разработал технологии и создал производство, на их основе, воздушных винтов для авиационной техники

Келазев Борис Павлович - авиамоделист, конструктор - самодельщик, летчик - истребитель, летчик - испытатель, полковник Воздушно-космических сил России в запасе.

Вышеназванные специалисты, как и другие не названные, воспитанные на авиамоделизме, являлись и являются нашим «Золотым фондом», способным решить задачи научно-технической подготовки детей и молодежи, обеспечить формирование кадрового резерва национальной экономики **инновационного** типа.

Давно пришло время уделить самое пристальное внимание ранней научно-технической подготовке школьников в возрасте 12÷17 лет, так как, она наиболее эффективна, поскольку использует неисчерпаемые воспитательные возможности, предлагаемые самой природой, когда в начале подросткового возраста закладывается в формирующуюся личность энергичное творческое начало.

Список литературы

1. *Вестник Воздушного Флота № 5-6, 2003.*
2. *Вестник Воздушного Флота № 11-12, 2003 г.*
3. *Материалы I съезда инженеров Дона, 12 октября 2007 года.*
4. *Материалы II съезда инженеров Дона, 25 ноября 2011 года.*
5. *Интервью зам. председателя исполкома Ростовского областного Совета народных депутатов Полины Ивановны Маевой // Моделист-конструктор. №11, 1983.*
6. *Материалы учителя технического труда, заслуженного учителя школы РСФСР Г.К. Бардашева, г. Таганрог, школа № 3 им. Ю.А. Гагарина.*
7. *Публикация в Internet «О.К. Антонов», <http://lib.rus.ec/b/396668/read#t22>*
8. *Сироткин Ю.А. О роли авиамоделизма в современном мире. – Электронный ресурс: www.ramsf.ru.*
9. *Материалы Благотворительного общества научно-технического творчества и экологии «Ювенал» города Таганрога.*
10. *Материалы НПКЦ «Новик-XXI век», Главного конструктора комплексов БЛА В.Н. Чистякова.*
11. *Воронков Ю.С., Воронков О.Ю. Техническое творчество - кадровый резерв - Современные наукоемкие технологии №10, 2013 год, Стр.148 - 151.*

ПОСТРОЕНИЕ СТРУКТУРЫ БАЗЫ ЗНАНИЙ ПОДПИСАНИЯ ВНУТРЕННИХ ДОКУМЕНТОВ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Селиверстова Алена Сергеевна

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
Белгород, Россия.*

На сегодняшний момент существует около 9000 компаний технологического сопровождения ИС. Под технологическим сопровождением принято понимать поддержание программных продуктов ИС в рабочем состоянии, то есть обновление, тестирование, доработки. В связи с этим возникает необходимость контролировать выполнение работ сотрудников перед клиентами. Высылать документы по почте, или курьером достаточно накладно и долго. Но возможно доработать информационный ресурс, разработав определенную структуру баз знаний, которая позволит обрабатывать совокупность данных, и отправлять листы учета рабочего времени (ЛУРВ), это значительно сократит время на получения отклика от клиента о выполнении работ, и сократит финансовые ресурсы, в этом заключается актуальность данной темы.

На сегодняшний момент один из бизнес процессов подписания ЛУРВ (листов учета рабочего времени) выглядит следующим образом, рисунок 1.

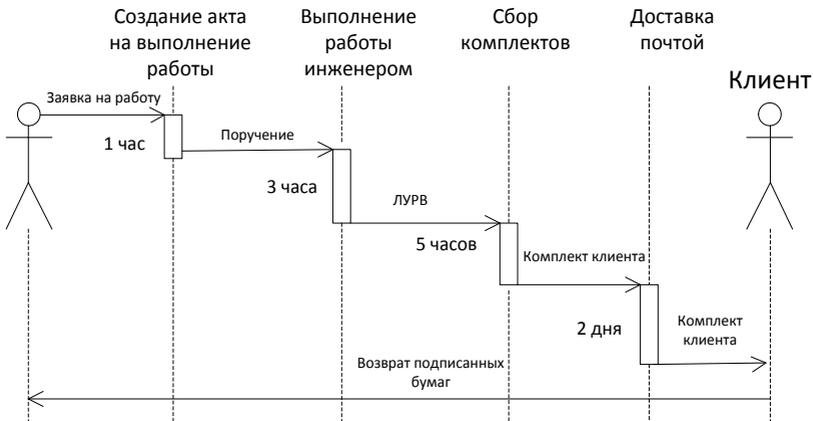


Рисунок 1 – Диаграмма последовательности бизнес процесса подписания документов

Как видно из рисунка 1, процесс подписания документов строится из четырех основных процессов. Первый, это заявка на работу, которая формируется исходя из потребностей клиента. Второй бизнес процесс, это поручение, которое адресуется непосредственно инженеру для выполнения поставленной задачи. Третий бизнес процесс, это выполнение работы, после чего инженер печатает лист учета рабочего времени и отдает менеджеру, который занимается непосредственно сбором комплектов клиенту. После чего, почтовая компания забирает все комплекты, и развозит их по заданным адресам. Как видно из схемы, начиная от заявки на поручения заканчивая доставкой комплекта клиенту уходит три дня, и это без учета времени обратной отправки листа учета рабочего времени клиентом.

На рисунке 2, представлен бизнес-процесс с применением внутренней обработки.

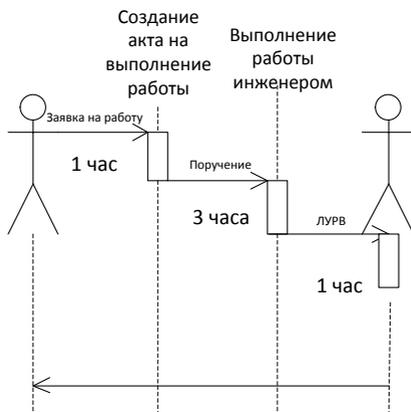


Рисунок 2 – Бизнес-процесс подписания листов учета рабочего времени с использованием внутренней обработки подписания документов в электронном виде

Как видно из рисунка 2, бизнес-процесс подписания листов учета рабочего времени. Начиная от заявки на работу, заканчивая подписанием может занят 4 часа.

Исходя из этого возникает потребность в создании доработки (обработке), таким образом, чтобы структура базы данных позволяла сделать запрос на данные клиента, документ, который нужно отправить и адрес электронной почты, отправляла это, записывая данные в таблицу, что документ отправлен, и после его подписания проводила его в базе. Перед созданием доработки программного продукта, в рассмотренном случае программный продукт Управление производственным предприятием 1.3, необходимо разработать модель представления данных.

Для описания процесса подписания ЛУЛВ выбрана семантическая сеть. Семантическая сеть имеет сетевую структуру, что позволяет описать и представить последовательность действий.

Разработана структура базы знаний процедуры подписания внутренних документов учета рабочего времени, семантическая модель представления знаний, которая описывает подписание ЛУРВ (рисунок 3).

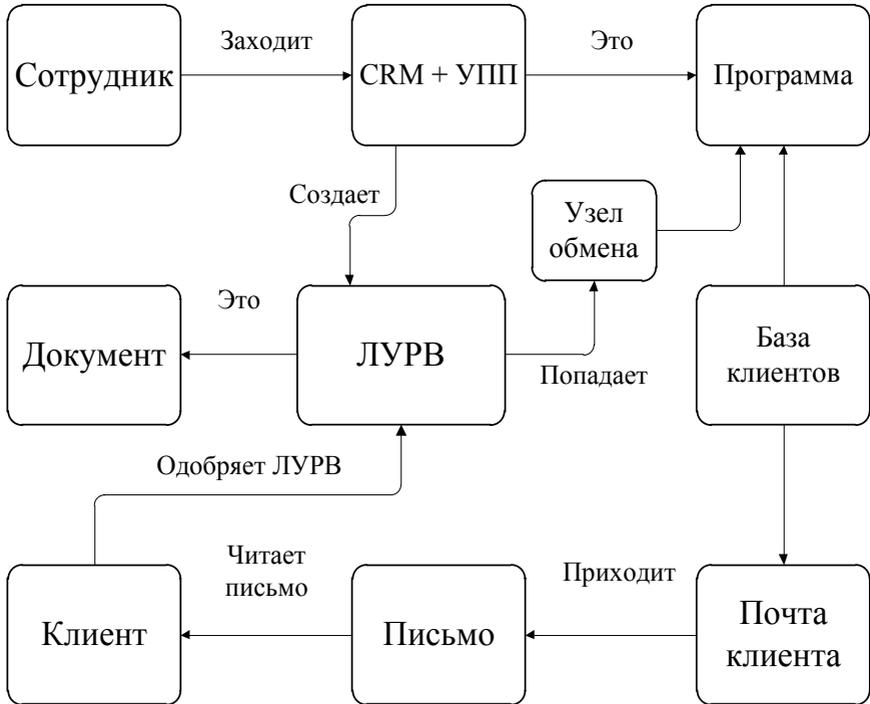


Рисунок 3 – Семантическая сеть подписания листа учета рабочего времени

Сам процесс подписания ЛУРВ начинается с того, что была выполнена работа, и ее необходимо подтвердить. Данная модель описывает непосредственно с момента создания ЛУРВ, так как именно с этого момента начинается взаимодействие с информационной системой. Сотрудник создает ЛУРВ, далее данный документ при помощи узла обмена передается в базу клиентов, где система при помощи настроенного фонового задания автоматически отправляет ЛУРВ, клиенту на подпись. Клиенту на почту приходит письмо с документом, и специальная кнопка при нажатии на которую, ответ о том, что клиент ознакомлен приходит в базу клиентов, и при помощи узла обмена снова передается в УПП, с пометкой, что данный документ подписан и одобрен.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОКА ИЗ ДЫНИ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЭКСТРАКТА ШИПОВНИКА

Келесбаева Шолпан Кайратовна¹

Орымбетова Гулбаги Эмитовна²

Кобжасарова Зиба Исаковна³

Каскарбек Назерке⁴

¹магистрантка

^{2,3}к.т.н., доцент,

⁴студентка

Южно-Казахстанский государственный

университет им. М.Ауэзова

г.Шымкент, Казахстан

Сок – жидкий пищевой продукт, который несброжен, но способен к брожению, его получают из съедобных частей доброкачественных, спелых, свежих или сохраненных свежими либо высушенных фруктов и (или) овощей путем физического воздействия на эти съедобные части и в котором в соответствии с особенностями способа его получения сохранены характерные для сока из одноименных фруктов и (или) овощей пищевая ценность, физико-химические и органолептические свойства [1].

Лидерами производителями соков в РК являются компания "Raimbek Bottlers", "Food Master-Aseptic", "RG Brands", "DigiDon Co Ltd" и др.

Целью работы явилось исследование сока из дыни с добавлением экстракта шиповника.

Дыня – ценный продукт питания не только в свежем виде, но и в переработанном. Химический состав дыни зависит в значительной степени от сорта. Мякоть плода содержит до 18% сахаров, крахмал, клетчатку, пектиновые вещества, витамин С (до 20 мг %), витамины группы В, большое количество железа, фолиевой и никотиновой кислот, минеральные соли. Диетологи назначают её в качестве лечебного питания при малокровии, сердечно-сосудистых заболеваниях, атеросклерозе, болезнях почек и печени. Плоды дыни употребляют в свежем виде, а также используют для приготовления цукатов, пюре, повидла, компотов, дынного меда, муссов, маринадов, а также сушеных, вяленых и замороженных продуктов [1, 2].

Плоды шиповника содержат белки, углеводы, пищевые волокна, свободные органические кислоты; а так же большое количество минералов (калий, натрий, кальций, магний, фосфор, железо, медь, марганец, хром, молибден, кобальт) и витамины (В1, В2, В6, К, Е, РР, С).

Шиповник очищает кровеносную систему, улучшает обмен веществ, богат витаминами, повышает сопротивляемость организма при инфекционных заболеваниях, активизирует обменные процессы в организме. Он также является сильным антиоксидантом и обладает восхитительным вкусом [3, 4].

Получение новых продуктов из дыни и шиповника, сохраняющих их питательные и лечебные свойства, и имеющих при этом требуемые органолептические и текстурные показатели является перспективным направлением на современном этапе. Вместе с тем сроки хранения дыни ограничены, поэтому большое значение имеет переработка дыни в промышленном масштабе и производство из нее различных продуктов питания, а именно консервированной продукции и соков.

Технология производства сока из дыни с добавлением экстракта шиповника состоит из следующих этапов: приемка сырья (осуществляют входной контроль качества сырья), сортировка и инспекция (при инспекции удаляют плоды, не отвечающие требованиям, а также посторонние примеси), мойка (дыню моют под душем при напоре воды не более 50 кПа, плоды шиповника моют в вентиляторных моечных машинах и ополаскивают под душем), вторичная инспекция (после мойки плоды шиповника подвергают вторичной инспекции и отделению плодоножек), очистка от кожуры и отделение от семян, резка (режут на куски 15-20 x 30-50 мм либо на кубики 20-30 x 20-30 мм), дробление, центрифугирование, прессование, купажирование согласно рецептуре, гомогенизация, процесс гомогенизации, деаэрация (при $t = 35-40\text{ }^{\circ}\text{C}$, в течение 10 мин), розлив и стерилизация.

Органолептические показатели сока из дыни с добавлением экстракта шиповника представлены в таблице 1.

Таблица 1
Органолептические показатели сока из дыни с добавлением экстракта шиповника

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Однородная, непрозрачная жидкость с равномерно распределенной тонкоизмельченной мякотью дыни.
Вкус и аромат	Натуральный, хорошо выраженный, свойственный дыни и шиповника, прошедшим тепловую обработку. Без постороннего привкуса и запаха
Цвет	Однородный по всей массе - оранжевый, свойственный цвету дыни и экстракта шиповника.

Выпускаемая соковая продукция, согласно Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» не должна причинять вред жизни или здоровью человека и должна отвечать требованиям безопасности соковой продукции, а также требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» в части гигиенических и микробиологических показателей патогенных микроорганизмов (таблица 2).

Таблица 2

Микробиологические показатели безопасности соковой продукции из дыни с добавлением экстракта шиповника

Плесневые грибы, КОЕ/см ³	КМАФАнМ КОЕ/г (см ³)	Количество пастеризованной продукции (г/см ³)		
		бактерии семейства <i>Enterobacteriaceae</i>	<i>B.cereus</i>	Дрожжи
0,2	0,1 x 10 ²	-	-	-

Таким образом, предлагаемая технология производства показала, что полученный экстракт из шиповника применим для создания продуктов функционального назначения. Проведены исследования качества и безопасности разработанного сока. Установлено, что соки обладают высокими органолептическими показателями.

Список литературы

1. Николаева М.А. Товароведение плодов и овощей. М.: Экономика, 1990, 288 с.
2. Плотникова В.М., Позняковский В.М., Ларина Т.В. и др. Экспертиза свежих плодов и овощей. Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 2001, 302 с.
3. Мазнев Н.И. Золотая книга лекарственных растений. 15-е изд., доп. М.: ООО «ИД РИПОЛ Классик», ООО Издательство «Дом. XXI век», 2008, 621 с.
4. Чухно Т. Большая энциклопедия лекарственных растений. М.: Эксмо, 2007, 1024 с.

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ПОГРУЖНЫХ ВРАЩАЮЩИХСЯ БИОФИЛЬТРОВ
ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
МАЛЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В СИРИИ**

Сайид Марам Али

*Донской государственный технический университет
г. Ростов-на-Дону, Россия*

По статистике, большая часть человеческой деятельности, использующей воду, производит сточные воды. Поскольку общий спрос на воду увеличивается, количество образующихся сточных вод и общее загрязнение мира постоянно растут. Более 80% сточных вод в мире и более 95% в некоторых наименее развитых странах утилизируются в окружающую среду без обработки. Как правило, после сброса сточных вод в водоемы они либо ослабляются, либо мигрируют в русло реки, либо просачиваются в водоносные горизонты, где они могут влиять на качество а, следовательно, и на доступность запасов пресной воды [1]. В Сирии в последнее время прилагаются целенаправленные усилия по очистке сточных вод и их повторному использованию, что способствует улучшению условий и предотвращает возникновение катастроф в области здравоохранения в дополнение к значимости повторного использования очищенной воды в различных целях, поскольку Сирии не хватает водных ресурсов [2]. Эти усилия стали неотложными из-за ухудшения экологической ситуации в Сирии в последнее время.

Результаты экологической оценки для развития канализационных систем и очистных сооружений с целью контроля загрязнения воды, активизации использования водных ресурсов и восстановления затрат на санитарии показывают, что сточные воды обычно сбрасывают в реках, озерах и плотинах. Они часто используются для орошения, в качестве источников питьевой воды или для подпитки грунтовых вод. Изучение качества воды в основных речных бассейнах Сирии свидетельствует о значительном загрязнении поверхностных и подземных вод. Это происходит в результате неочищенных бытовых сточных вод или недостаточно очищенной сточной воды, коммерческих сточных вод предприятий, и также утечки промышленных сточных вод от некоторых видов деятельности, таких как оливковые прессы, мясопе-

рерабатывающие заводы, бумажные фабрики, кожевенные заводы. Промышленные воды характеризуются высокими концентрациями органических загрязнений БПК и аммонийного азота $\text{NH}_4\text{-N}$. Значение БПК промышленных сточных вод оливковых прессов и пивоваренных заводов достигает 10000 мг / л и более. В то же время на бумажных фабриках, мясоперерабатывающих и дрожжевых заводах оно составляет 2000 мг / л и на молокоперерабатывающих и кожевенных заводах 800 мг / л, значения $\text{NH}_4\text{-N}$ в промышленных сточных водах от оливковых прессов, соляриев и дрожжей, достигающих более 200 мг / л [3]. Отсюда мы делаем вывод о значимости повышения эффективности очистных сооружений и интенсификации процесса биологической очистки. Последний же процесс способствует удалению органических веществ и соединений азота в сточных водах за счет разработки новых методов и технологий и более прогрессивных конструкций сооружений, чтобы получить высококачественные очищенные сточные воды и снижать загрязнения от водных ресурсов и сохранить их.

Неоднократно возникало много проблем, связанных с очистными сооружениями в Сирии, особенно в малых населённых пунктах, с точки зрения выбора метода очистки, проектирования и эксплуатации установок. Поэтому сирийский опыт в области очистки сточных вод был неясным, без четкой или продуманной стратегии или предоставления конструктору свободы выбора метода обработки и требуемой степени очистки [2, 4]. Наиболее важными проблемами очистки сточных вод для малых населенных пунктов в Сирии являются:

- Применение центральных очистных сооружений для очистки сточных вод, которые требуют наличия очень длинных линий канализации с десятками километров для переноса сточных вод из разбросанных сообществ на очистные сооружения, что приводит к высоким затратам на строительство длинных линий канализации.
- Процесс транспортировки сточных вод на большие расстояния приводит к изменению характеристик сточных вод, и в результате конструкция очистных сооружений по расчетным значениям больше фактических значений и, следовательно, увеличивает затраты, необходимые для строительства станций и приобретения более крупных земельных площадей.
- Недостаток квалифицированных кадров по эксплуатации оборудования очистных сооружениях.
- Частые перебои в подаче электроэнергии, особенно в чрезвычайных ситуациях в стране.
- Относительно высокие нагрузки загрязнений и большие колебания расходов сточных вод и концентраций загрязняющих веществ.
- Проблемы, связанные с выбором метода очистки сточных вод, поскольку были определены три метода для очистки сточных вод в Сирии: традици-

онный активный ил, биологические фильтры и активный ил с продленной аэрацией. Традиционный активный ил не применяется на практике к небольшим населенным пунктам, и биологические фильтры не обеспечивают высокой эффективности обработки по сравнению с продленной аэрацией. Метод продленной аэрации был принят в качестве единого стратегического варианта для очистки сточных вод малых населенных пунктов, где исследования показывают, что обобщение этого метода составляет 98%, не учитывая нескольких исключений. В то же время различные типы других подходящих методов и современные решения для малых населенных пунктов с простой стоимостью и эксплуатацией, подходящие для условий развивающихся стран, не были приняты, такие как биологическая очистка с прикрепленной био пленкой на погружных неактивных носителях или погружных вращающихся биофильтрах [2, 4].

Результаты оценки эффективности проектирования и эксплуатации очистных сооружений сточных вод малых населенных пунктов в Сирии, работающие по методу продленной аэрации показали существенные проблемы в их проектировании и эксплуатации, которые заключаются следующими:

- Отсутствие гибкости этого метода, поскольку большое расхождение между проектными и фактическими параметрами приводит к проектированию станций больше или меньше требуемым размером.
- Большое потребление электроэнергии, тем более что аэротенки потребляют около 80% электроэнергии, необходимой для станции.
- Плохое управление технологическим процессом из-за недостатка квалифицированных кадров.
- Длительная и непрерывная работа аэраторов и насосов ведёт к частым сбоям этих устройств, что может привести к высоким затратам на эксплуатацию и техническое обслуживание.
- Метод несовместимый с любыми изменениями в будущем законодательстве.
- Эффективность обработки очень чувствительна к изменениям концентраций и колебанию стоков сточных вод, особенно тем, которые возникают в результате демографических изменений в некоторых районах из-за чрезвычайных ситуаций в стране.
- Эффективность обработки очень уязвима по отношению к частым перебоям в подаче электроэнергии. Они достигают более 6 часов в день, особенно в чрезвычайных ситуациях в стране.
- Метод требует больших аэротенков объемом в 3-6 раз больше, чем обычная система активного ила
- Метод не удалит питательные вещества (азот и фосфор) и, следовательно, необходимо добавить дополнительные емкости для достижения удаления азота и фосфора [5, 4, 2].

Поэтому, исходя из реальности системы канализации в Сирии, проблем проектирования, эксплуатации станций и выбора метода обработки, Министерство водных ресурсов разработало справочное руководство по методологии изучения и выбора технологий очистки сточных вод в Сирии, где обозначило наиболее подходящие технологии для условий Сирии. Одной из этих технологий является погружные вращающиеся биофильтры, которые считались подходящим вариантом для очистки сточных вод малых населенных пунктов [6]. Погружные вращающиеся биофильтры (далее – ПВБ) представляют собой комбинированные сооружения для биологической очистки сточных вод, которые имеют признаки биофильтров и аэротенков [7, 8, 9]. Преимуществами этой технологии считаются:

- Относительно малые занимаемые площади.
- Простота в строительстве и эксплуатации.
- Снижение затрат электроэнергии по сравнению с аэротенком в 3-5 раз.
- Отсутствие системы рециркуляции активного ила, что уменьшает затраты, необходимые для эксплуатации и обслуживания этих насосов.
- Устойчивость к залповым поступлениям загрязнений и токсическим нагрузкам.
- Обычно эти биофильтры существуют в перекрытых узлах для их защиты от высоких и низких температур и предотвращения распространения запахов, что позволяет сократить необходимые санитарные зоны и, как следствие, использование этих сооружений в качестве децентрализованного метода обработки и снижения затрат на земельные площади и длинные линии канализации [9, 10, 11].

Из вышесказанного можно делать вывод, что погружные вращающиеся биофильтры ПВБ являются оптимальным вариантом для очистки сточных вод малых населенных пунктов в Сирии и наиболее удовлетворяют их требования. Однако, поскольку метод погружных вращающихся биофильтров ранее не применялся для очистки городских сточных вод в малых населенных пунктах в Сирии, очень важно провести исследование его характеристик и технологических факторов, которые имеют влияние на них. Это можно осуществляется при поддержке лабораторных экспериментальных установок, чтобы разработать новые технологии для улучшения их работ. Сюда относятся интенсификации процессов биологической очистки, получения высококачественных очищенных сточных вод и подготовки рекомендаций и предложений по проектированию и эксплуатации, чтобы в будущем извлечь выгоду для строительства новых очистных сооружений в Сирии, работающих по методу погружных вращающихся биофильтров.

Выводы:

1. Ухудшение качества воды в основных речных бассейнах Сирии в ре-

зультате неочищенных бытовых сточных вод или недостаточно очищенной сточной воды, коммерческих и промышленных сточных вод от некоторых видов деятельности.

2. Система канализации, особенно в малых населенных пунктах, страдает от нескольких проблем такие как: длинные линии канализации, ошибки в проектировании очистных сооружений и выборе метода очистки, недостаток квалифицированных кадров, частые перебои в подаче электроэнергии, большие колебания расходов концентраций и загрязнений сточных вод.

3. 98% очистных сооружений малых населенных пунктах работают методом активного ила с продленной аэрацией, который, не соответствует их требованиям и не обеспечивает высокую эффективность очистки сточных вод.

4. Погружные вращающиеся биофильтры ПВБ являются оптимальным вариантом для очистки сточных вод малых населенных пунктов в Сирии и наиболее отвечают их требованиям.

Список литературы

1. WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). 2017. *The United Nations World Water Development Report 2017. Wastewater: The Untapped Resource. Paris, UNESCO.*
2. التركماني، عبد الرزاق محمد سعيد. الخطة الوطنية لإدارة مياه الصرف الصحي في سوريا - المحاور الإقليمية ومحطات المعالجة. سوريا، 2009، 55ص.
3. الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايكا). دراسة تطوير نظم الصرف الصحي في الجمهورية العربية السورية. وزارة التعمير والإسكان، سوريا، 2008، 86ص.
3. Саид, Марам. Особенности очистки сточных вод в Сирии. Материалы IX международной научно-практической конференции «технологии очистки воды», г. Ростов на Дону, 2016г. – с. 240-243.
5. سعيد، مرام. تقييم كفاءة بعض أنظمة الصرف الصحي في محافظة اللاذقية. أطروحة ماجستير، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، 2014، 126ص.
6. وزارة الموارد المائية. دليل مرجعي لمنهجية دراسة واختيار تكنولوجيا معالجة مياه الصرف الصحي في سوريا، سوريا، 2013، 165ص.
7. Давод, К. Совершенствование технологии очистки сточных вод на вращающихся биоконтакторах// дис. ... канд. Техн. Наук; С.- Питербург. гос. архит. – стрит.ун.- СПб. 2003. – 165с.
8. Шувалов, Р. М. Результаты сравнения технологических показателей при выборе типа биореактора для очистки сточных вод малых населенных пунктов// Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура - №2 – 2011. - С. 88-96.
9. Саид, Марам. Разработка фото-вращающегося биофильтра для повышения эффективности очистки в перекрытых узлах очистных сооружений сточных вод// Точная наука - №30 – 2018. – С. 05-11.
10. Hassard, F., Biddle, J., Cartmell, E., Jefferson, B., Tyrrel, S., Stephenson, T., Rotating biological contactors for wastewater treatment a review, *Process Safety and Environment Protection*. - 2014. – 37 pp.
11. Cortez S., Teixeira P., Oliveira R., Mota M. Rotating biological contactors: a review on main factors affecting performance, *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology*, Volume 7, Issue 2, - 2008. - pp 155–172.

ТАЛАНТЛИВЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

Абдурахимов Аскар Дадаханович
Ташкентский университет информационных технологий
имени Мухаммада ал-Хоразмий, Узбекистан

Современная жизнь немыслима без повсеместного использования света, который создает необходимые условия освещения и обеспечивает зрительное восприятие (видение), дающее около 90% информации, получаемой человеком от окружающего его мира. Свет создает нормальные условия для работы и жизни, без источников света невозможна работа никаких производств и предприятий. Оптическое излучение все в большей степени используется в современных технологических процессах и обеспечивает возможность космических полетов, освоения мирового океана.

Освещение влияет на чувство пространства, формы, цвета, фактуры, может выгодно подчеркнуть одни детали и завуалировать другие, оно занимает ведущее место в рейтинге требований людей для полного комфорта, и наоборот – причина многих недугов, ухудшения зрения и общего состояния здоровья – некачественное освещение.

Во многих городах мира ежегодно проводятся Праздники или Фестивали света, привлекающие большое количество туристов. В мире на освещение ежегодно расходуется по разным оценкам не менее 10 - 15% вырабатываемой электроэнергии

Свет не только освещает, но и выполняет многие другие функции: психологические, биологические, эстетические, сегодня стоит вопрос о создании гибкой управляемой световой среды, где **вместо того, чтобы человек приспосабливался к освещению, освещение подчиняется человеку.** Энергоэкономичные, эффективные и экологичные источники света должны производить высококачественный свет только в таком количестве и в то время, сколько, где и когда это требуется. И сегодня вполне уместно вспомнить об одном из тех, кто подарил нам управляемый свет - Павле Николаевиче Яблочкове, вся жизнь которого была посвящена изобретениям (тогда ещё не было термина «инновации») в области света.

В середине XIX века история науки и техники подошла к критическому периоду, когда главные усилия ведущих ученых и изобретателей – электро-

техников многих стран сосредоточились на одном направлении: создании более удобных источников света. Раньше всего это удалось осуществить в конце 1870-х годов выдающимся русским изобретателям – П.Н. Яблочкову, А.Н. Лодыгину и В.Н. Чигареву. Русский инженер, один из пионеров мировой электротехники и светотехники, Павел Николаевич Яблочков родился 14 сентября 1847 в селе Жадовка, Сердобского уезда Саратовской губернии. Он закончил Техническое гальваническое заведение в Петербурге, впоследствии преобразованное в Офицерскую электротехническую школу, выпускавшую военных инженеров-электриков. Окончив Гальваническое заведение, Яблочков был назначен начальником гальванической команды в 5-й саперный батальон. Однако едва только истек трехлетний срок службы, он уволился в запас, расставшись с армией навсегда. Яблочкову предложили место начальника службы телеграфа на только что вступившей в эксплуатацию Московско-Курской железной дороге. Уже в начале своей службы на железной дороге П.Н. Яблочков сделал свое первое изобретение: создал “чернопишущий телеграфный аппарат”. Подробности этого изобретения до нас не дошли. Свою изобретательскую деятельность П.Н. Яблочков начал с попытки усовершенствовать наиболее распространенный в то время регулятор Фуко.

Весной 1874 года ему представилась возможность практически применить электрическую дугу для освещения. От Москвы в Крым должен был следовать правительственный поезд. Администрация Московско-Курской дороги в целях безопасности движения задумала осветить этому поезду железнодорожный путь ночью и обратилась к Яблочкову как инженеру, интересующемуся электрическим освещением. Впервые в истории железнодорожного транспорта на паровозе установили прожектор с лучшей по тому времени дуговой лампой с регулятором Фуко. Дуговую лампу нужно было непрерывно регулировать. Электрическая дуга, дающая яркий свет, возникает лишь тогда, когда концы горизонтально расположенных угольных электродов находятся друг от друга на строго определённом расстоянии. Если оно уменьшается или увеличивается, разряд пропадает. Между тем во время разряда угли выгорают, так что зазор между ними всё время растёт. И чтобы применить угли в электрической дуговой лампе, требовалось использовать специальный механизм-регулятор, который бы постоянно, с определённой скоростью подвигал выгорающие стержни навстречу друг другу. Тогда дуга не погаснет. Регулятор был очень сложный, действовал с помощью трех пружин и требовал непрерывного внимания. Хотя опыт удался, но он еще раз убедил Павла Николаевича, что широкого применения такой способ электрического освещения получить никак не может. Стало ясно: нужно упростить регулятор. Дуговой разряд в виде так называемой электрической (или

вольтовой) дуги был впервые обнаружен в 1802 году русским учёным профессором физики Военно-медико-хирургической академии в Петербурге, а впоследствии академиком Петербургской Академии наук Василием Владимировичем Петровым. В 1810 году то же открытие сделал английский физик Деви. Оба они получили вольтову дугу, пользуясь большой батареей элементов, между концами стерженьков из древесного угля. Первую дуговую лампу с ручным регулированием длины дуги сконструировали в 1844 году во Франции: древесный уголь заменили палочками из твердого кокса. В 1848 году впервые применили дуговую лампу для освещения одной из парижских площадей. Следует отметить, что попытки использования дуговых ламп предпринимались в России и до Яблочкова. Свои дуговые лампы с регуляторами разработали русские изобретатели Шпаковский и Чиколев. Электрические лампы Шпаковского в 1856 уже горели в Москве на Красной площади во время коронации Александра II. Чиколев же использовал свет электрической дуги для работы мощных морских прожекторов. Придуманные этими изобретателями автоматические регуляторы имели отличия, но сходились в одном — были ненадёжны. Лампы горели совсем недолго, а стоили дорого.

Совместно с опытным электротехником Н.Г. Глуховым Яблочков начал заниматься в мастерской усовершенствованием аккумуляторов и динамо-машины, проводил опыты по освещению большой площади огромным прожектором. В мастерской Яблочкову удалось создать электромагнит оригинальной конструкции. Он применил обмотку из медной ленты, поставив ее на ребро по отношению к сердечнику. Это было его первое изобретение. Наряду с опытами по усовершенствованию электромагнитов и дуговых ламп

Яблочков и Глухов большое значение придавали электролизу растворов поваренной соли. Во время одного из многочисленных опытов по электролизу поваренной соли параллельно расположенные угли, погруженные в электролитическую ванну, случайно, коснулись друг друга. Тотчас между ними вспыхнула ослепительно яркая электрическая дуга. Именно в эти минуты у Яблочкова возникла мысль о постройке дуговой лампы без регулятора. В октябре 1875 года Яблочков отправляется за границу и везет с собой изобретенную им динамо-машину, осенью он оказался в Париже в мастерских физических приборов Бреге. В докладе, прочитанном 17 ноября 1876 года на заседании Французского физического общества, Яблочков сообщал: “Я придумал новую лампу, или электрическую свечу, в высшей степени простой конструкции. Вместо того чтобы помещать угли друг против друга, я их размещаю рядом и разделяю посредством изолирующего вещества. Оба верхних конца углей свободны”. Свеча Яблочкова состояла из двух стержней, изготовленных из плотного роторного угля, расположенных параллельно и раз-

деленных гипсовой пластинкой. Последняя служила и для скрепления углей между собой и для их изоляции, позволяя вольтовой дуге образовываться лишь между верхними концами углей. По мере того как угли сверху обгорали, гипсовая пластинка плавилась и испарялась, так что кончики углей всегда на несколько миллиметров выступали над пластинкой. Простота устройства свечи, удобство обращения с нею были просто поразительны, особенно по сравнению со сложными регуляторами. Это и обеспечило свече громкий успех и быстрое распространение. 23 марта Павел Николаевич взял на нее французский патент за № 112024, содержащий краткое описание свечи в ее первоначальных формах и изображение этих форм. Этот день стал исторической датой, поворотным пунктом в истории развития электро- и светотехники, звездным часом Яблочкова. «Русский свет» (так называли изобретение Яблочкова) засиял на улицах, площадях, в помещениях многих городов Европы, Америки и даже Азии. «Из Парижа, - писал Яблочков, - электрическое освещение распространилось по всему миру, дойдя до дворцов шаха Персидского и короля Камбоджи».

15 апреля 1876 года в Лондоне открывалась выставка физических приборов. На ней показывала свою продукцию и французская фирма Бреге. Своим представителем на выставку Бреге направила Яблочкова, который участвовал на выставке и самостоятельно, экспонировав на ней свою свечу. В один из весенних дней изумленный Лондон ахнул, когда изобретатель провел публичную демонстрацию своего детища. На невысоких металлических столбах (постаментях) Яблочков поставил четыре своих свечи, обернутых в асбест и установленных на большом расстоянии друг от друга, к светильникам подвел по проводам ток от динамо-машины, находившейся в соседнем помещении. Поворотом рукоятки ток был включен в сеть, и тотчас обширное помещение залил очень яркий, чуть голубоватый электрический свет. Многочисленная публика пришла в восторг. Так Лондон стал местом первого публичного показа нового источника света и первого триумфа русского инженера.

В годы пребывания во Франции Павел Николаевич работал не только над изобретением и усовершенствованием электрической свечи, но и над решением других практических задач. Только за первые полтора года – с марта 1876 по октябрь 1877 – он подарил человечеству ряд других выдающихся изобретений и открытий. П.Н. Яблочков сконструировал первый генератор переменного тока, первым применил переменных ток для промышленных целей, создал трансформатор переменного тока (30 ноября 1876 года, дата получения патента, считается датой рождения первого трансформатора) и впервые использовал статистические конденсаторы в цепи переменного тока. Открытия и изобретения русского инженера, обессмертившие его имя,

позволили Яблочкову первому в мире создать систему дробления света, основанную на применении переменного тока, трансформаторов и конденсаторов.

В России первая проба электрического освещения по системе Яблочкова была проведена 11 октября 1878 года - незадолго до приезда изобретателя на Родину. В этот день были освещены казармы Кронштадтского учебного экипажа, площадь у дома, занимаемого командиром Кронштадтского морского порта. Опыты прошли успешно. Спустя две недели, 4 декабря 1878 года, свечи Яблочкова (8 шаров) впервые осветили в Петербурге Большой театр. Когда "внезапно зажгли электрический свет, - писало "Новое время" в номере от 6 декабря, - по зале мгновенно разлился белый яркий, но не режущий глаз, мягкий свет, при котором цвета и краски женских лиц и туалетов сохраняли свою естественность, как при дневном свете. Эффект был поразительный".

Вскоре после приезда изобретателя в Петербург была учреждена акционерная компания "Товарищество электрического освещения и изготовления электрических машин и аппаратов П.Н. Яблочков-изобретатель и Ко". Свечи Яблочкова, изготавливаемые парижским, а затем петербургским заводом общества, зажглись в Петербурге, Москве и Подмоскowie, в Киеве, Нижнем Новгороде, Гельсингфорсе (Таллин), Одессе, Харькове, Николаеве, Брянске, Архангельске, Полтаве, Красноводске и других городах России.

И все же электрическое освещение в России такого широкого распространения, как за границей, не получило. Причин для этого было много: русско-турецкая война, отвлекавшая много средств и внимания, техническая отсталость России, инертность, а подчас и предвзятость городских властей. Не удалось создать и сильную компанию с привлечением крупного капитала, недостаток средств ощущался все время. Немаловажную роль (в который раз) сыграла и неопытность в финансово-коммерческих делах самого главы предприятия. Павел Николаевич часто отлучался по делам в Париж, а в правлении, как писал В.Н. Чиколев в "Воспоминаниях старого электрика", "недобросовестные администраторы нового товарищества стали швырять деньги десятками и сотнями тысяч, благо они давались легко!" Изобретатель был сильно разочарован. Умей он, как Эдисон, пускать свои изобретения в промышленный оборот с расчетом использовать средства для продолжения экспериментов, мир, вероятно, получил бы от П.Н. Яблочкова немало и других полезных изобретений.

1 августа 1881 года в Париже открылась Международная электротехническая выставка, которая показала, что свеча Яблочкова, его система освещения, сыгравшие великую роль в электротехнике, начали терять свое значение. У свечи появился сильный конкурент в лице лампы накаливания, которая могла гореть 800-1000 часов без замены. Ее можно было много

раз зажигать, гасить и снова зажигать. К тому же она была и экономичнее свечи. Яблочков переключился целиком на создание мощного и экономичного химического источника тока. Проводя эксперименты с хлором, Павел Николаевич сжег себе слизистую оболочку легких и с тех пор стал задыхаться. В ряде схем химических источников тока Яблочков впервые предложил для разделения катодного и анодного пространства деревянные сепараторы. Впоследствии такие сепараторы нашли широкое применение в конструкциях свинцовых аккумуляторов.

Возвращение «свечи Яблочкова»

Никто из производителей автомобилей сейчас уже не применяет в качестве головного освещения вакуумные лампы накаливания. Прослужив человечеству много десятилетий, они заняли почетное место в технических музеях и лишь изредка встречаются в магазинах запчастей. На смену пришли галогенные лампы накаливания. Применение галогенов позволило значительно увеличить срок службы нити накаливания и, вследствие этого, изготавливать лампы большей мощности. До сих пор в подавляющем большинстве выпускаемых автомобилей для головного света применялись галогенные лампы накаливания. Потом история делает новый виток и вот уже Вольтова дуга укрощена и, заключенная в стеклянную колбу, свеча Яблочкова вновь привлечена к работе. Разумеется, электроды, их положение, материалы уже очень далеки от своих предшественников начала XX века, но принцип остался тем же – электрическая дуга в качестве источника света. Принципиально новая газоразрядная лампа представляет собой колбу малого объема из кварцевого стекла с двумя электродами, заполненную хлоридами некоторых металлов и ксеноном (отсюда и название - ксеноновый свет). Но прогресс не стоит на месте, и сегодня в нашей жизни прочное место заняли светодиоды.

Список литературы

1. *Малинин Г. Изобретатель "русского света". – Саратов: Приволжское книжное издательство, 1984.*
2. *Колтун М.М. Солнце и человечество М: Наука 1981*
3. *Карцев В.П. «Приключения великих уравнений». М.: Знание, 1986.*
4. *Дягилев Ф.М. "Из истории физики и жизни ее творцов", М. Просвещение, 1986г.*
5. *«Наука и техника», журнал, 10.08.2001 г.*

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОМАССЫ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ

Иконникова Кристина Дмитриевна

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Гимназия №56»

Томск, Россия

Интерес к альтернативной энергии и энергосберегающим технологиям нарастает. Изучение и понимание современных технологий получения альтернативных источников энергии – это не только сбережение энергетических ресурсов и снижение денежных затрат, но и способ успешного решения экологических, социальных и гуманитарных проблем.

На сегодняшний день существует множество направлений альтернативной энергии: ветровая энергия, энергия рек, гидротермальные системы, энергия приливов и отливов, солнечная энергия, биоэнергетика и другие [1-3].

Использование перечисленных энергетических источников требует в период создания энергоустановок повышенных капиталовложений. Для большинства их видов характерна малая плотность потока и изменчивость во времени, что требует большие «перехватывающие» площади (приемные поверхности солнечных установок, площадь ветроколеса, протяженные плотины приливных электростанций и т. п.). Но из-за высокого уровня самообеспечения и экологичности производства при низких эксплуатационных затратах первоначально высокие капиталовложения впоследствии окупаются.

Таким образом, решение вопросов освоения и эксплуатации альтернативных источников энергии является **актуальной проблемой** сегодняшнего дня.

Целью настоящего сообщения является рассмотрение преимуществ и недостатков использования биоэнергетических материалов в России.

Под биогазами подразумеваются газы, содержащие метан. Они образуются при анаэробном разложении органической биомассы растительного и животного происхождения: промышленных органических отходов (пищевая и сельскохозяйственная отрасли), специально выращенных энергетических культур (силосная кукуруза, водоросли), бытовых отходов с муниципальных

свалок [4-5]. В зависимости от источника получения биогаза подразделяются на три основных вида

- газ метантенков. Получают на городских очистных канализационных сооружениях;
- биогаз. Получают в биогазовых установках при сбраживании отходов сельскохозяйственных производств;
- свалочный газ. Получают на полигонах органических отходов.

Состав и выход биогаза зависит от химического состава биомассы и колеблется в широких пределах: 50÷87 % метана, 50÷13% CO₂, остальное приходится на H₂ и H₂S. Биогаз с максимальным содержанием метана (до 87%) получают из жира.

Преимущества

1. Производство биогаза позволяет предотвратить выбросы метана в атмосферу. Так как метан является «тепличным газом», то его снижение предотвращает глобальное потепление.

2. Отходы переработанной биомассы используются в сельском хозяйстве в качестве удобрений. Они начинают работать практически сразу, повышают урожайность на 30-50%, их себестоимость практически равна нулю.

3. Доступность биомассы обеспечивает энергонезависимость хозяйств в отдаленных и труднодоступных районах (самообеспечение энергией и теплом).

Недостатки

1. Оборудование и биогазовые установки закупаются за рубежом.

Выводы

Несмотря на существующие недостатки выгоды использования биогазовых станций очевидны: существенная экономия средств, независимость от централизованного энергоснабжения, повышение экологичности производства и уровня его самообеспечения.

Список литературы

1. Алхасов А.Б. *Возобновляемые источники энергии: учебное пособие.* /А.Б. Алхасов. – М.: МЭИ, 2011. – 272 с
2. Иконникова К.Д. *Нетрадиционная и возобновляемая энергетика // «Интеллектуальные энергосистемы»: материалы I Международного молодежного форума.* – Томск: ТПУ. – 2013.–Т. 2 – С. 292-293.
3. Иконникова К.Д. Иконникова К.В. *Характеристика возобновляемых источников энергии и проблемы их использования//«Интеллектуальные энергосистемы»: материалы IV Международного молодежного форума.* – Томск: ТПУ. – 2016.– Т. 2 – С. 158.
4. Анапольский, А.Б. *Развитие биоэнергетики в России // Энергия: экономика, технология, экология.* – 2012. – № 12. – С.18-22.
5. Арбузова Е.В. *К проблеме энергетической эффективности биогазовых технологий в климатических условиях России / Е.В. Арбузова, С.Е. Щеклеин // Альтернативная энергетика и экология.* – 2011. – № 7(99). –С.129-134.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ МАЛОЭМИССИОННОЙ
КАМЕРЫ СГОРАНИЯ И
НАЗЕМНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ
НА БАЗЕ АВИАЦИОННОГО ТРДДФСМ**

Султанов Руслан Ильшатович

Ключев Никита Александрович

*Уфимский Государственный Авиационный Технический
Университет*

Уфа, Российская Федерация

Введение

Транспортировка газа в России и во всём остальном мире осуществляется от мест добычи и хранения к местам его наибольшего потребления, а также за рубеж.

Самым распространённым и экономичным способом доставки газа потребителям является его транспортировка по трубопроводу. Для компенсации гидравлических потерь при перекачке газа в газотранспортной системе на определенных её участках размещают газоперекачивающие агрегаты (ГПА), которые дожимают газ до рабочего давления порядка 5–10 МПа, в зависимости от геометрических характеристик трубопроводов и расстояния на котором располагаются ГПА [1].

Основными преимуществами конвертированных авиационных ГТД перед стационарными двигателями являются следующие:

- относительно малые масса и габариты, модульная конструкция что позволяет достаточно просто и мобильно осуществлять транспортировку, монтаж, ввод в эксплуатацию ремонт и замену, особенно в труднодоступных районах, удаленных от баз снабжения и транспортных магистралей;
- высокие показатели надежности и КПД базовых авиационных ГТД, относительно легко и без больших затрат обеспечивающие применение их модификаций в наземных условиях;
- короткое время запуска и выхода двигателя на минимальный режим работы;
- простота эксплуатации ГТД и нетребовательность к изменению внешних условий их эксплуатации;

- возможность унификации конвертированных двигателей для различных наземных применений (перекачка газа, нефти, привод электрогенератора, судовые приводы и т.д.)

Указанные преимущества обусловили широкое применение конвертированных авиационных двигателей [2].

Основными проблемами, которые должны быть решены при конвертировании авиационных ГТД, являются следующие:

- обеспечение заданного ресурса стационарного двигателя при высокой надежности работы двигателя и его систем;
- разработка экологической камеры сгорания удовлетворяющей заданным нормам по уровню выброса вредных веществ;
- создание надежной системы автоматического управления, обеспечивающей безотказную работу двигателя в широком диапазоне изменения режимов и внешних условий эксплуатации [2].

Опыт, использования данной ГТУ, показывает, что установка не в полной мере соответствует выше перечисленным требованиям. В особенности, самым важным аспектом является то, что АЛ-31СТ не всегда может выдерживать требуемый от нее ресурс в 75 тыс. часов. Причиной тому является прогар лопаток ТВД.

Дальнейший путь развития ГПА виден в следующем:

- возможное изменение конструкции, на тех же производственных мощностях, но с более проработанной технологией конверсии;
- увеличение КПД;
- уменьшение по уровню выброса вредных веществ в атмосферу;
- увеличение надежности;
- возможность унификации модернизированных конвертированных двигателей для различных наземных применений.

Обзор и анализ источников

Для улучшения работоспособности ГПА будет рассмотрен узел камеры сгорания (КС), так как он, является сложным и ответственным узлом авиационного газотурбинного двигателя, от степени совершенства которого во многом зависят основные данные всего двигателя, его надежность и ресурс. Основное назначение КС – преобразование химической энергии топлива в тепловую.

Для более детального рассмотрения дальнейшего пути развития обратимся к направлению работ по разработке камер сгорания Центрального института авиационного моторостроения имени П.И. Баранова.

Отдел камер сгорания был создан в ЦИАМ 3 января 1948 г., причем воз-

главил его лично начальник института Т.М. Мелькумов. С тех пор это подразделение является одним из ведущих в отрасли. Основные направления исследований камер сгорания (КС) обусловлены современными тенденциями в создании новых газотурбинных двигателей с увеличенными термодинамическими параметрами и областью эксплуатации, улучшенными техническими и экологическими характеристиками.

Разработка схем камер сгорания

Для исследуемых в Центральном институте авиационного моторостроения двигателей разрабатываются следующие схемы КС:

- малоэмиссионные КС с двухзонным фронтальным модулем (ДФМ) и многоточечным фронтальным устройством (МФУ-Р) и распределенной подачей топлива для снижения эмиссии оксидов азота на 45% и 60...80% относительно норм ИКАО 2008 г.;
- укороченная КС, интегрированная (КСИ) с компрессором и турбиной, с улучшенными весовыми и экологическими характеристиками;
- КС с двухъярусным многофорсуночным фронтальным устройством (МФМ-Д) для силовой установки сверхзвукового пассажирского самолета;
- наклонная КС с уменьшенными весовыми и габаритными характеристиками для перспективных малоразмерных ГТД.

Разработка камер сгорания

Разработка новых КС выполняется на базе комплекса расчетных и экспериментальных исследований и состоит из таких этапов, как:

- формирование облика КС и ее элементов;
- создание экспериментальных моделей и отсеков разных вариантов КС и ее элементов;
- испытания моделей и отсеков КС в земных и высотных условиях;
- оптимизация конструкции КС и элементов на базе проведенных расчетных и экспериментальных исследований;
- проектирование полноразмерных КС;
- испытание полноразмерных КС в широком диапазоне эксплуатационных условий перспективных ГТД с использованием уникальной экспериментальной базы института (см. раздел «Испытания»);
- уточнение конструкторско-технологической документации по результатам проведенных испытаний.

Модернизация

Модернизация КС эксплуатируемых ГТД, проводимая в тесном взаимодействии с проектными и производственными предприятиями авиационной отрасли, включает следующие направления:

- анализ работоспособности КС в условиях эксплуатации ГТД;
- техническую экспертизу проектов модернизации КС;

- разработку и расчетно-экспериментальное обоснование рекомендаций по совершенствованию конструкции КС с учетом планируемых технических и экологических требований.

Математическое моделирование

3D-расчеты с использованием специализированных (разработанных в институте) и стандартных коммерческих программ позволяют определить следующие характеристики КС:

- эффективность (полноту) сжигания топлива;
- потери полного давления;
- поля температуры газов на выходе КС;
- эмиссию вредных веществ;
- устойчивость процесса горения топлива;
- характеристики распыливания топлива;
- пространственные распределения скорости, температуры и состава в КС;
- тепловые потоки и напряженно-деформированное состояние жаровой трубы КС [3].

Анализ возможных путей достижения цели

В пределах модернизации ГПА АЛ–31СТ есть возможность частично конструктивно переработать схему установки. Учитывая, что АЛ–31СТ не всегда выдерживает заявленный ресурс работы, из-за прогара лопаток ТВД, а также на данный момент КПД у установки ниже, чем у зарубежных аналогов, была предпринята успешная попытка по созданию новой модели двигателя, с улучшенными характеристиками и увеличенными параметрами существующего двигателя. В приоритете было оставить такую же мощность как на ГТУ АЛ–31СТ $N = 16$ МВт, и благодаря оптимизации схемы и совершенствованию модели двигателя, а также благодаря увеличению температуры в основной камере сгорания O_A^* до 1500 К, повысить показатель КПД до 38%, в замен существующих 36%.

Моделирование и термогазодинамический расчёт проводился в системе имитационного моделирования (СИМ) Dvlgw4.09.

Двигатель на базе АЛ–31СТ имеет схожую топологическую модель, но, в то же время, существуют и некоторые отличия. При конвертации изменилась конструкция двигателя, в частности, лопатки КНД стали короче, вследствие этого изменилась и характеристика КНД. Так же в связи с уменьшением длины лопаток, изменилась частота вращения ротора КНД и КВД. КПД компрессоров почти не подверглись изменению, и составляют $\eta_{\text{КНД}} = 0,85$, $\eta_{\text{КВД}} = 0,88$, а коэффициенты полного давления узлов двигателя-прототипа, равны $\pi_{\text{КНД}} = 3,5$, $\pi_{\text{КВД}} = 5,0$. Возможно, что низкий ресурс двигателя АЛ–31СТ связан с изменением силовой схемы – убран 2-й контур. В связи с этим часть воздуха после КНД выбрасывалась в бокс. Важной особенностью было

то, что в данной модели был предусмотрен второй контур, поэтому в отличие от АЛ-31СТ воздух в бокс не выбрасывается, а идет на охлаждение внешнего контура КС, что позволило увеличить температуру до 1500 К, что в свою очередь повлияло на увеличение КПД установки до 38%. Так же благодаря второму контуру была усилена силовая структура двигателя, благодаря которой уменьшается количество вибраций, что в свою очередь сказывается на надежности установки. Как и у АЛ-31СТ, установлена свободная турбина и соединена с «Потребителем мощности». Также был установлен «Канал», который позволяет учитывать потери в газоотводе и шахте выхода. При расчете поддерживался расход топлива, мощность и КПД энергоустановки. Топологическая модель двигателя-прототипа в СИМ Dvигw 4.09 показана на рисунке 1.

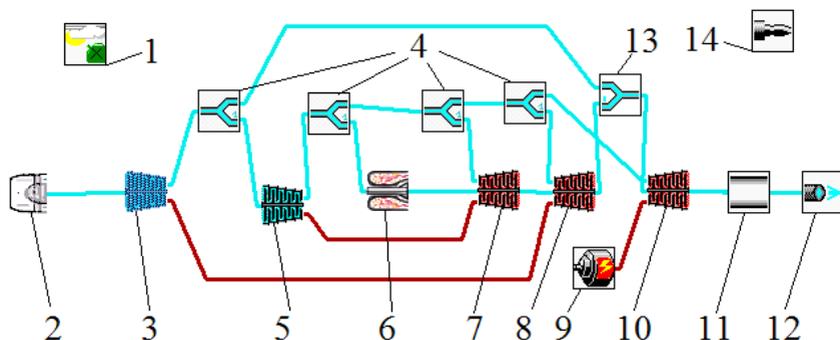


Рисунок 1. – Топологическая модель двигателя на базе АЛ-31СТ
в СИМ DVIGw

- 1 – Начальные условия; 2 – Входное устройство; 3 – КНД;
4 – Отбор воздуха; 5 – КВД; 6 – КС; 7 – ТВД; 8 – ТНД;
9 – Потребитель мощности; 10 – Свободная турбина; 11 – Канал;
12 – Выход газа; 13 – Смеситель; 14 – Общие результаты

Так же была предпринята попытка создать модель одноконтурного двигателя на базе ГПА АЛ-31СТ, так как все зарубежные аналоги имеют такую конструктивную схему. Однако модель не доведена. КПД равно 35%, что даже ниже, чем у АЛ-31СТ, но в дальнейшем, виден потенциал для доработки. Топологическая модель двигателя в СИМ Dvигw 4.09 показана на рисунке 2.

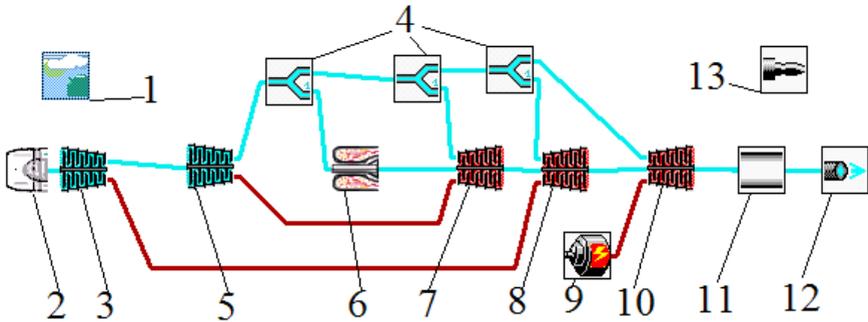


Рисунок 2. – Топологическая модель двигателя на базе АЛ-31СТ в СИМ DVIW

- 1 – Начальные условия; 2 – Входное устройство; 3 – КНД;
 4 – Отбор воздуха; 5 – КВД; 6 – КС; 7 – ТВД; 8 – ТНД;
 9 – Потребитель мощности; 10 – Свободная турбина; 11 – Канал;
 12 – Выход газа; 13 – Общие результаты*

Выводы

В результате научно-исследовательской работы был выполнен анализ актуальности исследования в области проектирования высокотемпературной малоэмиссионной камеры сгорания наземной энергетической установки на базе авиационного ТРДДФсм.

Определен вариант модернизации прототипа и найдены пути для его достижения.

Список литературы

1. Султанов Р. И., Кишалов А.Е., Ключев Н.А. К вопросу о транспортировке газа [Электронный документ] // Ежемесячный журнал «Молодёжный Вестник УГАТУ», УГАТУ, Уфа, 2016 – №2 (15). – С. 75.
2. В.И. Бакулев Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок: Учебник / В.И. Бакулев, В. А. Голубев, Б.А. Крылов и др. – М.: Изд-во МАИ, 2003. – 688 с.
3. Официальный сайт Центрального института авиационного моторостроения им. П.И. Баранова. Камеры сгорания [Электронный ресурс]: «ЦИАМ им. П.И. Баранова». URL: <http://www.ciam.ru/research/nodes/the-combustion-chamber/>
4. Бубенцов А.В., Васильюк Д.К., Голубев П.А., Кириченко Р.Е., Ташкинов В.А., Шошин Б.В. Разработка малоэмиссионной двухтопливной камеры сгорания [Электронный документ] // Ежемесячный журнал «Вестник СГАУ», СГАУ, Самара, 2014 – №3 (45). – С. 25.
5. Бантиков Д.Ю., Васильев В.И., Лавров В.Н., Цыбизов Ю.И., Матвеев С.Г., Орлов М.Ю., Зубрилин И.А. Многофорсуночная малоэмиссионная камера сгорания современных ТРДД – творческое наследие Н.Д. Кузнецова [Электронный документ] // Ежемесячный журнал «Вестник СГАУ», СГАУ, Самара, 2012 – №2 (33). – С. 17.

УДК 518.012

**ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ РЕГИСТРАЦИИ ПОЛЯРНЫХ СИЯНИЙ
НА СРЕДНИХ ШИРОТАХ С ПОМОЩЬЮ ГЕОМАГНИТНЫХ
ПУЛЬСАЦИЙ**

Л. Л. Хведелидзе

Учебный центр "Кавкасия 2010"

Кутаисский государственный университет им. Ак. Церетели

***Ключевые слова.** Геомагнитные пульсации, северное сияние, средние широты, магнитосферно-ионосферная система.*

Такой феномен природы, каким является северное сияние, как будто давно нашел свое объяснение. Однако, добытые в последние годы экспериментальные данные, заставляют ученых критически взглянуть на некоторые моменты теории [1]. С другой стороны, известно, что возникновение, как полярных сияний, так и геомагнитных бурь воздействуют процессы, происходящие на солнце. Именно, установлено, что сильные магнитные бури почти всегда сопровождаются полярными свечениями на высоких широтах, а среди них самые сильные сияния можно зарегистрировать и на средних широтах.

Кроме того, известно, что геомагнитная активность представляет собой совокупность процессов, происходящих в магнитосферно-ионосферной системе, что обусловлено передачей энергии солнечного ветра, для того, чтобы понять причинно-следственные проявления этих процессов необходимо одновременный анализ данных как высокоширотных, так и средних широтных магнитных обсерваторий во время существования таких возмущений. Надо отметить, что правда на средних широтах нам не встречается такой широкий спектр геомагнитных пульсаций, как на высоких широтах, но не смотря на этого записи средних широтных геомагнитных обсерваторий позволяет следить на развитие полярных явлений (иногда предсказать за несколько часов). К тому же, необходимо комплексное исследование этих вопросов и с точки зрения количества обсерватории, так и многоликостью аппаратур.

В данной работе предложено возможности изучения некоторых моментов авроральных явлений по материалам записи средних широтных магнитных обсерваторий. Показано что, средние широтные геомагнитные пульсации

можно использовать для прогнозирования ситуаций околоземного космического пространства.

По современным представлениям [2], геомагнитная буря, так и короткопериодические (КПК) геомагнитные пульсации, есть следствие взаимодействия гелиос корпускулярного потока, геомагнитного поля и вне атмосферной материи. С другой стороны, известно, что сильным магнитным бурям (почти всегда) сопровождают полярные сияния в высоких широтах. Следовательно, одновременное изучение этих вопросов поможет сделать некоторые выводы о природе КПК, которое может и станет основой для выявления механизмов генерации этих пульсаций. К тому же, геомагнитные пульсации содержат информацию о параметрах среды генерации этих волн и о дороге распространения к поверхности земли. Таким образом, одновременное изучение этих вопросов необходимо для изучения и выявления природы геомагнитных возмущений, а так же для прогноза состояния околопланетной космической среды. Как уже отмечалось, для этой цели возможно использование геомагнитных пульсаций, в первую очередь P_c 1-3 и P_i2.

Как известно [3], геомагнитные пульсации типа P_c1 возбуждаются с помощью циклотронной неустойчивости высоко энергичных протонов кольцевого тока, или внешних радиационных поясов. Они в основном возбуждаются во время начальной фазы магнитной бури и представляют собой следствие неустойчивости в протонном DR-токе. Их генерация происходит вблизи плазмопаузы. К тому же, надо отметить, что P_c1 пульсации несут информацию о состоянии магнитосферной плазмы в области их генераций. Кроме того, пульсаций P_c1 часто возбуждаются за один час раньше до внезапного начала магнитной буры (SC). Надо отметить так же, что область генерации P_c1 неким образом связан с положением плазмопаузы. К тому же, отметим, что с возрастанием интенсивности DR-токов возрастает и период P_c1 пульсации [3].

Геомагнитные пульсации типа P_c2 не наблюдается часто на средних широтах, но в этих областях можно регистрировать их во время повышенной возмущенности геомагнитного поля ($Kp \sim 3$), то есть в начальную фазу магнитной буры [3].

Исследования показали, что во время повышения возмущенности геомагнитного поля область максимальных амплитуд смещаются из районов геомагнитных полюсов к более низким широтам, который, видимо, остается в авроральной зоне. На основе этих результатов в работе [4] высказано мнение, что источник пульсации типа P_c2 лежит в хвосте магнитосферы.

Кроме того, в работе [5] показано, что на средних широтах пульсации P_c2 не образуют однородный образ Геомагнитных пульсаций, а встречаются

минимум две разновидности, из которых, по видимому, одни обусловлены неустойчивым распределением O^+ ионов в кольцевом токе, а другие – неустойчивостью распределения H^+ ионов перед фронтом магнитосферы.

Геомагнитные пульсации Pc3 возбуждаются в солнечном ветре, во фронте околоразлетной ударной волны [6]. Большой интерес к Pc3 пульсациям обусловлено в связи их большой распространяемостью. Кроме того, они регистрируются практически непрерывно на обращенной к солнцу земной поверхности. Они представляют из себя основной тип геомагнитных пульсаций. Установлено, что эти волны возбуждаются с помощью циклотронной неустойчивости отраженных протонов. К тому же, установлено, что в ионосфере более всего поглощаются пульсации типа Pc3-4.

Как известно [3], геомагнитные пульсации Pi2 возникают во время взрывной фазы суббури. Более точно, внезапный всплеск Pi2 есть некий сигнал активизаций авроральных процессов или начала взрывной фазы. Более того, геомагнитные пульсации типа Pi2 возбуждаются силовой трубкой магнитного поля, в котором происходит высыпание электронов. В авроральных широтах сигнал включает в себя несколько частот, но очень локализован. Он движется в месте полярных сияний. На средних широтах сигнал более узкий, его волновая форма становится более яркой. Их фазовая скорость 10-20 км/сек.

Кроме того, известно, что во время магнитной бури $K_p \sim 4$ возможно добавочные ионизационные потери внутри плазмасферы, которые обусловлены проникновением там электрических полей и токов магнитосферного происхождения [7]. D_{st} -индекс это и есть именно характеристический признак данных токов. Именно, D_{st} -индекс характеризует магнитосферные кольцевые токи, а так же токи в магнитопаузе. С другой стороны, как показано в работе [8], скорость возрастания кольцевого тока функционально зависит от скорости солнечного ветра и от предшествующего периода общей активности. А индикатором скорости солнечного ветра можно использовать амплитуды Pc3 пульсации [9].

С другой стороны, известно, что магнитная буря состоит достаточно большим количеством суббурь. В это время в авроральной зоне наблюдается полярные сияния, возрастание концентраций электронов и проводимости в нижней ионосфере, тормозное рентгеновское излучение. К тому же, наблюдается повышение вертикальной компонентности атмосферного поля E_z в магнитоактивный период. Следовательно, возможно сделать вывод, что в возрастании вертикальной компонентности электрического поля магнитосферы и ионосферы, с помощью которого оно потом передается атмосфере (именно, тропосфере) и соответственно наблюдается

повышение вертикальной компоненты атмосферного электрического поля E_z , некоторое можно зафиксировать и на поверхности земли [11]. (Именно, с помощью геовольтметра или электростатического флюксметра). Это повышение особенно существенно в высокоширотной области; его можно регистрировать и на средние широты, а на низких широтах, именно в экваториальной зоне это не фиксируется. Кроме того, если на станцию регистрации E_z зарегистрирован яркий положительный пик на магнитограмме D-компонентности атмосферного электрического поля, тогда это означает, что вблизи станции проехал активная область суббуры [11].

Теперь допустим, что полярное сияние возникает параллельно геомагнитной бури и проследим за развитие возмущенности по материалам записи среднеширотной магнитной обсерватории. К тому же, допускаем, что это и есть сильная буря и, как это часто бывает [10], начинается внезапно (SC). В это время за один час ранее происходило небольшое увеличение активизации Pc1. К тому же, к внезапному началу бури связано перестройка спектра Pc3 пульсации, именно период колебаний уменьшается. Возможно появления цугов у Pi2 пульсации [3].

С другой стороны, длительность геомагнитной бури можно оценить по методике, изложенной в работе [12]. Именно, признак быстрого окончания бури: активизация Pc1 пульсации, становление Pc4 на 1 нтл и уменьшение активности Pi2 пульсации. В таком случае полярное сияние или вообще не развивается, или оно будет кратковременным; (т. е. будет иметь локальный характер). Наоборот, отсутствие Pc1 пульсации и высокая активность Pc4 и Pi2 пульсации есть признак длительного возмущения [12]. В это время, видимо, будет максимальным и мощность полярного сияния. (В этом случае его выявление будет глобальным). Если геомагнитное возмущение (буря, полярное сияние) связано с изменением направления межпланетного магнитного поля, оно выявляется в изменении вида Pc2, Pc3 пульсации. Как уже отметили выше, скорость возрастания кольцевого тока функционально связано со скоростью солнечного ветра и с предшествующим периодом активности. Индикатором геомагнитной суббури будет геомагнитные пульсации Pi2. К тому же, наблюдения на вид пульсации Pi2 (если будет две или больше станции наблюдения) даст возможность проследить за перемещением направления полярного сияния и оценить ее скорость и мощность.

Таким образом, как показывает проведенный анализ, отклик высокоширотных возмущений (полярного сияния) можно изучить на средних широтах. Оно должно проявляться в записях магнитограмм. Более того, в некоторых случаях (особенно если будем иметь записи нескольких станций) будет возможным предсказать такие явления природы.

Литература

1. Мишин Е. В. *Исследования по геомагнетизму и физике солнца*. Т. 61, М. Наука. 1982. С. 79
2. Kato G, Watanabe T. *J Geophys. Res.* V. 63, p. 1958
3. Пудовкин М. И. Распопов О. М. Клейменова Н. Г., *Возмущения электромагнитного поля Земли*. Т. 2. Ленинград. 1976. 271 с.
4. Большакова О. В. Гульельми А. В. *Геомагнетизм и аэрономия*, т. 12, с. 569. 1972
5. Гульельми А. В. Калишер А. Л. Русакова Т. Б. *Геомагнетизм и аэрономия*, т. 29, № 1, с. 33. 1989
6. Gul'elmi A. V. – *Space Sci. Rev.* v. 16, p. 331, 1974
7. Branc M. Thomas D. B. Williams P. T. *J Atmosph. Terr. Phys.* V. 42, p. 407, 1980
8. Потапов А. Полюшкина Т. Н. *Геомагнетизм и аэрономия*, т. 29, № 36 с. 5394, 1972
9. Laions L. R. Williams D. T. *Quantitative aspects of magnitospheric physics*. Dordrecht, Holland, 1984
10. *Cosmical Geophysics.*, Oslo-Bergen-Tromso. 1973
11. *Магнитосферные эффекты в атмосферном электричестве*. Ред. Ораевский В. Н. М. Наука. 1988
12. Калишер А. Л. Сизова Л. З. Тройцкая В. А. *Геомагнетизм и аэрономия*, т. 25, №1. с. 97. 1985

Научное издание

Наука и инновации

Материалы международной научной конференции
(г. Москва, 25 января 2019 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 25.01.2019 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ.л. 17,9. Заказ 132. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

