

«Российская наука в современном мире»
XXIII Международная научно-практическая конференция

15 июля 2019
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

СБОРНИК СТАТЕЙ

Collected Papers
XXIII International Scientific-Practical conference
«Russian Science in the Modern World»

Research and Publishing Center
«Actualnots.RF», Moscow, Russia
July, 15, 2019

Moscow
2019

УДК 00, 1, 33, 34, 36, 37,39, 50, 51, 57, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 7

ББК 1

P76

Российская наука в современном мире
Р76 Сборник статей XXIII международной научно-практической конференции
Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2019. – 232 с.
ISBN 978-5-6042884-9-8

Книга представляет собой сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции «Российская наука в современном мире» (Москва, 15 июля 2019 г.). Представленные доклады отражают наиболее значительные достижения в области теоретической и прикладной науки. Книга рекомендована специалистам, преподавателям и студентам.

Сборник рецензируется членами оргкомитета. Издание включено в Elibragu согласно лицензионному договору 930-03/2015K.

Организатор конференции:

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

При информационной поддержке:

Пензенского государственного университета

Федерального государственного унитарного предприятия «Информационное телеграфное
агентство России (ИТАР-ТАСС)»

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Российская книжная палата»

Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА СЕМЯН РАСТЕНИЙ

Беляков М. В., Рыбаков И. В., Ефременков И. Ю., Кондрашова М. Е.

Смоленский филиал Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», Смоленск, Россия

В данной работе проведён ряд экспериментальных измерений, по результатам которых сделаны выводы по оптимизации фотолюминесцентного анализа семян растений.

Ключевые слова: оптимизация, люминесценция, анализ, семена

Объективное определение всхожести, влажности, степени спелости, качества скарификации и других показателей качества семян растений является одним из направлений развития сельскохозяйственных электротехнологий с целью внедрения современных методов контроля в растениеводстве. Оптические методы и средства диагностики и контроля являются высокоточными, селективными, экспрессными, а также дистанционными и неразрушающими.

Основой диагностики семян является метод люминесцентного анализа [1–4]. Обобщенная функциональная схема методики экспресс-анализа качества семян на примере оценки качества скарификации представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Структурная схема методики экспресс-анализа качества скарификации семян кормовых растений

Измеряемые семена облучаются излучением источника требуемого диапазона для возбуждения фотолюминесценции. Люминесценция покровной ткани семян растений регистрируется фотоприемником. При данном методе исследования источник и приемник вместе с посевным материалом находятся в светонепроницаемой камере. Электрический сигнал с выхода приемника излучения усиливается с помощью операционного усилителя. Далее сигнал преобразуется в цифровую форму и обрабатывается с помощью специального программного обеспечения. Обработка состоит в получении уравнений аппроксимации по экспериментальным зависимостям всхожести от потока для исследуемых культур и вычислении величины всхожести по ним.

При реализации данного метода диагностики необходимо определить оптимальные параметры импульса возбуждения с целью получения максимального сигнала, пропорционального потоку фотолюминесценции. Для этого были проведены лабораторные опыты на спектрофлуориметре «ФЛЮОРАТ®-02-ПАНОРАМА». Данный спектрофлуориметр предназначен для широкого круга научных и методических исследований спектрально-временных характеристик люминесценции самых разнообразных объектов. Предустановленными параметрами используемого спектрофлуориметра являются время импульса облучения семян $t_{\text{длит}} = 4,45$ мкс и время задержки импульса излучения $\tau_{\text{задер.}} = 0,75$ мкс. Программное обеспечение прибора «Panorama» предусматривает возможность автоматизированного расчета потока излучения Φ по измеряемому спектру фотолюминесценции $\phi_{\text{л}}(\lambda)$.

Методика измерений состоит в измерении спектра люминесценции покровного слоя

семян каждого семени отдельно. Чем больше измерений, тем точнее будут получены типовые спектры семян после дальнейшего усреднения полученных результатов. Типовой спектр семян на примере люцерны представлен на рисунке 2. Данный типовой спектр соответствует спектрам большинства видов растений, в т. ч. кормовых.

Сигнал люминесценции покровного слоя семян очень мал и может не отличаться от уровня шума, поэтому необходимо подобрать параметры измерения таким образом, чтобы регистрация сигнала была максимально эффективной.

Цель оптимизации заключается в подборе параметров экспериментально таким образом, чтобы регистрация фотоприемником сигнала люминесценции Φ была максимально эффективна и позволяла выделить сигнал на фоне шумового сигнала.

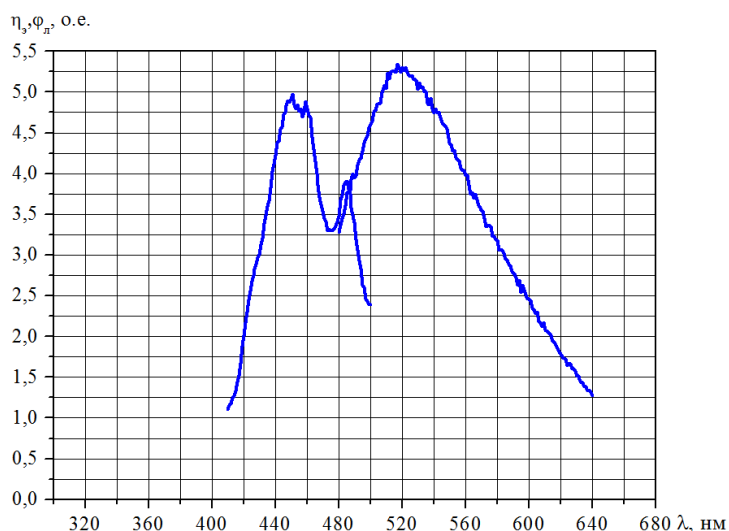


Рисунок 2. Типовой спектр семян кормовых культур: возбуждения (слева) и люминесценции (справа)

Для определения оптимальных параметров измерения были проведен ряд экспериментов, результаты которых приведены в таблице 1 и таблице 2. По экспериментальным данным построен график, представленный на рисунке 3.

Таблица 1. Экспериментальные данные измерения времени импульса облучения семян $\tau_{\text{длит.}}$ при постоянном времени задержки излучения $\tau_{\text{задер.}}$

$\tau_{\text{длит.}}, \text{ мкс}$	$\tau_{\text{задер.}}, \text{ мкс}$	$t_{\text{изм.}}, \text{ сек}$	$\Phi_{\text{л макс.}}, \text{ о. е.}$	$\Phi, \text{ о. е.}$
1,00	0,75	82	1,95	191
2,50	0,75	82	7,18	733
3,00	0,75	82	7,89	802
4,00	0,75	82	8,03	817
4,45	0,75	82	8,81	888
4,9	0,75	82	8,92	900
16,00	0,75	82	10,17	1034
17,00	0,75	82	10,33	1047
18,00	0,75	82	10,38	1054
20,00	0,75	82	10,45	1061
32,00	0,75	82	11,01	1019

По результатам исследования можно сделать вывод, что оптимальными параметрами измерения при постоянном времени задержки излучения является $\tau_{\text{длит}}$ равное 20 мкс, где сигнал люминесценции максимален и равен 1061 о. е. А при постоянном времени импульса облучения семян оптимальными параметрами является $\tau_{\text{задер}}$ равное 1 мкс, где сигнал люминесценции равен 1068 о. е. При измерении люминесценции с полученными параметрами можно достигнуть максимальной эффективности регистрации излучения и увеличить её эффектив-

но примерно на 20% относительно предустановленных параметров. Время измерения на спектрофлуориметре «ФЛЮОРАТ®-02-ПАНОРАМА» равно 82 сек. и может меняться в зависимости от оборудования и области спектра анализируемого излучения.

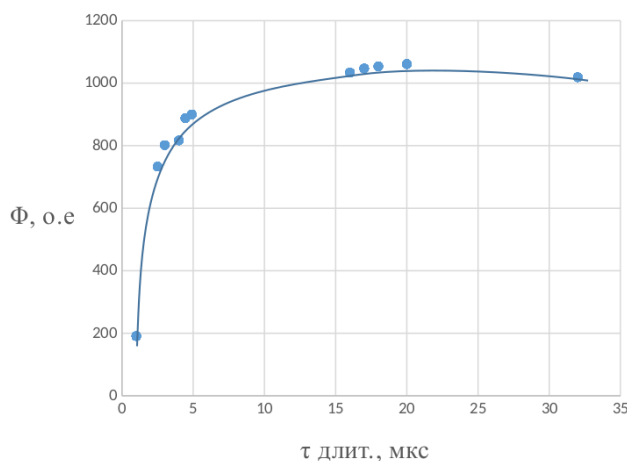


Рисунок 3. Кривая зависимости времени импульса облучения семян $\tau_{\text{длит}}$ от потока Φ , о. е.

Список цитируемой литературы:

1. Беляков М. В., Харитонов Д. А., Кондрашова М. Е. Люминесцентные характеристики семян галеги восточной при скарификации. // Энергетика, информатика, инновации — 2015: Сб. трудов V Межд. науч. — техн. конф. — Смоленск: Универсум, 2015. — т. 1, С.264–266.
2. Беляков М. В. Влияние скарификации на люминесцентные свойства семян галеги восточной // Вестник НГИЭИ, 2016, №10(65), с. 73–82.
3. Зиенко С. И., Беляков М. В., Малышкин В. В., Кондрашова М. Е. Люминесцентная диагностика семян кормовых растений при скарификации // Научная жизнь, 2017, №3, с. 4–13.
4. Кондрашова М. Е., Рыбаков И. В. Исследование люминесцентных характеристик семян галеги восточной с пониженной всхожестью при двукратной скарификации // Интеллектуальные информационные технологии, энергетика и экономика: сборник трудов XV Международной научно-технической конференция студентов и аспирантов. — В. 3-х т. — Т.2. — Смоленск: Издательство «Универсум», филиал НИУ МЭИ в г. Смоленске. — 2018. — С. 103–106

OPTIMIZATION OF PARAMETERS OF PHOTOLUMINESCENT ANALYSIS OF PLANT SEEDS

Belyakov M. V., Rybakov I. V., Efremenkov I. Y, Kondrashova M. E.

Smolensk Branch of the National Research University «Moscow Energy Institute», Smolensk, Russia

In this work, a number of experimental measurements were carried out, based on the results of which conclusions were made on optimizing the photoluminescent analysis of plant seeds.

Keywords: optimization, luminescence, analysis, seeds

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СКАРИФИКАЦИИ СЕМЯН КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ

Беляков М. В., Малышкин В. В., Кондрашова М. Е., Рыбаков И. В.

Смоленский филиал Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», Смоленск, Россия

В данной работе проведен ряд измерений для определения влияния скарификации на люминесцентные характеристики покровной ткани растений. Проведены исследования люминесцентных параметров и характеристик семян такой кормовой культуры как люцерна.

Ключевые слова: скарификация, люминесценция, анализ, семена

Для повышения уровня всхожести семян и их правильного развития часто применяется метод скарификации. Скарификация — это безвредный процесс частичного (небольшого) нарушения, повреждения поверхностной оболочки семян. Самостоятельно семена могут прорасти в неопределенный срок, зависящий от условий прорастания, в то время как скарификация ускоряет этот процесс и делает его более прогнозируемым.

Для определения влияния скарификации на люминесцентные характеристики покровной ткани семян растений использовался метод люминесцентного анализа в видимой и ближней ультрафиолетовой областях спектра. Для этого были проведены исследования люминесцентных параметров и характеристик семян такой кормовой культуры как люцерна.

Исследования проводились при помощи аппаратно-программного комплекса, состоящего из многофункционального спектрофлуориметра «Флюорат-02-Панорама» [2], персонального компьютера с установленным программным обеспечением «Рапота Pro» и внешней камеры для исследуемых образцов. Математический и статистический анализ проводился в программном пакете OriginPro 2018 [3].

На первом этапе работы были определены рабочие диапазоны проведения измерений спектров. Далее были измерены спектры возбуждения $\eta(\lambda)$ и люминесценции $\Phi(\lambda)$ для нескарифицированных семян исследуемой культуры, а затем после каждой из двух скарификаций. Исследование проводилось для 50 семян. Для семян люцерны рабочий диапазон спектров возбуждения составляет 410–500 нм, а спектров люминесценции — 480–640 нм [6]. Усредненные спектры возбуждения и люминесценции для семян люцерны показаны на рисунке 1, а.

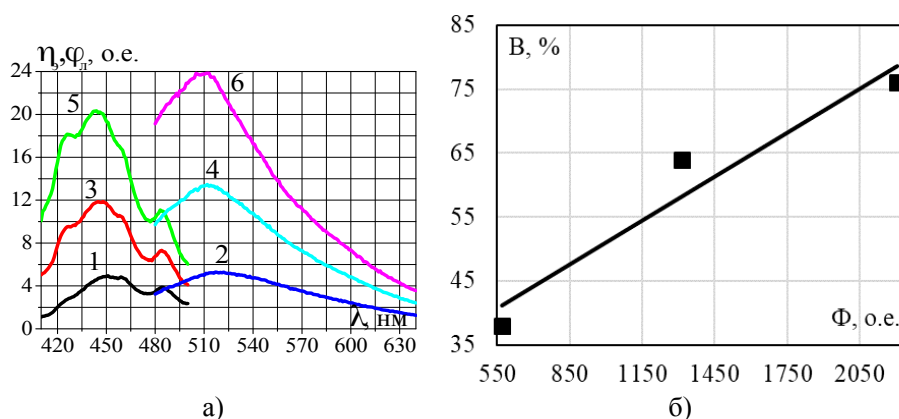


Рисунок 1. Спектры возбуждения и люминесценции семян люцерны (а) при двукратной скарификации: 1,2 — нескарифицированных, 3,4 — скарифицированных однократно (слабо), 5,6 — скарифицированных двукратно (сильно) соответственно. Зависимость всхожести от потока для семян люцерны (б)

Для первичного анализа спектров определим их максимумы и Стоксов сдвиг, рассчитаем

интегралы (площади) под кривыми спектров. Для определения соотношения величин побочного и побочного горбов рассчитаем интегралы под кривыми поглощения в двух диапазонах: под первым и под вторым пиками [4, 5].

Для семян люцерны главные максимумы кривых спектров возбуждения достигаются на 451 нм до скарификации, 445 нм после слабой и 443 нм после сильной скарификаций, побочные максимумы достигаются на 484 нм; максимумы люминесценции лежат на 517, 514 и 511 нм соответственно. Стоксов сдвиг для нескарифицированных семян 66 нм, а после слабой и сильной скарификаций — 69 и 68 нм соответственно.

В процессе скарификации площадь под кривой спектра возбуждения в процессе скарификации увеличивается в 2,42 и 4,11 раза, а площадь под кривой спектра люминесценции — в 2,30 и 3,87 раза соответственно.

На следующем этапе работы была проведена математическая обработка математическая обработка экспериментальных данных для определения статистических параметров полученных спектров [3]. В таблице 1 представлен результат математического анализа.

Таблица 1. Статистические характеристики семян люцерны при двукратной скарификации

Скарификация	Возбуждение						Люминесценция					
	Мλ, нм	σ ₂	σ	As	Eλ	E, эВ	Мλ, нм	σ ₂	σ	As	Eλ	E, эВ
нет	457	513	22,65	0,00	-0,90	2,72	546	1666	40,81	0,40	-0,78	2,28
слабая	452	537	23,17	0,19	-0,88	2,75	541	1630	40,37	0,54	-0,63	2,31
сильная	450	533	23,08	0,29	-0,82	2,77	537	1593	39,91	0,64	-0,49	2,32

Далее семена люцерны были заложены на всхожесть в соответствии с ГОСТ 12038–84. В таблице 2 представлены результаты определения всхожести семян. Также в таблице приведены значения интегралов под кривыми спектров возбуждения (Н) и люминесценции (Ф), а последний является относительным (в о. е.) потоком люминесценции.

Таблица 2. Значения интегралов под кривыми спектров возбуждения и люминесценции и всхожести для семян люцерны при двукратной скарификации

Скарификация	Всхожесть В, %	Н, о. е.	Ф, о. е.
нет	38	311	570
слабая	64	753	1313
сильная	76	1277	2205

Анализируя данные, приведенные в таблице 1, можно сделать вывод о том, что для семян люцерны в процессе двукратной скарификации характерно смещение центра тяжести в коротковолновую область, уменьшение дисперсии для спектров люминесценции в процессе скарификации. Коэффициент асимметрии и полная энергия спектра увеличиваются, а эксцесс уменьшается как для спектров возбуждения, так и для спектров люминесценции [5, 6].

На основе измеренных спектров, а также результатов определения всхожести, были получены аналитические зависимости потока фотолюминесценции от всхожести и всхожести от потока. График аппроксимации зависимости всхожести от потока люминесценции был построен в программном пакете MS Excel. Аппроксимации зависимости для семян люцерны показана на рисунке 1, б. При помощи инструментов математического анализа MS Excel было получено уравнение соответствующей зависимости для семян люцерны (1) [1]:

$$B=0,023\Phi+28,10. (1)$$

Качество аппроксимации оценивали при помощи коэффициента детерминации R^2 . Для семян люцерны $R_4^2=0,9328$.

Список цитируемой литературы:

1. Беляков М. В. Аппроксимация зависимости всхожести семян от потока фотолюминесценции в

- процессе скарификации [Текст] / М. В. Беляков, М. Е. Кондрашова // Энергетика, информатика, инновации — 2018 (микроэлектроника и оптотехника): сборник трудов VIII Международной научно-технической конференции. — В. 3-х т. — Т. 2. — Смоленск: Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске. — 2018. — С. 56–59.
2. Беляков М. В. Методика исследования люминесцентных свойств семян растений на спектрофлуориметре «Флюорат-02-Панорама» [Текст] / М. В. Беляков // Научная жизнь. — 2016. №3. М.: Издательский дом «Наука образования». — С. 18–26.
 3. Зиенко С. И. Люминесцентная диагностика семян кормовых растений при скарификации [Текст] / С. И. Зиенко, М. В. Беляков, В. В. Малышкин, М. Е. Кондрашова // Научная жизнь. — 2017. №3. М.: Издательский дом «Наука образования». — С. 4–14.
 4. Кондрашова М. Е. Исследование влияния временного фактора на люминесцентные характеристики семян люцерны [Текст] / М. Е. Кондрашова // Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых. — 2018. СПб: НИУ ИТМО. URL: <http://openbooks.ifmo.ru/ru/file/7576/7576.pdf> (Дата обращения: 10.05.2018).
 5. Кондрашова М. Е. Исследование влияния многократной скарификации на люминесцентные характеристики семян люцерны [Текст] / М. Е. Кондрашова // Информационные технологии, энергетика и экономика (микроэлектроника и оптотехника, инновационные технологии и оборудование в промышленности, управление инновациями): сборник трудов XVI Международной научно-технической конференции студентов и аспирантов. — В. 3-х т. — Т. 2. — Смоленск: Издательство «Универсум», филиал НИУ МЭИ в г. Смоленске. — 2019. — С. 114–117.
 6. Кондрашова М. Е. Исследование влияния однократной скарификации на люминесцентные характеристики семян люцерны [Текст] / М. Е. Кондрашова, А. А. Катасова, В. И. Гека, Н. С. Горбунов // Интеллектуальные информационные технологии, энергетика и экономика микроэлектроника и оптотехника, инновационные технологии и оборудование в промышленности, управление инновациями): сборник трудов XV Международной научно-технической конференции студентов и аспирантов. — В. 3-х т. — Т. 2. — Смоленск: Издательство «Универсум», филиал НИУ МЭИ в г. Смоленске. — 2018. — С. 107–109.

EVALUATION OF THE QUALITY OF SCARIFICATION OF SEEDS OF FODDER PLANTS

Belyakov M. V., Malyshkin V. V., Kondrashova M. E., Rybakov I. V.

Smolensk Branch of the National Research University «Moscow Energy Institute», Smolensk, Russia

In this work, a series of measurements was carried out to determine the effect of scarification on the luminescent characteristics of the plant covering tissue. Studies of the luminescent parameters and characteristics of seeds of such a feed crop as alfalfa.

Keywords: scarification, luminescence, analysis, seeds

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА МАТОК НА ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Иванова Н. В.

Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия

Изучено влияние возраста свиноматок на их воспроизводительные качества. Установлено, что максимальная продуктивность наблюдается у маток с 3–4 опоросами. В последующих опоросах наблюдается тенденция к снижению продуктивности.

Ключевые слова: возраст маток, продуктивность, многоплодие, молочность, сохранность поросят, себестоимость продукции

Важнейшим фактором улучшения экономических показателей отрасли свиноводства является повышение воспроизводительных качеств свиноматок. На воспроизводительные качества маток влияют многочисленные факторы, в т. ч. и возраст животных [1].

Свиньи по своим биологическим особенностям способны интенсивно наращивать живую массу при низком расходе кормов (4–5 ц к. е. на 1 ц прироста). Многоплодность, короткий срок плодоношения, высокая скороспелость потомства дают возможность от 1 свиноматки за год получить более 2 т свинины.

Главная задача организации процесса воспроизводства на предприятиях наряду с реализацией убойных свиней — производство поросят и молодняка свиней в таком количестве, чтобы можно было осуществлять бесперебойный процесс производства [2].

С целью изучения влияния возраста маток на их продуктивность был проведен анализ репродуктивных качеств свиноматок крупной белой породы в ОАО «Южное» Сальского района Ростовской области. Анализ репродуктивных качеств маток осуществляли по многоплодию (число живых поросят в одном опоросе, гол.), молочности (масса гнезда поросят в 21 день, кг), количеству поросят при отъеме (гол.), сохранности поросят к отъему (%), массе гнезда и 1 поросенка при отъеме (кг). В качестве итогового показателя определяли КПВК по В. А. Коваленко и И. Н. Журавлеву (1981).

Анализ продуктивности 58 маток проводили на основе данных зоотехнического учета. Возрастная структура маточного поголовья оказалась следующей: с 1 опоросом — 24,1%; 2 опоросами — 19,0%; 3 опоросами — 17,2%; 4 опоросами — 15,5%; 6 опоросами — 6,9%; 7 опоросами — 6,9%.

Анализируя данные зоотехнического учета, можно заметить, что возраст маток оказывает влияние на их продуктивные качества. Более высокая продуктивность наблюдалась у свиноматок с 3–4 опоросами. Так, многоплодие маток по 1 опоросу – 8,0 гол., с возрастом наблюдается тенденция к его повышению до 4 опороса. Матки с 4 опоросами имели на 1,3 поросенка больше, чем первоопороски ($P < 0,05$).

Аналогичная картина наблюдалась и по молочности: у маток с 3–4 опоросами она на 6–8% выше, чем в среднем по стаду. С возрастом молочность увеличивалась до 4 опороса, а затем снижалась. Матки с 3–4 опоросами превосходили по молочности маток с 1 и 7 опоросами на 6–8 кг ($P < 0,05$).

Сохранность поросят к 2мес. возрасту у первоопоросок составляет 77%, а в последующих опоросах она повышается. Средняя отъемная масса поросят по 1 опоросу составляет 10 кг и возрастает до 4 опороса до 14–14,5 кг. с увеличением числа опоросов наблюдается тенденция к снижению отъемной массы. Поросята от старых маток (6–7 опорос) имели отъемную массу ниже, чем в среднем по стаду на 5–10%.

Анализируя КПВК можно заметить, что матки с 3–4 опоросами имели продуктивность на

12–14% выше, чем в среднем по стаду; и на 25–27% выше, чем первоопороски и матки с 7 опоросом. Продуктивность свиноматок 7 опороса достоверно не отличалась от продуктивности первоопоросок ($P < 0,01$).

Таким образом, максимальная продуктивность наблюдается у маток с 3–4 опоросами. В последующих опоросах наблюдается тенденция к снижению продуктивных качеств. С экономической точки зрения использование маток старше 4 опороса в ОАО «Южное» Сальского района не выгодно, т. к. на фоне снижения продуктивности в среднем на 17% увеличиваются затраты на их содержание, что ведет к увеличению себестоимости продукции [3].

Список цитируемой литературы:

1. Бунчиков О. Н., Раджабов Р. Г., Иванова Н. В. Проблемы эффективного развития свиноводства Ростовской области / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014.
2. Иванова, Н. В. Современное состояние отрасли свиноводства в России/Н. В. Иванова//Новая наука: опыт, традиции, инновации. — 2016. — № 54–1 (77). — С. 69–71.
3. Раджабов Р. Г., Иванова Н. В. Основные направления повышения эффективности свиноводства в Ростовской области: научно–практические рекомендации. — п. Персиановский ДонГАУ, 2014. — 44с.

EFFECT OF AGE OF EWES ON THEIR PRODUCTIVITY

Ivanova N. V.

Don State Agrarian University, Persianovsky, Russia

The influence of sows ' age on their reproductive qualities was studied. It is established that the maximum productivity is observed in Queens with 3–4 farrowing. In subsequent surveys, productivity tends to decline.

Keywords: the age of the ewes, productivity, prolificacy, milk yield, safety of piglets, the cost of production

ПРЕОДОЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Косенко Т. Г.

Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия

Рассмотрены особенности ведения сельскохозяйственного производства. Определены последствия интенсификации производства продукции растениеводства. Выявлено значение качества удобрений, технологии их применений, загрязнения почв тяжелыми металлами.

Ключевые слова: земельные ресурсы, интенсификация, природопользование, экологическая ситуация

Ростовская область является одной из самых крупных административных единиц Российской Федерации. Ее территория занимает 100,8 тыс. кв. км.

Имеющиеся в области земельные, водные, материальные и трудовые ресурсы позволяют вести производство основных продуктов питания на уровне, обеспечивающем их потребление населением по рекомендуемым медицинским нормам.

Интенсификация сельскохозяйственного производства способствовала возникновению и обострению целого ряда экологических проблем [2]. Имеет место переуплотнение и дегумификация почв, дефляция и водная эрозия, разбалансированность питательных веществ, загрязнение среды пестицидами и их метаболитами, нитратами, эвтрофирование и загрязнение водоемов. Наблюдается обеднение видового состава флоры и фауны, в конечном итоге — деградация агроландшафтов.

В практической деятельности сельскохозяйственное предприятие применяет большой комплекс разнообразных мер для повышения эффективности использования факторов производства [4].

Экономическая и экологическая ситуация диктует необходимость максимального учета экологических аспектов каждого элемента системы земледелия [3]. Организация новых хозяйственных субъектов должна вестись на принципе экологически обоснованного агроландшафта [1].

Главными причинами загрязнения природной среды минеральными удобрения являются: качество удобрений, несовершенство технологии транспортировки, хранения, смешения, внесения удобрений, нарушение технологии их применений в севообороте и под отдельные культуры.

Минеральные удобрения являются источниками загрязнения почв тяжелыми металлами. Наиболее загрязнены тяжелыми металлами фосфорные и комплексные удобрения. Содержание фтора в суперфосфате достигает 1–1,5%, а в аммофоске 3–5%. С минеральными удобрениями в почву попадают кадмий, медь, свинец, хром, никель.

При выращивании сельскохозяйственных культур на загрязненных тяжелыми металлами почвах необходимо внесение органических удобрений и создание положительного баланса гумуса, обогащение почвы фосфатами. Правильное размещение культур, обладающих слабой способностью накапливать тяжелые металлы, размещение технических культур на полях, обеспечивает комплексное их окультуривание.

Большие концентрации пестицидов и их высокая биологическая активность ослабляют жизнедеятельность почвенных организмов, что уменьшает способность почвы к самоочищению. Все элементы системы земледелия, способствующие активизации микробиологической деятельности (севообороты, рациональное применение минеральных удобрений, повышение дозы органики, мульчирование поля растительными остатками и т. д.), существенно увели-

чивают самоочищение почвы от пестицидов.

Список цитируемой литературы:

1. Косенко Т. Г. Анализ выполнения производственной программы по растениеводству В сборнике: Современные научные исследования: теоретический и практический аспект Сборник статей Международной научно–практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 75–77.
2. Косенко Т. Г. Особенности регионального природопользования В сборнике Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования Материалы V Международной научно–практической конференции: в 3-х частях. 2016. с.180–192.
3. Косенко, Т. Г. Рациональное использование природных ресурсов в сельскохозяйственном производстве/Т. Г. Косенко, К. А. Езжалова, Ю. С. Литовченко//Современные тенденции сельскохозяйственного производства в мировой экономики: материалы XIV Международной научно–практической конференции. — 2015. — С. 525–528.
4. Косенко Т. Г. Элементы экологически безопасного производства сельскохозяйственной продукции В сборнике: Инновационные технологии в АПК: теория и практика Материалы VI Всероссийской научно–практической конференции. 2018. с. 97–100

OVERCOMING ENVIRONMENTAL POLLUTION

Kosenko T. G.

Don State Agrarian University, Persianovsky, Russia

The features of agricultural production. The consequences of intensification of crop production are determined. The importance of the quality of fertilizers, technology of their applications, soil contamination with heavy metals was revealed.

Keywords: land resources, intensification, nature management, ecological situation

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ АГРОЛАНДШАФТА**Кумачева В. Д.***Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия*

В статье представлена характеристика состояния почв по уровню плодородия (гумусу, обменному калию, подвижному фосфору), содержанию микроэлементов, реакции среды почвенного покрова. Почвы хозяйства относятся к почвам с низким и средним содержанием гумуса. В среднем же по хозяйству содержание гумуса низкое и составляет 3,98%. Большую площадь почв составляют почвы с повышенным содержанием калия. Содержание цинка и кобальта в почве низкое, меди — среднее, а марганца — высокое. Основная площадь почв относится к слабощелочным.

Ключевые слова: почва, плодородие, гумус, обменный калий, подвижный фосфор, микроэлементы, реакция среды почвенного покрова

В последние годы во многих регионах страны резко увеличивались темпы деградации почв, обусловленные недостатком средств на реализацию мероприятий по охране и рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения. Пятидесятилетний опыт агрохимслужбы показывает, что мониторингу плодородия земель необходимо придать эволюционное поступательное развитие с более глубоким знанием плодородия почв, с совершенствованием его нормирования и доведением его уровня до экономически и экологически обоснованных показателей (А. Н. Есаулко и др. 2013г).

АО имени В. О. Мацкевича находится в Зерноградском районе, Ростовской области. Площадь составляет 5513 га, площадь сельскохозяйственных угодий составляет 5370 га, используется при этом 5112 га: 5068 га пашня, 54 га прочие земли.

По природно-экономическому делению Зерноградский район входит в южную зону обыкновенных (предкавказских) чернозёмов с полузасушливым климатом, умеренно жарким летом и умеренно холодной зимой. Почва характеризуется мицелярно-карбонатными и сверхмощными черноземами. Естественная степная растительность почти полностью вытеснена полями зерновых и технических культур.

Почвы хозяйства относятся к почвам с низким (3,01–4,0%) — 2472 га и средним (4,01–5,0) — 2528 га содержанием гумуса. В среднем же содержание гумуса низкое и составляет 3,98%.

В создавшейся обстановке необходимо применять реально возможные, научно-обоснованные меры восстановления гумусового потенциала.

Следует отметить, что поля с очень низким и очень высоким содержанием фосфора отсутствуют. Отмечено несколько сотен гектар с низким (102 га) и высоким (211 га) содержанием фосфора в почве. Большую площадь составляют почвы со средним (15–30 мг/кг) — 2783 га и повышенным (31–45 мг/кг) — 1904 га содержанием подвижного фосфора. В целом содержание фосфора — среднее (29,8 мг/кг).

Почвы с очень низким, низким, и очень высоким содержанием калия отсутствуют. Небольшой участок — 73 га со средней обеспеченностью калием (201–300 мг/кг). Почвы с высокой обеспеченностью калием (501–700 мг/кг) составляют 627 га. Значительную часть (4300 га) представляют почвы с повышенным содержанием калия (301–500 мг/кг). В среднем же обеспеченность почв обменным калием составляет 423 мг/кг.

Результаты обследования почв показали, что на всех полях содержание цинка в почве низкое — 0,36 мг/кг.

1427 га хозяйства имеют низкую обеспеченность медью (менее 0,2 мг/кг), остальная пло-

щадь полей имеет среднюю обеспеченность (0,2–0,5 мг/кг), в среднем же содержание в почве меди 0,26 мг/кг.

Средним содержанием марганца (11–20 мг/кг) обладают 1028 га земель, на остальной площади почв хозяйства высокая обеспеченность марганцем (более 20 мг/кг). В среднем же обеспеченность полей марганцем составляет 24,18 мг/кг.

Содержание кобальта в почве по всем полям низкое — 0,09 мг/кг.

Основная площадь почв — 4971,0 га относится к слабощелочным (pH – 7,6–8,5).

Список цитируемой литературы:

1. Есаулко А. Н. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Текст]: учебное пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Л. С. Горбатко. — Ставрополь: АГРУС, 2013. — 352 с.

CHARACTERISTICS OF SOIL FERTILITY OF AGRICULTURAL LANDSCAPE

Kumacheva V. D.

Don State Agrarian University, Persianovsky, Rostov Region, Russia

The article presents the characteristics of the state of the soil in terms of fertility (humus, potassium exchange, mobile phosphorus), the content of trace elements, the reaction of the soil environment. The soils of the farm are soils with low to medium content of humus. On average, the farm humus content is low and is 3.98%. A large area of soil is soil with high potassium content. The content of zinc and cobalt in the soil is low, copper – medium, and manganese – high. The main area of soil belongs to the slightly alkaline.

Keywords: soil, fertility, humus, potassium exchange, mobile phosphorus, trace elements, reaction of soil environment

FARM RESTRUCTURING AND ESTABLISHING WATER USERS' ASSOCIATION IN SAMARKAND (UZBEKISTAN)

Tadjiev A. A.

Samarkand Institute of Veterinary Medicine, Samarkand, Uzbekistan

Land and water reforms are the main agrarian reforms. Uzbekistan introduced different reforms in agriculture after 1991. In this article we describe farm restructuring and establishing water users' associations in Samarkand province of Uzbekistan. The number of individual farms were decreased after 2009, but they were increased after 2013 by implementing farm optimization reform.

Keywords: land reform, water reform, farm optimization, water allocation

Introduction

Agrarian reforms are particularly interesting for the case of transition economies. Uzbekistan presents an interesting case as the reforms were both in land (individual farms) and water sectors (Water Users Associations (WUAs)).

In 2006, all types of economic entities in agriculture wholly changed into private farms in Uzbekistan. After 2008, small private farms were consolidated under the declared objective of the governmental programme of farm optimization. In 2006, when all types of economic entities in agriculture wholly changed into private farms, there were totally more than 24 thousand farms and average farm size were about 7–8 hectares in Samarkand region. After the farm consolidation reform, the number of farms was reduced, and there were about 8 thousand farms in Samarkand. However, for the reason of managing problem, farm optimization again changed into smaller farms and nowadays there are more than 19 thousand farms in the province [1]. So, more small farmers are still significant.

A managing water resources system and distribution it between consumers is important problems, whereas more water resources demand drives an implement of efficient irrigation systems. The main sources of irrigation in agriculture are Syrdarya, Amudarya and Zarafshan rivers that runs out from neighboring countries - from Kyrgyzstan and Tajikistan. Using of these water resources is given in the international agreement. Due to climate change and water uses for non-irrigational purposes a creating water shortage in agriculture.

Agricultural products are produced by three producer categories, namely, agricultural enterprises, individual and dekhqan farms. From 1991 till 2006 land area of collective and state farms (now they are called agricultural enterprises in the statistics) was transferred to individual farms.

Data

We use the official statistic data of agricultural farms (individual farms, dekhqan and agricultural enterprises) in the Samarkand province, and the Zarafshon Basin irrigation system authority. The data covers from 1991 till 2017.

Results

Our analysis showed that after 2009 farm consolidation reform has actively been done in the Province (Fig.1), the number of farms was reduced, and there were about 8 thousand farms in Samarkand. After 2013, farm optimization reform is continued and optimization of the size of the individual farm land plot has been on a voluntary basis. Here, the minimum size of the land plot leased for cotton and grain producing individual farms must be at least 30 hectares and for horticulture, viticulture, vegetable and other crops producing individual farms must be at least 5 hectares (decree of Cabinet of Ministers of Republic of Uzbekistan. No. 22, 2013) [2]. By implementing farm optimization reform, the number of farms is reached in almost 21 thousand and average sown area is 14 hectares in Samarkand province [3].

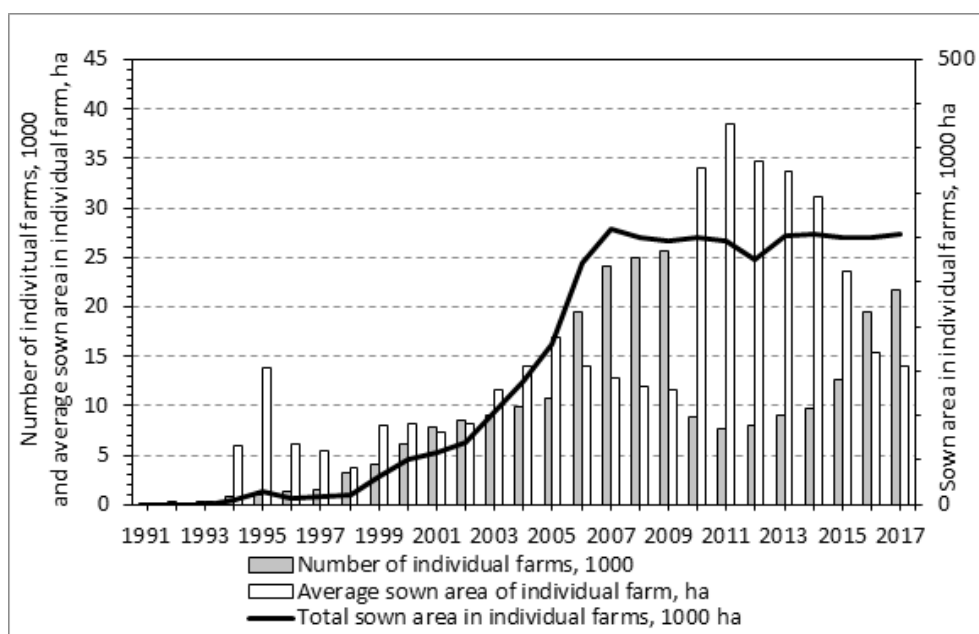


Figure 1. Evolution of average sown area and the number of individual farms in Samarkand province [4]

After independence, the government paid attention to water reform. From 2000 onwards, water management on the local level was transferred to newly established Water Users Association (WUA). In Samarkand province, the establishment of WUAs began from 2002. Till 2007, WUAs were created in all districts of the province.

Conclusions

Our analysis showed that farm restructure actively existed in Samarkand province after 2009 and 2013. After the independence, Uzbekistan actively reformed its water management system. From 2000, water users' associations were existed. But currently water management has some problems on efficient water use such as less impact of water users (farms) on water allocation. There is no significant cooperation among water users in Samarkand province. In our opinion, it is better to increase the role of water users in the province.

References:

1. Decree of Cabinet of Ministers of Republic of Uzbekistan. No. 22 (2013): On approval of the provision on the procedure for optimizing the size of the land individual farm plot and its liquidation, National database of legislations Republic of Uzbekistan, www.lex.uz
2. Abdullaev I., Rakhmatullaev Sh. Transformation of water management in Central Asia: from State-centric, hydraulic mission to socio-political control // *Environ Earth Sci.* 2015. N 73. pp. 849–861.
3. Djanibekov N., Kristof, van Assche., Ihtiyor, Bobojonov & John P. A. Lamers. Farm Restructuring and Land Consolidation in Uzbekistan: New Farms with Old Barriers // *Europe-Asia Studies* 2012. N 64:6. 1101–1126.
4. O'Hara S. Lessons from the past: water management in Central Asia / In *Journal of Water Policy*. 2000. N 2, pp. 365–384.
5. The database of State Statistic committee of Samarkand province.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АССОЦИАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ И УСТАНОВКИ ВОДЫ В САМАРКАНДЕ (УЗБЕКИСТАН)

Таджиев А. А.

Самаркандский институт ветеринарной медицины, Самарканд, Узбекистан

Земельные и водные реформы являются основными аграрными реформами. После 1991 года в Узбекистане были проведены различные реформы в сельском хозяйстве. В этой статье мы описываем реструктуризацию фермерских хозяйств и создание ассоциаций водопользователей в Самаркандской области Узбекистана. Количество индивидуальных хозяйств после 2009 года сократилось, но после 2013 года они были увеличены путем проведения реформы оптимизации хозяйств.

Ключевые слова: земельная реформа, водная реформа, оптимизация хозяйства, водораспределение

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ В СВИНОВОДСТВЕ

Завертнев В. А.¹, Комлацкий Г. В.²¹ООО «Мегамикс»²Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Приведены данные по использованию в свиноводстве сорбирующих минералов. Показана целесообразность использования природных глин, на примере имеющихся на Северном Кавказе. Введение в рацион бентонита способствует повышению продуктивности свиней за счет снижения влияния микотоксинов.

Ключевые слова: свиньи, бентонит, микотоксины, энтеросорбенты, продуктивность, многоплодие

Индустриальное свиноводство не может развиваться без техногенной нагрузки на животных за счет необходимой высокой энергии роста поголовья. Поэтому актуальным является поиск приемов, направленных на повышение защитных сил организма свиней для увеличения их продуктивности. Полнорационное кормление поголовья является главным условием для реализации генетического потенциала. Однако, при широком использовании зерна и продуктов его переработки в организм попадают продукты неправильного хранения зерна — микотоксины [2]. При этом следует отметить, что высокопродуктивные животные наиболее чувствительны к наличию микотоксинов, образующихся в процессе жизнедеятельности целого набора грибов. При этом зерно может поражаться как в период вегетации, так и в процессе хранения [1].

Рационы, загрязненные микотоксинами, вызывают у животных заболевания с разной степенью остроты. Они отрицательно влияют на иммунитет, вызывая повышенный отход животных, снижение их продуктивности и ухудшение воспроизводительных качеств свиноматок [3]. Для предупреждения отрицательного действия микотоксинов широко используются обработка зерна химическими веществами перед закладкой его на хранение, биологические методы, а также использование различных сорбентов. Неорганические (минеральные) сорбенты представлены специально подготовленными цеолитами, алюмосиликатами, бентонитами и другими минералами. Достаточное наличие месторождений этих веществ и их относительная дешевизна обуславливают их широкое применение.

Нами проведены исследования по выращиванию свиней с применением природных бентонитовых глин, залежи которых имеются в Ростовской области, Кабардино-Балкарии, Осетии, Краснодарском крае и т. д.

Таблица 1. Продуктивные качества свиней

Показатели	Рацион	
	без бентонита	с бентонитом
Оплодотворяемость, %	92,0	96,0
Многоплодие, гол.	13,3	14,8
Количество поросят к отъему, гол.	12,1	13,7
Сохранность поросят, %	90,9	92,6
Среднесуточный прирост, г:		
- в подсосный период	209	228
- за период дорастивания	407	450
- на откорме	900	948
Возраст достижения массы 100 кг, дней	170	165
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	3,0	2,7

Более чем пятнадцатилетний опыт использования природных адсорбентов на поголовье свиней в ряде хозяйств позволил получить убедительные доказательства их положительного влияния на продуктивность и рентабельность отрасли (табл.1). Опыт проводился на разных половозрастных группах животных. В эксперименте использовались 2-х-породные свиноматки (ландрас х йоркшир) и 3-х-породный молодняк на доращивании и откорме (ландрас х йоркшир х дюрок).

Из таблицы 1 видно, что включение в рацион для животных бентонита вызывает повышение продуктивности свиней: оплодотворяемость — до 96,0%, многоплодие — до 14,8 гол., а количество поросят к отъему — до 13,7 гол. Средняя продуктивность свиноматок составила 26,5 поросенка в год при отъеме в 28 дней. Среднесуточные приросты поросят-сосунков к отъему в 30 дней повысились на 9,1%, поросят на доращивании — 10,5% молодняка на откорме 5,3%. В результате чего возраст достижения массы 100 кг снизился со 170 до 165 дней; затраты корма на 1 кг прироста с 3,0 до 2,7 кг.

Таким образом, результаты наших собственных исследований совпадают с данными других авторов о возможности и целесообразности использования бентонита для обогащения микро — и макроэлементами и предотвращения микотоксикозов, что позволяет рекомендовать природные глины для повышения продуктивности свиней.

Список цитируемой литературы:

1. Кононенко С. И., Дзагуров Б. А. Продуктивность, пищеварительный обмен у молодняка свиней при добавках бентонита // Электронный научный журнал Кубанского ГАУ, № 118 (04), 2016.
2. Кцоева З. А. Влияние бентонита на мясную продуктивность подсвинков // Сб. науч. трудов ВНИИ овцеводства и козоводства. — 2013. — Т3. — № 6. — С.41–44.
3. Освальд И. Влияние микотоксинов на иммунную систему свиней // Европейский семинар по микотоксинам «Оценка воздействия микотоксинов в Европе». — 2005. — с.69–78.

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF ENTEROSORBENTS IN THE PIG INDUSTRY

Zavertnev V. A.¹, Komlatsky G. B.²

¹LLC «Megamix»

²Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilina, Krasnodar, Russia

The data on the use of sorbent minerals in pig breeding are given. The expediency of using natural clays is shown by the example of those available in the North Caucasus. Introduction to the diet of bentonite contributes to the productivity of pigs by reducing the effect of mycotoxins.

Keywords: pigs, bentonite, mycotoxins, enterosorbents, productivity, fertility

ОЦЕНКА КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ, ПОВЕРХНОСТНО–АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (ПАВ) И ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА НА ГИДРОЭКОСИСТЕМЫ

Кашаев А. В.

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

В связи с увеличением антропогенной нагрузки на водные экосистемы или гидроэко-системы, возрастает необходимость более тщательного изучения состава веществ, попадающих в водный объект со сточными или тальными водами. Как правило, в водоём попадают сразу несколько веществ различного состава и свойств, которые необходимо изучать как комбинированное воздействие загрязнителей на гидроэко-системы, так как именно воздействие сразу нескольких веществ предоставляет большую угрозу для жизнедеятельности гидроэко-систем.

Ключевые слова: антибиотики, поверхностно–активные вещества (ПАВ), комбинированное воздействие нескольких веществ, токсическое воздействие, пероксид водорода, гидроэко-система, бактерицидное действие, микроорганизмы

После изучения различных литературных источников информации по загрязнению водных объектов выяснилось, что каждый загрязняющий элемент гидросистемы изучается по отдельности, но не было ни одного рассмотрения комбинированного многофакторного воздействия загрязняющих веществ на гидроэко-системы.

Для исследования комбинированного воздействия загрязнителей на гидроэко-системы рассматриваются в статье такие загрязнители как антибиотики, поверхностно–активные вещества (ПАВ) и перекись водорода.

Антибиотики–специфические продукты жизнедеятельности различных микроорганизмов, низших и высших растений и животных или их модификаций, обладающие свойством высокой физиологической активности в отношении определённых групп микроорганизмов или злокачественных опухолей, избирательно задерживающие их рост и подавляющие развитие.

В настоящее время описаны свыше 3000 антибиотиков [1]. В 2017 году Всемирная организация здравоохранения расширила перечень антибиотиков на 433 единицы, применяемых в здравоохранении [2]. В России по торговым наименованиям зарегистрировано 340 наименований, что составляет 33% от всех лекарственных препаратов [3, 4].

Источники и пути поступления антибиотиков представлены на рисунке 1 [5].



Рисунок 1. Круговорот антибиотиков в природе

Основные источники антибиотиков:

1. жилищно–коммунальное хозяйство (ЖКХ);
2. агропромышленный комплекс (АПК);
3. больницы, госпитали;
4. нестандартные отходы производства.

Особым свойством антибиотиков является их круговорот в природе с проявлением как лечебных свойств в здравоохранении, так и негативного влияния на среду обитания человека.

Основные физико–химические и фармакологические свойства антибиотиков [7]:

1. наличия токсичности;
2. недостаточная растворимость в воде;
3. постоянство уровня антибиотиков в организме человека предупреждает возможность резистентных (устойчивых) форм микроорганизмов, что может нарушить весь процесс лечения с помощью антибиотиков;
4. недостаточная стабильность водных растворов, так как в водной среде антибиотики подвержены реакциям гидролиза, окисления;
5. плохая совместимость антибиотиков с лекарственными веществами;
6. остаточное количество антибиотиков в сырье и продуктах животного происхождения.

Результаты исследования остаточных количеств антибиотиков различных типов представлены на диаграмме на рисунке 2[6].



Рисунок 2. Частота обнаружения остаточных количеств антибиотиков в продуктах животного происхождения

Следует также отметить, что по данным Роспотребнадзора около 50% антибиотиков, производимых в мире, используются в АПК [6].

Рассмотренные свойства определяют остаточность препарата антибиотика, разная у каждого типа. Это свойство наиболее выражено у тетрациклина и стрептомицина.

Поверхностно–активные вещества (ПАВ) — химические соединения, которые, концентрируясь на границе раздела фаз, вызывают снижение поверхностного натяжения. Общая классификация ПАВ в коллоидной среде представлена на рисунке 3.

Одним из основных негативных эффектов ПАВ в окружающей среде–понижение поверхностного натяжения. Это приводит к снижению показателя удержания углекислого газа и кислорода в массе воды. Также отрицательное влияние на водные организмы имеют ПАВ, имеющие в своей молекуле бензольное кольцо и некоторые неионогенные вещества.

В общем случае классификация ПАВ проводится по многим признакам. В зависимости от химической природы и строения ПАВ разделяются на 2 группы — водорастворимые и малорастворимые. Водорастворимые ПАВ делятся на ионогенные и неионогенные ПАВ. К ионогенным ПАВ относят катионные, анионные и амфолитные ПАВ.

Анионные ПАВ (АПАВ) — органические соединения, диссоциирующие на небольшой катион (+) и крупный анион (-). Они составляют 60% от общего количества ПАВ. Анионные ПАВ входят в большинство моющих средств и проявляют поверхностную активность, в основном, в щелочной среде. Хорошо растворимы в воде[8].

Активность АПАВ усиливается при снижении pH среды. Следует отметить небольшую агрессивность действия АПАВ в организме человека, накапливаясь в нём.

Катионные ПАВ (КПАВ) — органические соединения, диссоциирующие на анион и поверхностно-активный катион. КПАВ проявляют поверхностную активность, в основном, в кислой среде, обладают низкой «биоразлагаемостью», являются токсичными.

Амфолитные ПАВ — органические соединения, содержащие катионную и анионную группы (белковые вещества, аминокислоты). Производство таких веществ ограничено из-за высокой стоимости.

Неионогенные ПАВ (НПАВ) — вещества, не диссоциирующие на ионы в полярном растворителе. По потреблению занимают второе место после АПАВ (30% от общего производства ПАВ).

В зависимости от среды (кислотная или щелочная) следует отметить:

1. высокую пенообразующую способность ПАВ даже при низких концентрациях (порядка 0,1–0,5 мг/дм³) создаёт на поверхности воды слой пены, снижающий поступление кислорода из воздуха на 15–20% [10];
2. высокое бактерицидное действие проявляют катионные вещества, неионогенные ПАВ слабее;
3. установлено, что некоторые ПАВ при их совместном использовании с антибиотиками, в 2–3 раза увеличивают активность хлортетрациклина в отношении устойчивых штаммов бактерий [8];
4. согласно научным исследованиям, микроорганизмы могут приобретать резистентность как к катионным, так и к анионным ПАВ.

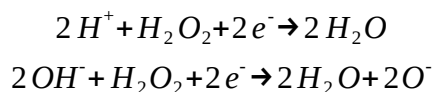


Рисунок 3. Классификация коллоидных ПАВ

Пероксид (перикись) водорода — это прозрачная слегка вязкая бесцветная (в больших объёмах—чуть синеватая) жидкость без вкуса и запаха. Она в 1,5 раза тяжелее воды и смешивается с ней в любых соотношениях.

Формула пероксида водорода - H_2O_2 . Пероксид водорода относится к специфической группе веществ — активным формам кислорода. Перикись водорода распадается на атомарный кислород и воду. Действует как агрессивный окислитель, повреждающий белки клеточных мембран микроорганизмов. В концентрации 0,001–0,1% при комнатной температуре перикись водорода угнетает рост микроорганизмов, а в концентрации 0,1% действует, как универсальный антисептик (бактерицидное действие) [9].

Перикись водорода - окислитель, легко разлагает нитраты, нитриты, альдегиды и фенолы, содержащиеся в сточных водах. В кислой и щелочной среде пероксид водорода разлагается согласно уравнениям:



В кислой среде более отчётливо выражены окислительные функции, а в щелочной среде—

восстановительные функции.

Восстановительные свойства пероксида водорода используются для обесцвечивания сточных вод: при pH (7–10) пероксид водорода быстро разлагает активные красители, используется при дехлорировании воды.

Из вышеизложенного следует, что пероксид водорода может принести гидроэкосистемам в течении времени его растворения, а также в окрестностях слива сточных вод.

После краткого рассмотрения взаимодействия исходных веществ на гидроэкосистемы перейдём к их комплексному (комбинированному) воздействию на водные экосистемы.

Комбинированное воздействие — одновременное или последовательное воздействие на гидроэкосистему нескольких токсичных веществ при одном и том же пути поступления [10].

В обыденной жизни гидроэкосистемы редко подвергаются действию только одного вещества. Чаще всего происходит комбинированное воздействие на водные экосистемы двух или нескольких загрязнителей одновременно.

Возможны три основных типа комбинированного действия химических веществ на гидроэкосистемы:

1. Синергизм, когда одно вещество усиливает действие другого вещества:

$$(A+B) > (A) + (B)$$

Воздействие суммы загрязнителей A и B значительно больше, чем сумма воздействий отдельно вещества A и вещества B.

2. Суммация (аддитивное воздействие) когда воздействие веществ суммируется.

$$(A+B) = (A) + (B)$$

3. Независимое воздействие—комбинированный эффект не отличается от изолированного действия каждого загрязнителя.

$$(A+B) < (A) + (B)$$

4. Комплексное воздействие—одновременное поступление вредных веществ несколькими путями (через сточные воды, поверхностные или подземные воды).

5. Сочетанное действие — это одновременное действие нескольких химических и физических факторов на водную экосистему.

Для оценки загрязнённости гидроэкосистем при условии суммации токсических веществ используется формула А. В. Аверьянова [11]:

$$\frac{C_{аб.}}{C_{ПДК аб.}} + \frac{C_{ПАВ}}{C_{ПДК ПАВ}} \leq 1,$$

где $C_{аб.}$, $C_{ПАВ}$ — концентрации антибиотиков и ПАВ в исследуемом месте в определённое время (определяются из проб), $C_{ПДК аб.}$, $C_{ПДК ПАВ}$ — установленные для определённых типов ПДК антибиотиков и ПАВ.

Список цитируемой литературы:

1. Егоров Н. С. Основы учения об антибиотиках: Учебник. 6-е изд., перераб. и доп./ Н. С. Егоров. — М.: Изд-во МГУ; Наука, 2004. — 528 с. — (Классический университетский учебник) С.3–6.
2. Статья в информационно-аналитическом журнале «Российская газета» «ВОЗ расширила перечень антибиотиков в 2017 году» URL: <https://rg.ru/2017/06/08/voz-rasshirila-perechen-antibiotikov-i-obiasnila-kak-imi-polzovatsia.html>
3. Информационный сайт «Антибиотики, зарегистрированные в РФ» URL: www.antibiotic.ru
4. Справочный информационный сайт «Список антибиотиков по алфавиту URL: www.antibiotic.in.ua
5. Статья «Антибиотики в продуктах питания» журнал «Наука и технологии России» выпуск №2, 2016 год URL: www.strf.ru
6. Кальницкая О. И. «Ветеринарно-санитарный контроль остаточных количеств антибиотиков в сырье и продуктах животного происхождения» диссертация, Специальность по ВАК РФ 16.00.06 — Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза» Москва, 2008 г.
7. Желдакова Р. А. «Механизмы биосинтеза антибиотиков и их действие на клетки микроорганизмов»: Учеб. — метод. комплекс для студентов специальности 1–31 01 01 «Биология» / Р. А. Желдакова. — Мн.: БГУ, 2004. — 111 с.

8. Ланге К. Р. «Поверхностно-активные вещества: синтез, свойства, анализ, применение» Под науч. ред. Л. П. Зайченко. — СПб.: Профессия. 2004. — 240 стр.
9. Научно-информационная статья Перекись «в законе», или биологическая защита растений. Часть первая Электронный журнал «Национальный органический союз», 2017 г. URL: <http://agro.tatarstan.ru>
10. Шапошников А. А.: Биохимия токсинов. — Белгород: БелГУ, 2009 Под ред. Т. В. Плетеновой; Рец.: В. А. Попков, В. О. Плаксин, Е. А. Краснов, В. А. Колесников: Токсикологическая химия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 г., 88 с.
11. Фрумин Г. Т. Батян А. Н. Базылев В. Н. Основы общей и экологической токсикологии: учебное пособие / А. Н. Батян, Г. Т. Фрумин, В. Н. Базылев. — СПб. : СпецЛит, 2009 г. — 352 с.

ASSESSMENT OF COMBINED EFFECTS OF ANTIBIOTICS, SURFACE-ACTIVE SUBSTANCES (PAV) AND HYDROGEN PEROXIDE ON HYDROECOSYSTEMS

Kashaev A. V.

Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletov, Vladimir, Russia

As the anthropogenic load on aquatic ecosystems or hydroecosystems increases, there is a growing need for more careful study of the composition of substances entering the aquatic object with sewage or meltwater. As a rule, several substances of different compositions and properties enter the reservoir, which need to be studied as a combined effect of pollutants on hydroecosystems, as it is the impact of several substances that provides a large threat to the life of hydroecosystems.

Keywords: antibiotics, surface-active substances (PAV), combined exposure to several substances, toxic effects, hydrogen peroxide, hydroecosystem, bactericidal action, microorganisms

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОБИОЛОГИИ СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ (*CARASSIUS GIBELIO* BLOCH, 1792) РЕК ЕЯ И АЛБАШИ

Меркер А. В., Пашинова Н. Г.

Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

В статье рассматривается сравнительная морфо-биологическая характеристика популяций Серебряного карася рек Ея и Албаши. Приводятся данные по половой и возрастной структурам, коэффициенты вариации признаков, а также некоторые физиологические показатели данных видов рыб.

Ключевые слова: серебряный карась, Ея, Албаши, рыбы

За последние 20 лет отмечено резкое увеличение численности серебряного карася *Carassius auratus gibelio* Bloch. Параллельно с общим увеличением его биомассы наблюдается освоение данным видом новых биотопов: русловых и прирусловых участков. Кроме того, в популяции серебряного карася появилось большое количество самцов, наличие которых служит одним из доказательств произошедших изменений во внутри популяционной структуре серебряного карася. Вместе с тем, такие стороны биологии серебряного карася как морфология, закономерности роста, половая структура популяции и особенности размножения в условиях некоторых рек Азово–Кубанской равнины не получили подробного освещения в литературе либо вообще остались не изученными. Эти вопросы приобретают не только теоретическое, но и практическое значение, что обусловлено повышением промыслового значения серебряного карася и увеличением его роли в качестве объекта рыбохозяйственного использования.

Материалы и методы

Сбор биологического материала проводился в сентябре–октябре 2019 г. Всего было выловлено и исследовано 210 экземпляров серебряного карася из реки Ея и 170 экземпляров того же вида из реки Албаши. Обловы производились сетью с ячейей 40 мм в светлое время суток, в первой половине дня. Материал обрабатывался по общепринятым стандартным методикам (Правдин, 1966; Лакин, 1973; Пряхин, Шкицкий, 2008).

Результаты и обсуждение

В результате проведённых исследований были установлены закономерности, характеризующие возрастной, половой составы, а также изучены некоторые физиологические показатели Серебряного карася популяций рек Ея и Албаши. Также был определен тип популяций.

Исследованная группа рыб была представлена пятью возрастными группами, среди которых двухлетки составили — 30%, трехлетки — 24%, четырехлетки — 18%, пятилетки — 12%, шестилетки — 16%.

Среди старших возрастных групп отмечены 39 самок и 11 самцов, среднее соотношение полов 3,5:1. Возрастная структура представлена в таблице 1.

Таблица 1. Возрастная структура серебряного карася реки Ея (n=210)

Возраст	Численность, %		Общая численность, %	Количество рыб, экз.
	Самки	Самцы		
двухлетки	72,34	27,66	30	47
трёхлетки	75,00	25,00	24	44
четырёхлетки	78,05	21,95	18	41
пятилетки	65,79	34,21	12	38
шестилетки	100	—	16	40

В целом отмечено увеличение самок от двухлетнего до пятилетнего возраста, среди шестилеток Серебряного карася самцов выловлено не было.

Размеры исследованных особей варьировали от 21,1 (двухлетки) до 31,8 (шестилетки). Наибольшее число рыб имело длину от 21,1 (двухлетки) до 26,7 (трехлетки). Средний размер двухлеток составил 23,0 см, трехлеток 25,9 см, четырехлеток 28,4 см, пятилеток 30,2 см, шестилеток 31,4 см, что говорит о нормальном темпе развития особей [Лакин, 1990].

Коэффициенты вариации меристических признаков серебряного карася не превышают 21,1% варьирования. Согласно Г. Ф. Лакину (1990) 10% варьирование считается слабым, данные по реке Ея представлены в таблице 2.

Таблица 2. Меристические признаки серебряного карася реки Ея ($n = 210$)

Признаки	Min–Max	$M \pm m$	Коэффициент вариации C_v
Неветвистых лучей D	3,0–4,0	$3,62 \pm 0,15$	15,1
Ветвистых лучей D	15–19	$16,4 \pm 0,15$	3,39
Неветвистых лучей A	2,0–3,0	$2,60 \pm 0,12$	21,4
Ветвистых лучей A	4,0–6,0	$5,60 \pm 0,14$	9,81
Чешуй в боковой линии	30–33	$30,8 \pm 0,23$	1,03

Из пяти меристических признаков у особей из реки Ея, два признака превышало 10% варьирование.

Среди отличий можно выделить тот факт, что C_v в случае с количеством чешуй в боковой линии у карасей из реки Албаши примерно в 5 раз выше, чем тот же показатель у рыб из реки Ея.

Из пяти меристических признаков у особей из Албаши, как и у особей из реки Ея, два признака превышало 10% варьирование.

Морфологическая характеристика серебряного карася реки Ея представлена наглядно в таблице 4. Из таблицы следует, что 12 признаков из 18 превышают 10% варьирование.

Таблица 3. Пластические признаки серебряного карася реки Ея ($n = 210$)

Признаки	Min–Max	$M \pm m$	C_v
Длина рыла (an)	1,10–2,1	$1,80 \pm 0,11$	13,0
Диаметр глаза (pr)	0,8 — 1,21	$1,11 \pm 0,05$	8,52
Заглазничный отдел головы (po)	2,68–3,91	$3,33 \pm 0,12$	9,70
Длина головы (ao)	3,91–7,32	$6,35 \pm 0,44$	11,2
Высота головы у затылка (lm)	3,69–5,75	$4,90 \pm 0,12$	11,07
Наиб. высота тела (qh)	8,30–11,50	$9,43 \pm 0,48$	10,89
Наим. высота тела (ik)	3,14–4,55	$3,72 \pm 0,18$	13,17
Антидорсальное расстояние (aq)	9,07–13,7	$11,18 \pm 0,44$	11,02
Постдорсальное расстояние (pd)	3,50–6,24	$4,97 \pm 0,32$	15,70
Длина хвостового стебля (fd)	3,16–5,18	$4,41 \pm 0,33$	12,40
Длина основания D (qs)	6,98 — 10,3	$8,90 \pm 0,35$	9,11
Длина осн. A (yu1)	2,30–3,20	$2,70 \pm 0,12$	10,17
Наибольшая высота A (ej)	2,95–3,88	$3,50 \pm 0,21$	6,14
Длина P (vx)	3,35–4,50	$3,95 \pm 0,23$	7,42
Между P и V (vz)	3,60–5,80	$4,84 \pm 0,19$	13,70
Между V и A (zy)	5,50–8,70	$7,06 \pm 0,31$	14,0
Наибольшая высота D (tu)	3,18–4,48	$3,84 \pm 0,10$	8,46
Длина без хвостового плавника (ad)	19,1–26,1	$23,3 \pm 0,22$	12,59

Помимо прочего, порог в 10% превысили к тому же длина основания A и расстояние между плавниками P и V, V и A. Наибольшее отклонение наблюдалось в случае с признаком, обозначающим расстояние между плавниками V и A ($C_v = 13,83$). Наименьшее отклонение наблюдалось у признака, обозначающего длину основания A (в этом случае превышение

составляет всего 0,9).

Уже на этапе определения возрастной структуры и представленного размерного ряда видны некоторые различия между популяциями серебряного карася двух рек. Особи из реки Албаши оказались мельче по размеру, возрастные колебания группы также представлены скуднее. Это можно наблюдать, исходя из данных, представленных в таблице 4.

Таблица 4. Возрастная структура серебряного карася реки Албаши (n=170)

Возраст	Численность, %		Общая численность, %	Количество рыб, экз.
	Самки	Самцы		
двухлетки	30,43	69,57	58	69
трёхлетки	42,59	57,41	28	54
четырёхлетки	42,55	57,45	14	47

В выборке из реки Албаши, как видно из таблицы, численно преобладают самцы, причём отношение самок к самцам примерно равно 1:2. К тому же экземпляры из реки Албаши заметно уступают в размерах экземплярам из реки Ея (для достоверности между собой сравнивались особи одного возраста).

Так, размеры исследованных особей данной реки варьировали от 16,4 (двухлетки) до 27,8 (четырёхлетки). Наибольшее число рыб имело длину от 16,8 (двухлетки) до 25,5 (трехлетки). Средний размер двухлеток составил 17,0 см, трехлеток 19,0 см, четырехлеток 21,3 см.

Из приведённого выше следует, что полученные в ходе исследования первичные данные позволяют с уверенностью заключить, что популяции серебряных карасей из двух рек отличаются как минимум по двум определенным признакам — размерно-возрастной структуре и соотношению полов. Данное обстоятельство само по себе является основанием для дальнейшего подробного их изучения с целью установления причин этих различий и закономерностей их формирования [Васильева, Васильев, 2000]. Данные по меристическим признакам серебряного карася представлены в таблице 5.

Таблица 5. Меристические признаки серебряного карася реки Албаши (n = 170)

Признаки	Min — Max	M ± m	Коэффициент вариации Cv
Неветвистых лучей D	3,0–4,0	3,50 ± 0,12	13,1
Ветвистых лучей D	15–17	15,4 ± 0,11	2,19
Неветвистых лучей A	3,0–4,0	2,60 ± 0,9	20,7
Ветвистых лучей A	4,0–5,0	5,43 ± 0,21	7,91
Чешуй в боковой линии	25–37	26 ± 0,33	6,03

Особенно бросается в глаза варьирование количества чешуй в боковой линии. У серебряного карася реки Албаши оно выражено сильнее.

Морфологическая характеристика серебряного карася реки Ея представлена наглядно в таблице 6. Из неё следует, что 12 признаков из 18 превышают 10% варьирование. Порог в 10% превысили к тому же показатели: длина основания A и расстояние между плавниками P и V, V и A. Наибольшее отклонение наблюдалось в случае с признаком, обозначающим расстояние между плавниками V и A (Cv = 13,83). Наименьшее отклонение наблюдалось у признака, обозначающего длину основания A (в этом случае превышение составляет всего 0,9)

Таблица 6. Пластические признаки серебряного карася реки Албаши (n = 170)

Признаки	Min–Max	M ± m	Cv
Длина рыла (an)	0,9–2,03	1,55 ± 0,10	15,1
Диаметр глаза (np)	0,8 —1,2	1,15 ± 0,05	5,02
Заглазничный отдел головы (po)	1,9–3,3	3,27 ± 0,13	10,20
Длина головы (ao)	3,60–6,53	5,17 ± 0,23	9,53
Высота головы у затылка (lm)	2,60–4,90	4,20 ± 0,13	9,05

Признаки	Min–Max	M ± m	Cv
Наиб. высота тела (qh)	5,90–9,8	8,24 ± 0,37	10,3
Наим. высота тела (ik)	1,20–3,3	2,52 ± 0,30	9,9
Антидорс. расстояние (aq)	5,81–10,32	11,28 ± 0,45	16,01
Постдорсальное раст. (pd)	2,73–5,8	4,21 ± 0,12	13,1
Длина хвостового стебля (fd)	2,5–4,7	3,35 ± 0,27	13,07
Длина основания D (qs)	3,7 — 7,25	6,78 ± 0,56	11,02
Длина осн. A (yu1)	1,5–2,8	2,5 ± 0,12	9,5
Наибольшая высота A (ej)	1,8–3,40	3,10 ± 0,19	5,90
Длина P (vx)	2,0–3,7	2,60 ± 0,33	5,15
Между P и V (yz)	2,9–4,8	3,70 ± 0,19	12,09
Между V и A (zy)	3,2–6,5	4,70 ± 0,23	17,45
Наибольшая высота D (tu)	1,95–4,50	2,8 ± 0,21	10,34
Длина без хвостового плавника (ad)	11,40–20,4	19,6 ± 0,32	13,8

Из таблицы 6 следует, что из 18 признаков 11 признаков превышают 10% варьирование. В последних трёх показателях таблицы особенно бросаются в глаза отличия особей из двух разных рек. Также у рыб из реки Албаши превышен Cv такого признака, как заглазничный отдел головы, что может косвенно свидетельствовать о большем размере жабр у этих особей.

Наиболее резкие пики отличий наблюдаются у показателей an, pr, aq, pd, vx, zy, tu. К тому же, в популяции Серебряного карася (*Carassius auratus gibelio*) реки Албаши на каждые 100 особей примерно 7 представителей были с физическими отклонениями и уродствами.

А в популяции реки Ея на каждые 100 особей приходилось около 4 экземпляров Серебряного карася (*C. a. gibelio*) с несовершенными физическими показателями.

Кроме анализа градаций коэффициента вариаций (Cv) также представлена возрастно-половая структура популяций исследуемых водоёмов. Численность самцов (♂) и самок (♀) реки Ея в количественном и процентном соотношении представлена на рисунках 2–4.

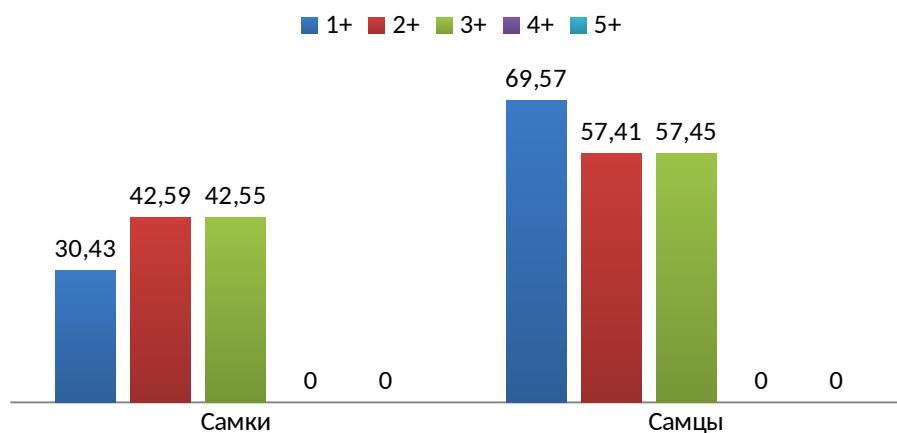


Рисунок 2. Процентное соотношение полов Серебряного карася (*C. a. gibelio*) реки Ея

На рисунке 2 наглядно показано соотношение самцов и самок в процентах. Как показано на диаграмме, из реки Ея были выловлены особи пяти возрастных категорий.

При этом видно, что количество самок Серебряного карася (*C. a. gibelio*) в бассейне реки Ея в 2–3 раза превышает количество самцов этого вида. А процентное количество самок пятилетнего возраста составляет 100%.

Численный максимум представлен двухлетками и пятилетками (в количестве 13 штук). Абсолютный минимум представлен шестилетками, т. к. в выборке отсутствуют представители самцов данного возраста.

В целом популяцию реки Ея можно охарактеризовать как популяцию первого типа, причем довольно стабильную. В неё входят особи обоих полов и разных возрастов — от молоди и первонерестующих рыб до повторно нерестующих и старых особей карася.

На одну самку, обитающую в среднем течении реки Ея приходится примерно 2–3 самца. Такое соотношение в научной литературе считается классическим и довольно типичным для представителей карповых рыб.

Исходя из полученных в ходе исследования данных следует вывод о том, что популяция Серебряного карася (*C. a. gibelio*) среднего течения реки Ея стабильна, хоть и испытывает колоссальную антропогенную нагрузку. Популяция находится в стадии равновесия.

На рисунке 3 отчетливо видно, что популяция представлена лишь тремя возрастными группами. При том особи Серебряного карася (*Carassius auratus gibelio*) старших возрастных групп в выборке отсутствуют.

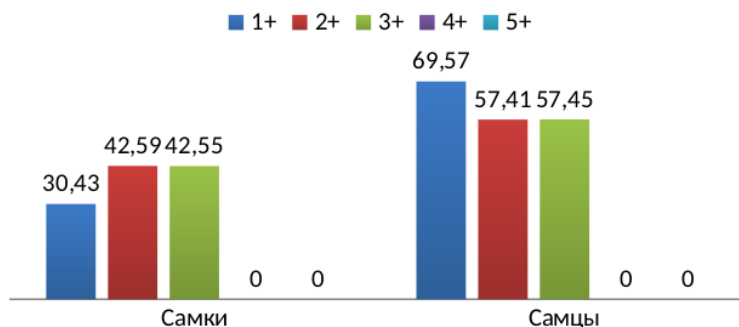


Рисунок 3. Процентное соотношение полов Серебряного карася (*C. a. gibelio*) реки Албаши

Также особи мужского пола численно превосходят особей женского пола. Таким образом, можно сделать выводы, что соотношение полов в популяции Серебряного карася (*Carassius auratus gibelio*) в среднем течении реки Албаши атипично в сравнении с таковой в среднем течении реки Ея.

Количество самцов двухлеток Серебряного карася (*Carassius auratus gibelio*) больше, чем в два раза превышает численность самок этого возраста. Количество самцов трехлеток и четырехлеток *Carassius auratus gibelio* в бассейне реки Албаши превышает количество самок того же возраста примерно в 1,5 раза.

Видно, что долевое соотношение самок в популяции Серебряного карася (*C. a. gibelio*) распределено практически равномерно. Фактический минимум численности достигают особи возраста 3+ — 20 штук. Фактический максимум численности у трёхлеток, он равен числу 23. Среднее числовое значение особей, приходящееся на долю каждой возрастной группы — примерно 22 особи.

Количество особей каждой возрастной группы можно признать стабильно равным относительно друг друга. Распределение особей в русле реки удивительно однородное, особенно в сравнении с участками облова на реке Ея. Здесь наблюдается иная картина. Количество особей каждой возрастной группы можно признать неравным относительно друг друга. Распределение особей в русле реки неоднородное, особенно в сравнении с участками облова на реке Ея. Кроме того долевое соотношение возрастных групп неравно не только относительно представителей разных полов в рамках одной возрастной группы, но и относительно представителей одного пола и разных возрастных групп в представленной выборке.

Особи старших возрастных групп в выборке среднего течения реки Албаши не представлены вовсе. Количество особей женского пола преобладает над количеством особей мужского пола. К тому же, на исследуемой территории реки Албаши антропогенная нагрузка на участок водоёма выше, как в плане сельскохозяйственных работ и стоков с полей, так и в плане любительского и браконьерского лова.

Исходя из полученных в ходе исследования данных следует вывод о том, что популяция Серебряного карася (*C. a. gibelio*) среднего течения реки Албаши испытывает колоссальную антропогенную нагрузку и находится в стадии угнетения.

Список цитируемой литературы:

1. Лакин Г. Ф. Биометрия. М., 1973.
2. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. М., 1966.
3. Пряхин. Ю. В., Шкицкий В. А. Методы рыбохозяйственных исследований: учеб. пособие. Ростов н/Д, 2008.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE MORPHOBIOLOGY OF THE SILVER BOUNDARY (CARASSIUS GIBELIO BLOCH, 1792) RIVER IT AND ALBASHY

Merker A. V., Pashinova N. G.

Kuban State University, Krasnodar, Russia

The article discusses the comparative morpho-biological characteristics of the crucian carp populations of the rivers Eya and Albashi. Data on sex and age structures, coefficients of variation of characters, as well as some physiological indicators of these fish species are given.

Keywords: silver crucian, Eya, Albashi, fish

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ОДНОЛЕТНЕГО СТЕБЛЯ БУКА ЕВРОПЕЙСКОГО (*FAGUS SYLVATICA* L.) И КАШТАНА ПОСЕВНОГО (*CASTANEA SATIVA* L.)

Шевчук Д. И., Бойко В. И.

Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, Брест, Беларусь

В данной статье рассматривается анатомическое строение однолетнего стебля бука европейского и каштана посевного. Изучена топография тканей стебля указанных представителей семейства *Fagaceae* Dumort. Проведён сравнительно-анатомический анализ структуры однолетнего органа, выявлены диагностические признаки.

Ключевые слова: кора, древесина, сердцевина, однолетний стебель, сравнительная анатомия растений, топография тканей однолетнего стебля, диагностические признаки, бук европейский, каштан посевной

Материал для анализа (*Fagus sylvatica* L. и *Castanea sativa* L.) собран в марте 2019 в г. Бресте. Образцы однолетних стеблей фиксировали в 96% спирте, выдерживали в смеси спирта и глицерина (1:1), по общепринятой в анатомии растений методике из фиксированного материала готовили срезы (на санном микротоме с замораживающим столиком) и постоянные препараты [1]. Последние анализировали на световом микроскопе. Измерения производили при помощи винтового окуляр-микрометра МОВ-1–15.

Однолетние стебли бука европейского и каштана посевного имеет схожую топографию тканей на поперечном срезе. Снаружи располагается эпидерма, под которой залегает перидерма, которая граничит с колленхимой, глубже от последней находится кольцо первичных механических элементов, рядом с которым расположена вторичная флоэма, граничащая с камбием, ко внутри от которого формируется вторичная, а затем и первичная ксилема, самое внутреннее положение занимает сердцевина (рис. 1).

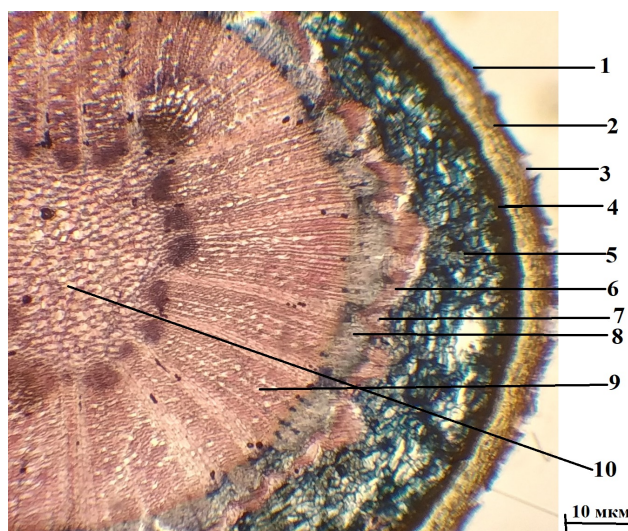


Рисунок 1. Поперечный срез однолетнего стебля бука европейского; 1 — эпидерма, 2 — перидерма, 3 — чечевичка, 4 — колленхима, 5 — паренхима первичной коры, 6 — кольцо первичных механических элементов, 7 — брахисклереиды в механическом кольце, 8 — вторичная флоэма, 9 — вторичная ксилема, 10 — сердцевина

Снаружи однолетний стебель бука европейского покрыт однослойной эпидермой [2], клетки которой овальной формы. Тангентальный размер эпидермальных клеток варьирует в пределах от 18 до 22 мкм, а радиальный — 8–10 мкм. Эпидерма покрыта слоем кутикулы тол-

щиной 1–2 мкм.

Однолетний стебель каштана посевного также снаружи покрыт однослойной эпидермой. Её клетки овально–удлинённой формы, тангентальный размер которых равен 10–16 мкм, а радиальный — 5–12 мкм.

В однолетнем стебле обоих видов рано закладывается перидерма [3]. Ткань бука европейского представлена феллемой, феллогеном и феллодермой. Феллема состоит из 5–7 слоёв клеток в радиальном ряду поперечного среза однолетнего стебля, которые заполнены бурым содержимым. Её клетки овально–прямоугольной формы, их тангентальный размер достигает 15–25 мкм, а радиальный — 8–12 мкм. Феллоген представлен одним слоем крупных овальных в поперечнике клеток, тангентальный размер которых составляет 12–22 мкм, а радиальный — 10–12 мкм. Феллодерма двухслойная. Её клетки овальной формы заполнены бурым содержимым, тангентальный размер последних колеблется в пределах 9–18 мкм, а радиальный — 5–10 мкм. В однолетнем стебле в перидерме присутствуют чечевички (рис. 1). Перидерма закладывается субэпидермально.

Перидерма каштана посевного типичная. Феллема сложена 2–3 слоями клеток овально–прямоугольной формы, они заполнены бурым содержимым. В радиальном ряду поперечного среза однолетнего стебля насчитывается 2–3 слоя клеток. Тангентальный размер клеток равен 14–23 мкм, а радиальный — 5–10 мкм. Феллоген представлен одним слоем клеток овальной в поперечнике формы, тангентальный размер которых находится в пределах 13–21 мкм, а радиальный — 8–12 мкм. Феллодерма однослойная. Клетки, составляющие её, овальной формы заполнены бурым содержимым, тангентальный размер которых составляет 9–14 мкм, а радиальный — 4–9 мкм. В перидерме имеются чечевички. Ткань закладывается субэпидермально.

Колленхима бука европейского на поперечном срезе представлена 2–3 слоями овальных клеток, тангентальный размер их находится в пределах 18–30 мкм, а радиальный — 8–16 мкм.

Колленхима каштана посевного образована 4–5 слоями клеток округлой формы, диаметр которых примерно равен 12–23 мкм.

Паренхима первичной коры бука европейского гетерогенная [4]. В состав ткани входят идиобласты — крупные клетки пяти — и шестиугольной формы, тангентальный размер которых равен 25–38 мкм, радиальный — 15–25 мкм, и небольшие округлые клетки, диаметр которых — 10–16 мкм. В состав ткани входят брахисклереиды, тангентальный размер которых составляет 19–45 мкм, а радиальный — 16–32 мкм. В большом количестве в клетках первичной коры обнаружены кристаллы оксалата кальция призматической формы и в виде друз.

Паренхима первичной коры каштана посевного гетерогенная. Ткань составляют идиобласты четырёх — и пятиугольной формы, тангентальный размер которых равен 21–34 мкм, радиальный — 18–27 мкм, и небольшие округлые клетки, диаметр которых — 13–19 мкм. В большом количестве в ткани присутствуют кристаллы оксалата кальция в виде друз.

Кольцо первичных механических элементов бука европейского гетерогенное, сплошное, группы волокон соединены склереидами. Тангентальный размер которых колеблется в пределах 18–42 мкм, а радиальный — 13–19 мкм. Длина волокон составляет 400–600 мкм. В клетках присутствуют кристаллы оксалата кальция призматической формы.

Кольцо первичных механических элементов каштана посевного гетерогенное, сплошное: группы волокон соединены склереидами (рис. 2). Тангентальный размер волокон составляет 18–24 мкм, а радиальный — 9–17 мкм. Длина волокон достигает 500–600 мкм.

Вторичная флоэма обоих видов представлена только проводящими и запасными элементами (механические отсутствуют).

Диаметр поперечника члеников ситовидных трубок у бука европейского составляет 9–14 мкм. (у каштана посевного — 10–12 мкм.). Они имеют на поперечных стенках округлые си-

товидные поля, диаметр которых приблизительно равен 5–8 мкм. На поперечном срезе членики ситовидных трубок расположены рассеяно, не формируют чётких радиальных рядов.

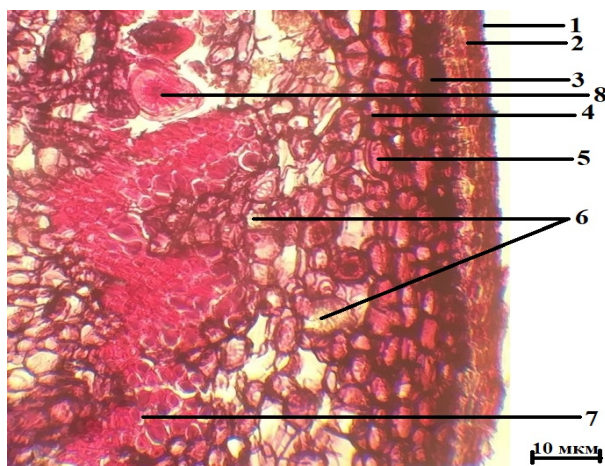


Рисунок 2. Поперечный срез коры однолетнего стебля каштана посевного, отражающий строение некоторых тканей; 1 — эпидерма, 2 — перидерма, 3 — колленхима, 4 — паренхима первичной коры, 5 — идиобласты первичной коры, 6 — кристаллы оксалата кальция в паренхиме первичной коры, 7 — кольцо первичных механических элементов, 8 — брахисклериды в механическом кольце

Тангентальный размер клеток вертикальной паренхимы бука европейского находится в пределах от 10 до 17 мкм, а радиальный — от 6 до 11 мкм. Сердцевинные лучи во флоэме однорядны, но встречаются трёх-, пяти — и шестирядные. В паренхимных элементах бука европейского имеются кристаллы оксалата кальция призматической формы.

На границе вторичной флоэмы и вторичной ксилемы расположен камбий, состоящий из одного слоя небольших клеток веретеновидной формы.

Вторичная ксилема (древесина) бука европейского и каштана посевного является рассеяно-сосудистой. Она представлена сосудами и трахеидами, волокнами либриформа, сердцевинными лучами и вертикальной паренхимой.

Проводящие элементы на поперечном срезе представлены крупными сосудами пяти — и шестиугольной формы. Их тангентальный размер в поперечнике равен 30–45 мкм, а радиальный — 25–40 мкм.

Сердцевинные лучи во вторичной ксилеме у обоих видов однорядны, но встречаются трёх-, пяти — и шестирядные. Их ширина составляет 9–21 мкм., слойность до 25 клеток, высота — 250–500 мкм.

Волокна либриформа образованы толстостенными клетками овальной формы, диаметр которых достигает 5–8 мкм, а высота 300–400 мкм.

Первичная ксилема исследуемых видов пучками внедряется в сердцевину. Стебель сформирован на основе прокамбиальных пучков.

Сердцевина гомогенная, сложенная из тонкостенных округлых клеток, диаметр которых достигает 22–38 мкм. В клетках ткани у бука европейского имеются кристаллы оксалата кальция призматической формы и в виде друз. Перимедуллярная зона образована мелкими тонкостенными клетками округлой формы, диаметр которых равен приблизительно 5–7 мкм.

Таким образом, исследуемые виды имеют схожую топографию тканей на поперечном срезе однолетнего стебля, а также у них субэпидермально закладывается перидерма в однолетнем возрасте, формируется колленхима, гетерогенные первичная кора и кольцо механических элементов, отсутствуют волокна во флоэме, а древесина — рассеяно-сосудистая. Главными отличительными признаками являются: наличие в однолетнем стебле бука европейского брахисклерид и кристаллов оксалата кальция призматической формы в паренхиме первичной коры, в кольце первичных механических элементов, во вторичной флоэме и в виде друз в сердцевине

стебля. Указанные признаки являются диагностическими.

Список цитируемой литературы:

1. Прозина, М. Н. Ботаническая микротехника / М. Н. Пронзина — М.: Высшая школа, 1960. — 206 с.
2. Шевчук, Д. И. Сравнительная анатомическая характеристика покровных тканей однолетних стеблей некоторых представителей семейства Ericaceae Juss.: Инновации в науке и практике / Сборник статей по материалам III международной научно–практической конференции (10 ноября 2017 г., г. Прага). В 4 ч. Ч.4 / – Уфа: Изд. Дендра, 2017. — 218 с.
3. Шевчук, Д. И. Сравнительная анатомическая характеристика покровных тканей однолетних стеблей представителей семейства Ericaceae Juss. / Д. И. Шевчук, В. И. Бойко // Инновации в науке и практике: сб. статей по мат. III междунар. научно–практ. конф. под ред. Халикова А. Р., Ч 4 — Прага, 2017 – С. 51–55.
4. Шевчук, Д. И. Сравнительная характеристика коры однолетних стеблей некоторых представителей семейства Ericaceae Juss. / Д. И. Шевчук, В. И. Бойко // Актуальные вопросы в науке и практике: сб. статей по мат. II междунар. научно–практ. конф. под ред. Халикова А. Р., Том №1(2). — Уфа, 2017 – С. 22–28.

COMPARATIVE ANATOMY OF THE ONE-YEAR STALK OF THE BEECH OF EUROPEAN (FAGUS SYLVATICA L.) AND THE CASTLE OF CROPS (CASTANEA SATIVA L.)

Shevchuk D. I., Boyko V. I.

Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Belarus

This article discusses the anatomical structure of the annual stalk of European beech and chestnut. The topography of the stem tissues of the indicated representatives of the Fagaceae Dumort family was studied. A comparative – anatomical analysis of the structure of the one-year organ was performed, diagnostic signs were revealed.

Keywords: bark, wood, pith, annual stalk, comparative anatomy of plants, topography of annual stalk tissues, diagnostic signs, European beech, chestnut seed

ОФТАЛЬМОСКОПИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

Казанцева Э. П., Казанцев А. Д.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

Изучена частота встречаемости специфического поражения глаз у пациентов с туберкулёзом лёгких в Забайкальском крае. Выявлено, что специфические хориоретиниты находятся в прямой зависимости от заболеваемости и активности туберкулезного процесса. Пациентам со специфическими хориоретинитами необходимо комплексное обследование (туб. анамнез, офтальмологическая картина, туберкулинодиагностика, ПЦР-диагностика) и лечение, несмотря на отсутствие жалоб со стороны органов зрения.

Ключевые слова: специфические хориоретиниты, туберкулинодиагностика, хориоретинальные очаги, ПЦР-диагностика, комплексное обследование

Актуальность. В настоящее время заболеваемость туберкулёзом снижается во многих регионах Российской Федерации [2]. Несмотря на то, что эпидемиологическая ситуация улучшается, туберкулёз продолжает оставаться одной из главных проблем в здравоохранении. Проблема туберкулёза органа зрения, по большому счету, остаётся вне внимания [5]. Возможно, причиной является низкая осведомленность врачей первичного звена, фтизиатров, офтальмологов о клинических формах данного заболевания [2]. Рассматривая туберкулёз с поражением органа зрения, чаще подразумевают токсико-аллергическую форму — флектеноулезный кератоконъюнктивит [1].

Особенности сосудистой оболочки глаза обуславливают гематогенную форму развития заболевания — туберкулёзный хориоретинит [3]. Это подтверждает невозможность использовать широко микробиологические и морфологические методы исследования очага поражения в хориоиде [4]. Таким образом, пациентам с подозрением на туберкулёз глаз обязательным должно являться комплексное обследование: офтальмологическая картина, очаговая реакция на введение туберкулина в поражённые глаза.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости специфического поражения глаз у пациентов с туберкулёзом лёгких в Забайкальском крае.

Материалы и методы. Нами было обследовано 232 пациента с туберкулёзом лёгких, которые находились на стационарном лечении в ГБУЗ «Забайкальском Краевом клиническом Фтизиопульмонологическом центре» и ГБУЗ Краевой туберкулёзной больницы. В первую очередь, проводилось офтальмоскопическое исследование глазного дна на фоне циклоплегии. При обнаружении хориоретинальных изменений на глазном дне проводилась туберкулинодиагностика (проба Манту внутрикожно с 2 ППД-Л) для выявления очаговой реакции, смыва из конъюнктивальной полости для определения ДНК микобактерий при помощи полимеразной цепной реакции.

Результаты исследования. Выявление хориоретинальных очагов показало их обнаружение у 23 пациентов (10,1%). Чаще всего специфические хориоретиниты встречались при выявленном впервые инфильтративном туберкулезе МБТ+ (81%). Бессимптомное поражение глаз (жалобы на снижение зрения) преобладало, жалобы на снижение зрения предъявляли лишь трое пациентов (14%). Туберкулинодиагностика была проведена 17 из 21 (81%). Остальным 4 пациентам проба Манту не проводилась, в связи с отказом больных от туберкулинодиагностики. Результат оценивали через 72 ч. после введения туберкулина, по очаговой реакции со

стороны поражённого глаза.

Очаговая реакция в 17 случаях оказалась положительной в 15 (88%) и проявилась увеличением размеров и количества очагов, увеличением четкости границ очага, его пигментации, экссудацией в макулярной зоне. У остальных двух пациентов не было выявлено очаговых реакций. Однако, в этом присутствует неоднозначность, так как туберкулинодиагностика проводилась на фоне интенсивной противотуберкулёзной терапии, а использование более высоких доз не применялось в нашем исследовании, в связи с активностью процесса в лёгких. ПЦР-смыслов из конъюнктивальной полости оказалась положительной у 3 пациентов (14%).

Выводы. Туберкулёз — это системное заболевание, в связи с чем при сборе анамнеза, в том числе, и органам зрения должно оказываться пристальное внимание [1]. Независимо от локализации туберкулезного процесса, все пациенты должны проходить офтальмологическое обследование, даже если отсутствуют жалобы со стороны органа зрения. Специфические хориоретиниты находятся в прямой зависимости от заболеваемости и активности туберкулезного процесса. Пациентам со специфическими хориоретинитами необходимо комплексное обследование (туб. анамнез, офтальмологическая картина, туберкулинодиагностика, ПЦР-диагностика) и лечение.

Список цитируемой литературы:

1. Кански Д. Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход / Д. Д. Кански. М.: Изд-во Логосфера, 2009. 944 с.
2. Лобанова А. С. Инновационный способ диагностики и мониторинга лечения болезни глазной поверхности в практике врача-офтальмолога // Современная оптометрия. 2010. № 2. С. 18–21.
3. Меркулов И. И. Клиническая офтальмология: заболевания век, слезного аппарата и орбиты / И. И. Меркулов. Харьков.: Изд-во Харьк. ун-та, 2014. 348 с.
4. Schiffman R. M., Christianson M. D., Jacobsen G. Reliability and validity of the ocular surface disease // Arch. Ophthalmol. 2000. № 5. С. 615–621.
5. Smith J., Albeitz C., Begley J. The epidemiology of dry eye disease: report of the Epidemiology Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop // The Ocular Surface. 2007. № 2. С. 93–107.

OPHTHALMOSCOPIC EXAMINATION OF PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE TRANS-BAIKAL TERRITORY

Kazantsev E. P., Kazantsev A. D.

Krasnoyarsk State Medical University named after professor V. F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk, Russia

The frequency of occurrence of specific eye damage in patients with pulmonary tuberculosis in the Transbaikalian Territory was studied. It has been revealed that specific chorioretinitis is directly dependent on the incidence and activity of the tuberculous process. Patients with specific chorioretinitis need a comprehensive examination (tub. History, ophthalmic picture, tuberculin diagnosis, PCR diagnosis) and treatment, despite the absence of complaints from the organs of vision.

Keywords: *specific chorioretinitis, tuberculin diagnosis, chorioretinal foci, PCR diagnostics, comprehensive examination*

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Макимова Н. В.

Рязанский медицинский университет имени академика И. П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия

На стоматологическом приёме обследовано 218 пациентов, пользующихся полными съёмными пластиночными протезами, в срок эксплуатации не превышающий 3-х лет, и предъявляющих жалобы. На основании жалоб и испытываемой неудовлетворенности от эксплуатации полными съёмными протезами произведена оценка стоматологического статуса.

Ключевые слова: ортопедическая реабилитация, полное отсутствие зубов, съёмное протезирование, мукогингивальная патология, стоматологический статус

В Российской Федерации по данным официальной статистики свыше 40% населения составляют люди пожилого и старческого возраста (Иорданишвили А. К. и др., 2010), у которых страдает не только соматическое здоровье, но и стоматологическое здоровье. И как следствие, возникает необходимость в замещении отсутствующих зубов съёмными протезами. Протезирование пациентов с полным отсутствием зубов является одним из самых сложных видов стоматологической помощи [1, 4] в связи с утратой большинства анатомо-физиологических ориентиров, необходимых для создания функциональной и стабильной конструкции [2].

В своей практической деятельности врачи-ортопеды, занимающиеся съёмными видами протезирования, зачастую сталкиваются с жалобами больных, которые не удовлетворены результатами проведенного ортопедического лечения [3, 6]. Ссылаясь на данные А. И. Рыбакова [5] следует отметить, что до 24% пациентов с полным отсутствием зубов не пользуются изготовленными им съёмными протезами. Наиболее частыми причинами возникновения жалоб и неудовлетворенности использования пациентами полных съёмных пластиночных протезов являются наличие клинически обоснованной мукогингивальной патологии, которая создает объективные предпосылки к развитию осложнений. Не менее серьезными являются последствия полного отсутствия зубов для социального статуса пациентов: нарушения артикуляции и дикции, что сказывается на коммуникативных способностях пациента, эти нарушения вкупе с изменениями внешности вследствие утраты зубов и развивающейся атрофии жевательных мышц могут обусловить изменения психоэмоционального состояния вплоть до нарушений психики.

Большое значение для обеспечения долговременного положительного прогноза ортопедического лечения данной категории больных имеет специальная подготовка протезного ложа.

К сожалению, приходится констатировать то, что профилактика данных осложнений, проявляющаяся в обязательном проведении мукогингивальной хирургии на этапах предпротезной подготовки, соблюдается в недостаточной степени, поэтому остается актуальной проблема подготовки протезного ложа на этапах подготовительных мероприятий перед протезированием полными съёмными протезами.

Целью работы было провести клиническую оценку стоматологического статуса на наличие мукогингивальной патологии у пациентов пожилого возраста, пользующихся полными съёмными пластиночными протезами.

Материал и методы исследования. Для реализации поставленной цели было проведено рандомизированное проспективное клиническое исследование, в котором приняли участие 418

пациентов пожилого возраста от 60 до 75 лет с диагнозом: полная вторичная адентия. По гендерному признаку разделения пациентов не проводилось. Срок пользования полными съемными протезами не превышал 3-х лет. Клиническое исследование проводилось на базе стоматологической клиники «Прайм–стоматология» г. Рязани. По отношению к челюстям полные съемные пластиночные протезы распределялись следующим образом: 84 протеза были на нижней челюсти, 92 протеза — на верхней челюсти и 42 полных съемных протеза на обе челюсти. Из 218 пациентов: первичное протезирование полными съемными протезами было в 117 случаях, остальные 101 пациент протезировались повторно.

Из общего количества обследованных 136 пациентов (62,4%) предъявляли жалобы на затрудненное пережевывание пищи в связи с болями под протезом, балансировка съемного протеза при разговоре и приеме пищи, наличие разрастаний на слизистой оболочки под протезом, чувство жжения в полости рта. Всем пациентам проводили общеклинические методы обследования: визуальный осмотр полости рта на наличие разрастаний слизистой оболочки, учитывали наличие «подвижного гребня», определяли факторы, усугубляющие мукогингивальную патологию: наличие низко прикрепленных уздечек, подслизистых тяжей и глубину преддверия полости рта. Также проводили рентгенологическое исследование с помощью компьютерной томографии для выявления возможных поражений со стороны костной ткани.

С целью выявления причин невозможности использования протезом в повседневной жизни и неудовлетворенности пациентами съемными протезами также было проведено анкетирование в устной форме. Им были задан вопрос: «Какой вид хирургического лечения им был проведен на этапе предпротезной подготовки?»

Результаты исследования

При проведении клинического обследования — визуального осмотра, из 218 пациентов выявлено наличие патологии у 159 пациентов (72,9%):

- дольчатые фибромы — 24 случая (15,1%)
- папилломатозные разрастания — 9 случаев (5,7%)
- декубитальная язва — 9 случаев (5,7%)
- наличие «подвижного гребня» — 28 случаев (17,6%)
- низкое прикрепление уздечки верхней губы — 41 случай (25,9%)
- мелкое преддверие полости рта — 32 случая (20,1%)
- экзостозы — 5 случаев (2,9%)
- красный плоский лишай, простая форма — 7 (4,4%)
- протезный стоматит — 4 случая (2,5%)

На основании проведенного рентгенологического обследования выявлено у 8-х пациентов (3,7%) (n=218) наличие неудаленных верхушек корней зубов в толще альвеолярного отростка без признаков воспаления, что не являлось причиной возникновения жалоб.

Проанализировав результаты устного опроса пациентов, варианты ответов распределились следующим образом:

Таблица 1. Анализ видов хирургического лечения, проведенные на этапе предпротезной подготовки

	Количество пациентов, которым проводилось хирургическое лечение (n=218)		Количество пациентов, которым не проводилось хирургическое лечение (n=218)	
	Абсолютный показатель	%	Абсолютный показатель	%
удаление зубов	218	100%	-	-
удаление острых костных выступов (экзостозов)	83	38,1%	135	61,9%
пластика уздечки	15	6,9%	203	93,1%

верхней/нижней губы				
углубление преддверия полости рта	7	3,2%	211	96,8%
Другое хирургическое лечение по подготовке альвеолярных отростков и слизистой оболочке	0	0	218	100%

Выводы. На основании проведенного исследования: анкетирования пациентов в форме устного опроса, клинического визуального осмотра полости рта у пациентов пожилого возраста, пользующимися полными съемными пластинчатыми протезами установлено, что на этапе подготовительных мероприятий перед ортопедическим лечением не уделяется должного внимания хирургической подготовке беззубых челюстей. Учитывая наличие мукогингивальной патологии, степени атрофии альвеолярного отростка, а также возможной патологии со стороны слизистой оболочки, необходимо более тщательно учитывать индивидуальные анатомические особенности беззубой челюсти и уделять всем видам подготовки перед данным видом протезирования. Устранение у большинства пациентов пожилого возраста с полным отсутствием зубов патологических изменений со стороны слизистой оболочки рта значительно облегчит процесс реабилитации к полным съемным протезам и снизит негативные последствия для всего организма.

Список цитируемой литературы:

1. Дапприх Ю., Ойтдманн Э. Протезирование при полной адентии. М: ИД «Азбука стоматолога» 2007. 180 с.
2. Загорский В. А. Протезирование при полной адентии. М: Медицина 2008. 376 с.
3. Ирошникова Е. С. Факторы, влияющие на эффективность ортопедического лечения больных / Е. С. Ирошникова, Т. П. Тимофеева-Кольцова, Е. А. Хромченкова // Клиническая стоматология — 2005. — №3 - С.34.
4. Моторкина Т. В., Дмитриенко С. В., Краюшкин А. И., Михальченко Д. В., Шемонаев В. И., Величко А. С. Клинические классификации, применяемые в ортопедической стоматологии: Учебное пособие. Волгоград 2005. 64 с.
5. Свиринов Б. В. Получение функционального слепка с верхней и нижней челюстей после полной утраты зубов, обусловленной заболеваниями пародонта. Современная ортопедическая стоматология 2005; 3: 50–52.
6. Симановская О. Е. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни// Стоматология. — 2008. — №5. — С. 75–77.

CLINICAL ASSESSMENT OF DENTAL STATUS IN PATIENTS WITH COMPLETE ABSENCE OF TEETH USING REMOVABLE LAMINAR DENTURES.

Maksimova N. V.

Ryazan Medical University named after academician I. P. Pavlov of the Ministry of health of the Russian Federation, Ryazan, Russia

At the dental reception 218 patients were examined, using full removable plate prostheses, in the service life not exceeding 3 years, and making complaints. On the basis of complaints and dissatisfaction with the use of full dentures, the dental status was assessed.

Keywords: orthopedic rehabilitation, complete absence of teeth, removable prosthetics, mucogingival pathology, dental status

СИНТЕЗ ПРОСТЫХ ЭФИРОВ ГЛИЦЕРИНА НА ОСНОВЕ ТЕТРАЦИКЛИЧЕСКИХ ОЛЕФИНОВ

Мамедова Х. М.

*Институт нефтехимических процессов им. акад. Ю. Г. Мамадалиева НАН Азербайджана,
Баку, Азербайджан*

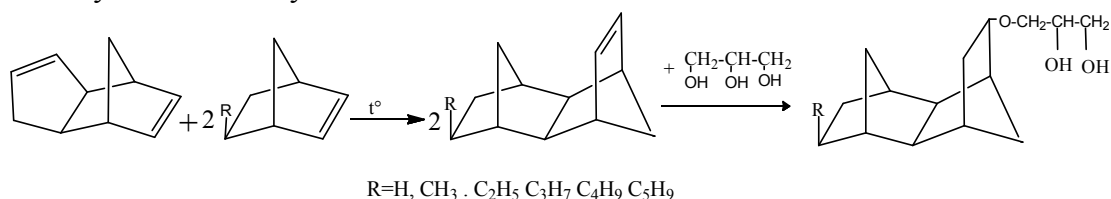
В настоящей работе впервые проведены исследования по синтезу и изучению физико-химических свойств ранее не исследованного большого ряда новых тетрациклических производных глицерина, для подбора наиболее приемлемых вариантов их получения, а также выявления зависимости выхода тетрациклических простых эфиров глицерина от температуры реакционной среды, соотношения реагирующих компонентов, количества катализатора и продолжительности опыта, и установления оптимальных условий их синтеза. В результате проведенных исследований получены полициклические простые эфиры глицерина в присутствии катализатора эфирата трехфтористого бора – $\text{BF}_3\text{O}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$ с выходами 68,4–83,7%. Подтверждены и найдены структуры, состав и степень чистоты этих веществ с применением ИК, ЯМР спектральных методов анализа.

Ключевые слова: глицерин, простой эфир, эфират трехфтористого бора, тетрациклододецен, полициклический эфир

За последние 20 лет произошел беспрецедентный прорыв в биодизельной промышленности во всем мире, что привело к избытку глицерина [1–3]. Синтез на основе глицерина является важным, поскольку его можно преобразовать во многие химические вещества в различных направлениях реакции. Несмотря на многочисленные статьи и патенты по синтезу простых и сложных эфиров глицерина, полициклические эфиры последнего мало изучены.

В этом аспекте присоединение глицерина к кратной связи представляет научный интерес и позволяет получать разнообразные практически ценные функциональные производные из ненасыщенных соединений. Наиболее удобной моделью является норборнен и его производные.

В рамках настоящей работы мы исследовали реакцию присоединения глицерина к тетрациклододецену по нижеследующей схеме:



Синтез тетрациклических эфиров глицерина проводился в две стадии. В первой стадии изучена реакция конденсации цикlopentadiена с норборненовыми углеводородами с применением в качестве исходного компонента дициклопентадиена в присутствии катализатора нано- TiO_2 (20 нм). Полученные экспериментальные данные показали, что при количестве 2% нано- TiO_2 (от массы дициклопентадиена) способствует распаду дициклопентадиена на цикlopentadiен при более низкой температуре и одновременно обеспечивает его конденсацию с норборненовыми углеводородами при температуре 180 °С, в течение 4 ч, при мольном соотношении дициклопентадиен: норборнен 1:4, с получением тетрациклододецена и его алкил производных с выходом 85–92,8%.

Во второй стадии проведено каталитическое присоединение глицерина к тетрациклодецену и его алкил производным с участием гомогенного катализатора — эфира трехфтористого бора - $\text{BF}_3\text{O}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$. Максимальный выход тетрациклических простых эфиров глицерина

(63–68%) достигается при температуре 100 °С, при количестве указанного катализатора 1,5% (от массы взятого эфира), при мольном соотношении глицерин: тетрациклический эфир 1,25:1 и продолжительности опыта 4 ч.

Структура полученных эфиров доказана ИК- и ЯМР ^1H и ^{13}C спектральными методами анализа. В ИК-спектрах всех синтезированных эфиров проявляются полосы поглощения в области 3400–3500 cm^{-1} , относящиеся к первичной и вторичной гидроксильным группам, 1190–1200 $\text{C}-\text{O}-\text{C}$, 3150–3070 cm^{-1} CH , 1460 cm^{-1} метиленовой группе в молекуле.

Список цитируемой литературы:

1. Zhou C. H., Zhao H. A., Tong D. S., Wu L. M., Yu W. H. Recent advances in catalytic conversion of glycerol. *Catalysis Reviews*, 2013, v. 55, i. 4, pp. 369–453
2. Talebian K. A., Amin N. A., Najaafi N. S., Tarighi S. A. Review on the Catalytic Acetalization of Bio-renewable Glycerol to Fuel Additives. *Frontiers in Chemistry*, published, 2018, v. 6, pp. 1–25
3. Behr A, Eilting J, Irawadi K, Leschinski J, Lindner F. Improved utilisation of renewable resources: New important derivatives of glycerol. *Green Chemistry*, 2008, v. 10, i. 1, pp. 13–30

SYNTHESIS OF GLYCERINE ETHERS BASED ON TETROCYCLIC OLEFINS

Mamedova H. M.

Institute of Petrochemical Processes by acad. Y. H. Mamedaliyev NAS of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan

Research on the synthesis and study of the physical and chemical properties of a large number of new tetracyclic glycerol derivatives have been conducted in the present thesis. The selection of the most appropriate options for their preparation, and the determination of the dependence of the yield of tetracyclic glycerol ethers on the temperature of the reaction medium, the ratio of reaction components, the amount of catalyst and duration of experience, and the establishment of optimal conditions for the synthesis of glycerol ethers have been studied. As a result, in the presence of a catalyst of boron trifluoride etherate $\text{BF}_3\text{O}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$ polycyclic glycerol ethers in 68.4–83.7% yields were obtained. The structures, composition and purity of these substances using IR, NMR spectral analysis methods were confirmed and found.

Keywords: glycerol, ether, boron trifluoride etherate, tetracyclododecene, polycyclic ether

К ВОПРОСУ О МУЛЬТИПЛИКАТОРАХ И ИНДИКАТОРАХ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Григорьев С. М.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассмотрены мультипликаторы и индикаторы безопасности военной службы и сделаны выводы о их значимости при анализе безопасности военной службы в повседневной деятельности войск.

Ключевые слова: мультипликатор, индикатор, военная служба, безопасность военной службы

Условия военной службы, формирующиеся под воздействием трех групп основных факторов, влияющих на возникновение случаев гибели и травмирования военнослужащих при исполнении обязанностей военной службы определяются большим числом показателей. Вследствие комплексности таких показателей они называются мультипликаторами опасности и вредности военной службы.

Эти опасности и вредности военной службы непосредственно обуславливаются как общим действием всех трех групп основных факторов, так и их специфическим действием, зависящим от особенностей ВиВТ, технологических и эксплуатационных процессов, организации военной службы, от особенностей районов дислокации войск и других возможных конкретных обстоятельств [1].

Санитарно–гигиенические мультипликаторы опасности военной службы характеризуют ту военную среду на рабочем месте, боевом посту, в сооружении и т. п., с которой взаимодействует военнослужащий при исполнении должностных обязанностей. Эта группа элементов является результатом воздействия применяемого технологического оборудования и технических систем, сырья и материалов, топлива и энергии и может быть оценена количественно:

- температура, влажность и подвижность воздуха; шум; освещенность;
- электрическое напряжение; вибрация; механические перемещения, неионизирующие электромагнитные излучения (ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное, лазерное, микроволновое, радиочастотное, низкочастотное);
- статическое, электрическое и магнитное поля; ионизирующие излучения; токсичные жидкости и газы, химические реактивы, некоторые вещества биологической природы (антибиотики, ферменты и др.), бактериальные загрязнители среды и другие элементы. Данная группа характеризует условия военной службы с позиции их вредности и опасности.

Психофизиологические мультипликаторы опасности военной службы обуславливаются самими процессами исполнения военнослужащими должностных обязанностей с позиции их тяжести и напряженности. К данной группе элементов относятся: статическая и динамическая физическая нагрузка, масса поднимаемого и перемещаемого груза, стереотипные рабочие движения, рабочая поза, наклоны корпуса, сменность, продолжительность непрерывной работы в течение суток, монотонность, режим труда и отдыха, интеллектуальные и эмоциональные нагрузки и др. Для ряда элементов данной группы разработаны общепринятые стандартные единицы измерения, для большинства же такой поиск ведется. Элементы данной группы характеризуют условия военной службы показателями ее тяжести и напряженности [2, 3].

Что касается социально–психологических и эстетических элементов условий военной службы, оказывающих прежде всего влияние на эффективность работы личного состава, то в

настоящее время отсутствуют нормы, стандарты, единицы измерения количественной оценки этих элементов, однако систематическое их изучение, накопление данных путем экспертных оценок, анкетирования, устного опроса и т. п. имеют существенное значение для улучшения условий военной службы [4, 5].

В зависимости от решаемых задач командиров могут интересовать параметры безопасности военной службы того или иного информационного уровня — факторы, мультипликаторы, индикаторы — либо одновременно нескольких уровней. Так задачи агрегированной, обобщенной оценки безопасности военной службы могут быть решены с использованием только индикаторов безопасности военной службы, задачи же анализа и управления условиями военной службы потребуют помимо этого привлечения мультипликаторов, а при необходимости — и первичных факторов военной службы.

Список цитируемой литературы:

1. Григорьев С. М. Системный подход к управлению безопасностью военной службы // Безопасность жизнедеятельности. 2012. № 4 (136). С. 28–32.
2. Григорьев С. М. Система управления безопасностью военной службы и основные пути ее развития / Актуальные проблемы науки на современном этапе развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2015. С. 78–83.
3. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Правовые аспекты внедрения в российских вооруженных силах практики проведения аттестации мест исполнения служебных обязанностей личным составом: проблемы и пути решения // Человеческий капитал. 2016. № 9 (93). С. 49–54.
4. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Инновационные подходы к типизации перечня опасных факторов современной военной службы // Человеческий капитал. 2016. № 8 (92). С. 18–23.
5. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Классификация условий военной службы: правовые аспекты // Человеческий капитал. 2017. № 1 (97). С. 65–68.

TO THE QUESTION ABOUT MULTIPLICATORS AND INDICATORS OF THE SECURITY MANAGEMENT SYSTEM OF MILITARY SERVICE SAFETY

Grigoriev S. M.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the multipliers and indicators of military service security and draws conclusions about their importance in analyzing the security of military service in the daily activities of the troops.

Keywords: multiplier, indicator, military service, military service safety

ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВОГО ПОДХОДА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЦЕПОЧЕК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ЗАДАНЫМИ УСЛОВИЯМИ

Игнатенко В. А., Петросов Д. А.

Белгородский ГАУ им. В. Я. Горина, Белгород, Россия

Рассматривается применение сетевого подхода к описанию цепочек технологических процессов, предусматривающего двойственное описание каждой из отдельных операций. Неразрывная связь технологической и экономической составляющей модели упрощает анализ экономической эффективности и технической реализуемости рассматриваемого процесса.

Ключевые слова: технологический процесс, сеть Петри, моделирование, двойственное описание, модель

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ: № 16–29–12911

Большинство технологических процессов, реализуемых при производстве сельскохозяйственной продукции, предусматривают значительное количество отдельных операций, очередность и целесообразность выполнения которых может меняться в зависимости от текущих требований к производимому продукту и прочих внешних условий.

Выбор последовательности и операций обусловлен множеством факторов, среди которых можно выделить две основные категории: технологическая и экономическая. Группа технологических факторов в первую очередь определяет требования к производимому продукту, условиям окружающей среду, имеющимся техническим возможностям оборудования, задействованного на производстве.

Экономические факторы определяют допустимы расходы или ожидаемую прибыль от применения отдельных технологических операций. Кроме того, в долгосрочной перспективе необходимо учитывать амортизацию оборудования, а также планирование проведения работ, направленных на профилактику и модернизацию отдельных элементов технологической цепочки.

В случае сельского хозяйства, в частности растениеводства, долгосрочное планирование является обязательным элементом при построении технологических цепочек, так как экономическая эффективность производства должна рассматриваться на значительном временном интервале (5–10 лет), так как получение высокой эффективности производства в течение одного — двух сезонов может смениться существенным спадом за счет нерационального и неправильного использования природных ресурсов.

В связи с этим, построение технологических цепочек сельскохозяйственных объектов предлагается производить путем комплексного анализа их математической модели с различных точек зрения.

Для такой задачи удобно использовать математический аппарат сетей Петри, включающий в себя такие расширения базовой теории как цветные и вложенные сети Петри [1].

В качестве примера приводится процесс внесения удобрений при посеве. На данном этапе происходит комбинированная технологическая операция, предусматривающая сев с одновременной подачей удобрений. В связи с тем, что расходуется два материала усложняется логистика и требования по контролю норм, однако снижаются амортизационные расходы на технику. Модель процесса представлена на рисунке 1.

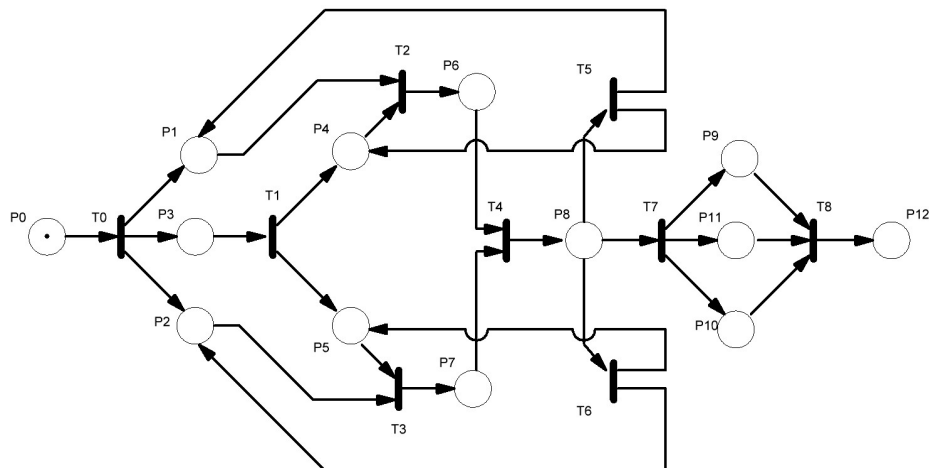


Рисунок 1. Модель процесса «Внесение удобрений»

Модель состоит из следующих позиций и переходов:

- P0 — поступление запроса на внесение удобрений во время сева;
- P1 — подготовка семенного материала;
- P2 — подготовка удобрения;
- P3 — подготовка техники;
- P4 — ожидание загрузки семенного материала;
- P5 — ожидание загрузки удобрений;
- P6-готовность к внесению семян;
- P7-готовность к внесению удобрений;
- P8 — идет процесс внесения семян и удобрений;
- P9 — утилизация неизрасходованных семян;
- P10 — утилизация неизрасходованных удобрений;
- P11 — возврат техники и сервисное обслуживание;
- P12 — составление отчета о выполненной технологической операции;
- T0 — согласовать проведение работ;
- T1 — выехать к месту проведения полевых работ;
- T2 — загрузить семенной материал;
- T3 — загрузить удобрения;
- T4 — начать сев;
- T5 — опустошение бункера семян;
- T6 — опустошение бункера удобрений;
- T7 — внесение семян и удобрений завершено;
- T8 — обобщить данные по проделанной работе.

Каждая из позиций фактически является некоторым состоянием системы, в котором могут меняться её технические и экономические показатели. Таким образом, если применить аппарат цветных сетей Петри, то появляется возможность выделить два аспекта выполнения отдельных операций:

1. технологический — определяет техническую возможность перехода к следующему действию или соблюдение технологического условия;
2. экономический — определяет изменение расходов и доходов в результате выполнения данной операции.

Таким образом, моделирование технологических процессов с использованием множества подсетей отдельных технологических операций, имеющих двойственное описание (технологическое и экономическое) позволяет более эффективно описывать и анализировать деятельность

предприятия, реализующего данный технологический цикл, что в свою очередь позволит в дальнейшем эффективнее производить планирование использования ресурсов как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Список цитируемой литературы:

1. Петросов, Д. А. Структурный синтез инновационных агротехнологических процессов с применением генетических алгоритмов/ Д. А. Петросов, В. А. Игнатенко, Н. В. Петросова, А. Н. Зеленина // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2019. Т.7. № 2. URL: https://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2019/05/PetrosovSoavtori_2_19_1.pdf (дата обращения 03.07.2019).
2. Ломазов, В. А. Обзор графоаналитических инструментальных средств моделирования в задачах синтеза систем / В. А. Ломазов, Д. А. Петросов, В. А. Игнатенко// Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2015. № 6. С. 167–170.
3. Ломазов, В. А. Информационное моделирование инновационно–инвестиционных проектов / В. А. Ломазов, В. И. Ломазова, В. Л. Михайлова, Д. А. Петросов// Успехи современного естествознания. 2015. № 1–2. С. 339–340

APPLICATION OF NETWORK APPROACH TO MODELING CHAINS OF TECHNOLOGICAL PROCESSES WITH GIVEN CONDITIONS

Ignatenko V. A., Petrosov D. A.

Belgorod State Agricultural University named after V. Gorin, Belgorod, Russia

Consideration is given to the application of a network approach to the description of a chain of technological processes involving a dual description of each of the individual operations. The seamless connection of the technological and economic component of the model simplifies the analysis of economic efficiency and technical feasibility of the process under consideration.

Keywords: technological process, Petri net, modeling, dual description, model

К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Кулик В. С.

*Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, Белгород,
Россия*

В статье рассматриваются мероприятия по обеспечению безотказной работы зданий и сооружений.

Ключевые слова: техническая эксплуатация зданий, техническое состояние зданий, техническое обслуживание, ремонт зданий

Для обеспечения безотказной работы всех систем зданий и сооружений в течение установленного срока службы и функционирования зданий требуется проведение комплекса мероприятий, соответствующих требованиям безопасной технической эксплуатации зданий и сооружений. К таким мероприятиям относятся техническое обслуживание, ремонт, санитарное обслуживание [6].

Техническое обслуживание зданий и сооружений подразумевает контроль технического состояния конструкции зданий, проведение работ для обеспечения технически исправного состояния конструкции зданий, проведение регулярных технических осмотров, обеспечение соответствия установленным параметрам и характеристикам зданий и сооружений.

Ремонт подразумевает проведение текущего, среднего и капитального ремонта конструкции и внешнего вида зданий и сооружений.

Санитарное обслуживание направлено на поддержание чистоты и порядка зданий и сооружений, проведение ежедневной уборки и сборе мусора.

В настоящее время актуальной задачей является обеспечение безопасной технической эксплуатации зданий и сооружений на всем сроке службы, а также повышение степени благоустройства [3].

С течением времени происходит снижение эффективности функционирования зданий и сооружений, уменьшение сроков безотказной работы конструкций зданий и сооружений, что влияет на общий срок службы стен, несущих элементов и фундамента. Требуется совершенствование существующих способов повышения продолжительности безопасной эксплуатации зданий и сооружений от окончания строительства до начала эксплуатации и в период эксплуатации во время проведения ремонтных работ.

К причинам изменения технического состояния конструкции зданий и сооружений можно отнести возраст конструкции, эксплуатация зданий не по назначению, несвоевременное проведение технического обслуживания или ремонта, использование некачественных расходных материалов для поддержания безотказной работы систем и элементов зданий и сооружений, несоответствие требованиям руководства эксплуатации зданий, несоблюдение требований и норм изготовителя, естественный износ, климатические условия и др. [4, 5]

Преждевременный отказ конструкции зданий может возникнуть по причине невыполнения требований по эксплуатации, установленных изготовителем. На всем периоде срока службы зданий требуется проводить регулярный контроль технического состояния и работы по предупреждению и устранению возникающих дефектов, восстановлению утраченного ресурса.

После ввода в эксплуатацию здания и сооружения необходимо поддерживать в технически исправном работоспособном состоянии [2]. Система технической эксплуатации объектов требует выполнение обязательных установленных требований, направленных на обеспечение безотказной работы. Появление дефектов конструкции зданий изменяют ресурс зданий и

снижают срок службы. Требуется незамедлительное проведение ремонта до наступления предельного состояния объекта.

Во время эксплуатации объектов перед управляющей компанией стоит задача о контроле фактического технического состояния здания, оценке физического износа конструкции, несущих элементов, стен и фундамента, а также поддержание исправного технического состояния зданий и проведение его регулярного обслуживания [1].

Список цитируемой литературы:

1. Акимова Е. М., Кисель Т. Н., Каракозова И. В. Проблемы организации и управления технической эксплуатацией зданий и территорий образовательных организаций // В сборнике: Теоретические, методологические и прикладные вопросы науки и образования Материалы Международной научно-практической конференции НИЦ «Поволжская научная корпорация». 2016. С. 128–131;
2. Байбурин Д. А., Байбурин А. Х. Способ управления технической эксплуатацией производственных зданий // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2019. Т. 19. № 2. С. 36–43;
3. Кабешов М. А. Техническая эксплуатация зданий / М. А. Кабешов // учебное пособие / М. А. Кабешов; [Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Рыбинская гос. авиационная технологическая акад. им. П. А. Соловьева»]. Рыбинск, 2009;
4. Люкшенкова Т. А. Изучение предмета «техническая эксплуатация зданий» // В сборнике: Вестник колледжа строительной индустрии и городского хозяйства информационно-аналитический журнал. Санкт-Петербург, 2017. С. 34;
5. Титова М. Ю., Кузнецова Е. П. Техническая эксплуатация зданий // В сборнике: European Scientific Conference сборник статей XIV Международной научно-практической конференции. Пенза, 2019. С. 38–40;
6. Тишкина О. А., Титков А. А. Техническая эксплуатация как фактор надежности и долговечности зданий // В сборнике: Инновационные технико-технологические решения для строительной отрасли, ЖКХ и сельскохозяйственного производства сборник материалов VII-ой молодежной научно-практической конференции. 2016. С. 15–20.

TO THE QUESTION OF ENSURING THE FAILURE WORK OF BUILDINGS AND STRUCTURES

Kulik V. S.

Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, Belgorod, Russia

The article discusses measures to ensure trouble-free operation of buildings and structures.

Keywords: technical maintenance of buildings, technical condition of buildings, maintenance, repair of buildings

АНАЛИЗ РАБОТЫ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Носова А. А., Парамонова А. А.

Смоленский филиал Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», Смоленск, Россия

Были рассмотрены подогреватели горячего водоснабжения для трех центральных тепловых пунктов, обслуживающих жилой микрорайон. По результатам произведен сравнительный анализ данных подогревателей с точки зрения их площади поверхности нагрева и стоимости.

Ключевые слова: горячее водоснабжение, подогреватели, эффективность, теплообмен, центральный тепловой пункт

Системы горячего водоснабжения — это комплекс технических и технологических устройств, предназначенных для приготовления, транспорта и распределения горячей воды питьевого качества от источника до водоразборного прибора потребителя. Система горячего водоснабжения состоит из специального оборудования, функционирующего в совокупности, которое служит для разогрева воды до нужной температуры, а также для подачи ее к водозаборным точкам. В некоторых зданиях (жилых, лечебных, детских и т. д.) система горячего водоснабжения используется для обогрева ванных комнат, для чего устанавливают нагревательные приборы (полотенцесушители).

К рассмотрению принимался микрорайон, расположенный в городе Смоленск. Схема микрорайона представлена на рисунке 1.

Данный микрорайон обслуживается тремя центральными тепловыми пунктами (ЦТП). В состав центрального теплового пункта №1 входят: 12 жилых многоэтажных зданий, общежитие и детский сад. В состав ЦТП №2 входят: 6 жилых многоэтажных зданий, продовольственный магазин, кафе, столовая, библиотека, административное здание. В состав ЦТП №3 входят: поликлиника, больница и инфекционный корпус.

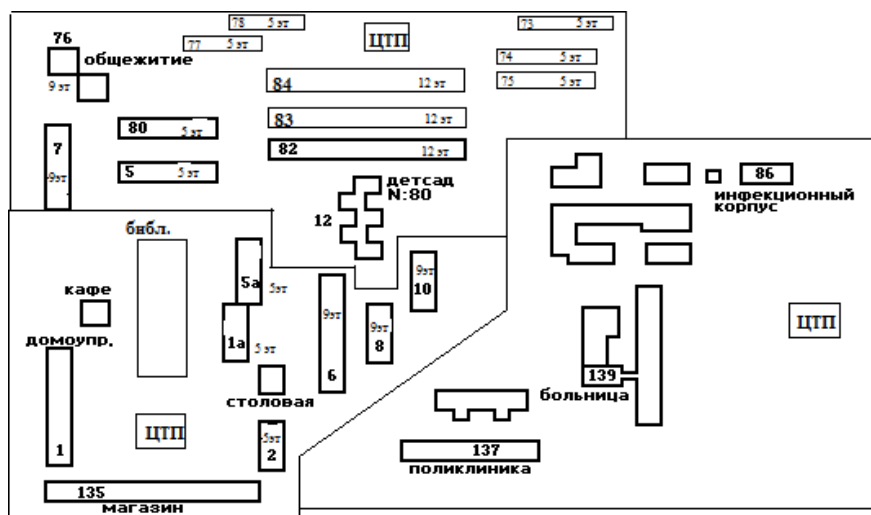


Рисунок 1. Схема микрорайона

Для каждого центрального теплового пункта были рассмотрены кожухотрубные и пластинчатые водоподогреватели горячего водоснабжения с использованием одно — и двухступенчатой схем присоединения с точки зрения их стоимости и площади поверхности нагрева и проведен сравнительный анализ. Производители и цены кожухотрубных и пластинчатых

подогревателей воды приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1. Производители и цены кожухотрубных водоподогревателей

Производитель	Цена, руб/м ²
Концерн «Медведь»	6477,8
Куртамышский механический завод	6026,9
Завод «Теплокс»	6256,3
Средняя стоимость	6343,7

Таблица 2. Производители и цены пластинчатых водоподогревателей

Производитель	Цена, руб/м ²
ООО «Е8»	28059,5
Термоблок	23746,8
ТеплоПрофи	24894,1
Средняя стоимость	25566,5

Стоимость кожухотрубных и пластинчатых водоподогревателей, присоединенных по одноступенчатой и двухступенчатой схемам, для трех центральных тепловых пунктов представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3. Результаты расчета стоимости кожухотрубных водоподогревателей

№ ЦТП	Площадь поверхности подогревателя, м ²	Стоимость 1 м ² площади, руб	Стоимость всего подогревателя, руб
Одноступенчатая схема			
1	51,20*5	6343,7	1623987,2
2	40,30*4	6343,7	1022604,4
3	20,56	6343,7	130426,5
Двухступенчатая схема			
1	143,52	6343,7	910447,8
2	79,69	6343,7	505529,4
3	10,56	6343,7	66989,5

Таблица 4. Результаты расчета стоимости пластинчатых водоподогревателей

№ ЦТП	Площадь поверхности подогревателя, м ²	Стоимость 1 м ² площади, руб	Стоимость всего подогревателя, руб
Одноступенчатая схема			
1	50	25566,5	1278325,0
2	40	25566,5	1022660,0
3	10	25566,5	255665,0
Двухступенчатая схема			
1	75	25566,5	1917487,5
2	60	25566,5	1533990,0
3	7	25566,5	178965,5

Исходя из данных таблиц, можно сделать следующие выводы:

1. Для одноступенчатой схемы присоединения для центрального теплового пункта №1 эффективнее всего использовать пластинчатый водоподогреватель, так как он имеет наименьшую площадь нагрева и стоимость. Для ЦТП №2 и 3 выбираются кожухотрубные подогреватели воды.
2. Для двухступенчатой схемы присоединения для всех ЦТП эффективнее всего выбрать кожухотрубные водоподогреватели, так как они имеют наименьшую стоимость.
3. По результатам сравнительного анализа, выяснилось, что предпочтительнее всего использовать двухступенчатую схему присоединения водоподогревателей, так как она имеет наименьшие поверхности нагрева и стоимость.

Список цитируемой литературы:

1. СП 41–101–95 «Проектирование центральных тепловых пунктов»

2. Справочник проектировщика. Отопление, водопровод, канализация/ Под ред. И. Г. Старовойта. — М.:Стройиздат, 2015. — 415 с.

ANALYSIS OF HOT WATER SYSTEMS

Nosova A. A., Paramonova A. A.

Smolensk Branch of the National Research University «Moscow Energy Institute», Smolensk, Russia

The hot water heaters for the three central heating units serving the residential neighborhood were considered. Based on the results, a comparative analysis was made of these heaters in terms of their heating surface area and cost.

Keywords: hot water supply, heaters, efficiency, heat exchange, central heat point

СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КЕРАМИКИ

Пименов В. А.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Одним из направлений развития экономики Приморского края является обеспечение занятости населения, выпуск импортозамещающей и экспортноориентированной продукции, что означает создание инновационных предприятий, использование местного керамического сырья. Поэтому актуальным вопросом становятся получение качественной импортозамещающей технологии и современной массы для изготовления изделий различного назначения что невозможно без использования современных физико химических методов исследования керамики. Целью данной работы является выбор оптимальных методов исследования.

Ключевые слова: керамика, элементный состав, электронная микроскопия, рентгенофлуоресцентный, методы исследования

Для исследования керамических материалов используется широкий ряд аналитических методов: (1) микроскопия; (2) молекулярная спектроскопия; (3) рентгеновские методы исследования; (4) атомная; (5) масс–спектрометрия; (6) термический анализ и определение механических свойств; (7) ядерные методы исследования.

К одному из наиболее распространенных методов исследования элементного состава керамических материалов относится метод XRF. Данный вид анализа позволяет идентифицировать составляющие элементы материи и определить их количество.

В XRF-спектроскопии высокоактивные кванты рентгеновского излучения выбрасываются из источника (рентгеновской трубки или радиоактивного изотопа) и ударяют по образцу. Первичные фотоны радиоактивного источника имеют достаточно энергии, чтобы выбить электроны из самых дальних, ближайших к ядру орбиталей (K или L). Когда это происходит, атомы становятся неустойчивыми ионами. Электроны ищут стабильности; поэтому, при малейшей возможности, перемещаются с внешней орбитали (L или M) на новые свободные места внутренних орбиталей. Такой переход сопровождается испусканием энергии в виде вторичного фотона (рисунок 1).



Рис. В-1 Флуоресценция

Рисунок 1. Флуоресценция

Портативные XRF-анализаторы

Рентгенофлуоресцентные спектрометры в портативном исполнении (pXRF) получили широкое распространение в мировой практике проведения археометрического анализа. Этот класс приборов отличается низкой стоимостью, простотой использования, высокой скоростью анализа, низкими расходами на долгосрочное техническое обслуживание. Подготовка образца не занимает много времени или не требуется вообще. Все эти преимущества сделали pXRF анализаторы одним из самых популярных инструментов, используемых в практике работы в музеях и археологических экспедициях (рисунок 2).

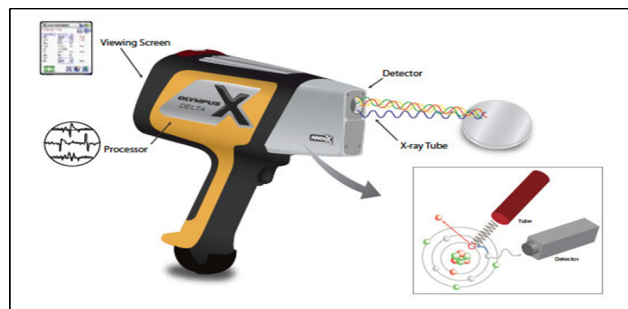


Рисунок. 2. pXRF-анализатор Olympus Delta Professional DP 4000

Поскольку основное достоинство портативности прибора — его мобильность, критически важно хранить прибор в надлежащих условиях, поскольку на его техническое состояние в той или иной степени оказывает влияние эксплуатация в условиях экстремально низких (<10%) и высоких (>90%) значений относительной влажности, особенно в условиях конденсации.

Сканирующая электронная микроскопия (SEM)

SEM относится к одному из распространённых методов анализа керамических материалов, подходящим для анализа материалов гончарных изделий в целом [2]. Наличие мелкодисперсных пузырьков диаметром от 0,2 до 4 мкм обусловлено непрерывным остекловыванием при обжиге в пониженной атмосфере. Размер пор 10–50 мкм может свидетельствовать о диапазоне температур обжига 1050–1100 °C [3], наличие больших пор указывает на то, что образцы могли быть обожжены при температурах ниже 1050 °C.

Принцип работы ЭДС заключается в следующем: пучок электронов падает на поверхность образца и взаимодействует с материалом, в результате чего возникает, в том числе, характеристическое рентгеновское излучение, которое регистрируется полупроводниковым детектором ЭДС. Система обработки сигнала затем разделяет рентгеновские фотоны по энергиям и, таким образом получается полный спектр, по которому можно судить об элементном составе образца.

Основным достоинством ЭДС является высокая скорость накопления спектра, возможность количественного анализа за 1 минуту и быстрое получение карт распределения элементов по площади образца. Основным недостатком — не высокий предел обнаружения большинства элементов — не более 0,1–0,5% вес.

Нейтронно–активационный анализ

Нейтронно–активационный анализ (НАА или ННА) является ядерно–аналитическим методом, обладающим высокой чувствительностью, хорошей точностью и способностью к многоэлементному анализу. НАА позволяет дискретным образом определять элементы, так как не учитывает химическую форму образца, и сосредотачивается исключительно на ядрах элементов. Образец подвергается бомбардировке нейтронами, в результате чего образуются элементы с радиоактивными изотопами, обладающими коротким периодом полураспада [4]. Радиоактивное излучение и радиоактивный распад хорошо известны для каждого элемента. Используя эту информацию, можно изучать спектры излучения радиоактивного образца и определять в нём концентрации элементов. Особым преимуществом этого метода является то, что он не разрушает образец, а продолжительность наведенной радиации обычно составляет от нескольких наносекунд до часов.

Определение процента открытых пор керамики

Определение процента открытых пор (водопоглощения) образцов выполняется по методу А. Ф. Чижского: образец помещается в ёмкость и заливается водой при температуре 25 °C; в таком состоянии образец выдерживается 10 минут, после чего вода нагревается до температуры кипения и система выдерживается при таком состоянии в течение 120 минут. Остывший до комнатной температуры образец обсушивается сухой тканью и взвешивается с точностью до

0,01 г. Разница в весе до и после кипячения, выраженная в %, характеризует открытую пористость черепка. Для определения процента открытых пор используется формула: $P_t = (G_t - M_t) \times 100\% / M_t$, где М — начальная масса образца, G — масса образца после погружения, индекс t — температура обжига черепка.

Заключение

Определены современные физико-химические методы исследования керамики, что в дальнейшем будут применяться для исследования и получения качественных керамических материалов.

Список цитируемой литературы:

1. Володина В. С., Черная М. П. К методике исследования русской средневековой городской керамики как исторического источника // Вестник Омского университета. — 2012. — №2. — С. 332–335.
2. Черная М. П., Мананков А. В., Дубровская В. С. Опыт использования методов естественных наук для изучения археологической керамики Томского кремля // Вестник Томского государственного университета. История. — 2015. — № 3(35). 102–110 с. DOI 10.17223/19988613/35/16
3. Коваль В. Ю. Археологическая керамология в России (эпоха средневековья) // Археология Подмосковья: матер. науч. сем. М., 2009. Вып. 5. С. 137–141
4. Walton M. S. Materials Chemistry Investigation of Archaeological Lead Glazes. Linacre College. University of Oxford. 2004. Print.

MODERN PHYSICAL AND CHEMICAL METHODS OF STUDY OF CERAMICS

Pimenov V. A.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

One of the directions of development of the economy of Primorsky Krai is the provision of employment, the release of import–substituting and export–oriented products, which means the creation of innovative enterprises, the use of local ceramic raw materials. Therefore, obtaining top–quality import–substituting technology and modern mass for the manufacture of products for various purposes, which is impossible without the use of modern physicochemical methods for the study of ceramics, become an urgent issue. The purpose of this work is the selection of optimal research methods.

Keywords: ceramics, elemental composition, electron microscopy, X-ray fluorescence, research methods

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ ПОГЛОЩЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ БОКОВЫХ СТВОЛОВ

Плотников И. А.

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Бурение боковых стволов является эффективным способом повышения нефтеотдачи пластов и введением в эксплуатацию скважин из старого фонда. Несмотря на многие отличия от традиционного бурения скважин, бурение боковых стволов во многом схоже по технологии, а также по возникающим проблемам. Не стала исключением и такая проблема, как поглощение промывочной жидкости во время бурения.

Ключевые слова: бурение, забурка боковых стволов, поглощение бурового раствора

Основные способы борьбы с поглощениями предполагают подъем КНБК и спуск воронки для установки кольматационной пачки. Этот метод весьма эффективен, но требует больших затрат, связанных со временем работы оборудования и бригады, а также с использованием значительного количества химреагентов.

Ниже приведен перечень способов предотвращения и ликвидации поглощений без подъема КНБК, анализа опыта российских и зарубежных компаний, а также технологического обоснования выбранной технологии.

Рассмотрим основные технологические методы.

1. Кольмататоры типа УОК, УККП, и УККС

Принцип действия: в полых корпусах устройств выполнены боковые сквозные радиальные отверстия, в которых установлены сменные твердосплавные вихревые кавитационно-волновые патрубки, в которых образованы вихревые камеры с одним или двумя тангенциальными отверстиями.

Однако следует отметить, что опыт использования кольматационных переводников говорит об их ненадежности в связи с разрушительным воздействием кавитации на насадки. Также нельзя не отметить, что перенаправление потока на стенки скважины не всегда будет положительно сказываться на процессе бурения. Это может происходить в случае размывания стенок скважины потоком бурового раствора из отверстий переводника. Таким образом, нахождение их в составе КНБК не всегда является желательным, следовательно, не отвечает условиям поставленной цели.

2. Забойный сепаратор–кольмататор

Принцип действия: буровой раствор, движущийся по колонне бурильных труб, проходя через закручивающий элемент, приобретает вращательное движение. За счет центробежных сил происходит перераспределение твердой фазы в потоке бурового раствора: большая часть твердой фазы концентрируется у стенок внутренней поверхности кольмататора (образуется высококонцентрированная пульпа), а в середине потока содержание твердой фазы резко понижается (образуется осветленный раствор).

В практике бурения боковых стволов широко распространено использование карбоната кальция в качестве утяжелителя и кольматанта. Мраморная крошка обладает высокой седиментационной устойчивостью, что может негативно отразиться на результатах его применения совместно с оборудованием типа ЗСК. Также нельзя исключить непрерывное разрушительное влияние твердых частиц на насадки переводника и на горные породы.

3. Циркуляционные переводники многоразового использования

Принцип действия: циркуляционный клапан, который позволяет переключать поток жид-

кости из внутреннего пространства бурильной колонны в затрубное, минуя все элементы КНБК, находящиеся в компоновке ниже.

Циркуляционные переводники являются наиболее перспективным направлением в борьбе с поглощениями во время бурения. Возможность их активации и деактивации позволяет минимизировать разрушительное воздействие твердых частиц на отверстия переводника, а также уменьшить влияние потока бурового раствора на стенки скважины в местах нежелательного воздействия.

Список цитируемой литературы:

1. Технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебник для студентов вузов. — В 5 т. Т. 4 / под общ. ред. В. П. Овчинникова. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. — 496 с.
2. «Справочник супервайзера»: Справочное пособие. Книга в двух томах. Т. 2. — Сургут: рекламно-издательский информационный центр «Нефть Приобья» ОАО «Сургутнефтегаз», 2011. — 224 с., 75 илл.

METHODS OF PREVENTION AND LIQUIDATION OF ACQUISITIONS IN THE PROCESS OF SIDE-TRACKING

Plotnikov I. A.

Tyumen State University, Tyumen, Russia

Sidetracking is an effective way to increase oil recovery and the introduction of wells from the old stock. Despite the many differences from the traditional drilling of wells, the drilling of the sidetracks is in many respects similar in technology as well as in the problems that arise. There was no exception, and such a problem as the absorption of drilling fluid during drilling.

Keywords: drilling, sidetracking, absorption of drilling mud

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ПОСТРОЕНИЯ МИКРОСХЕМ

Старостенков А. А.

Смоленский филиал Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», Смоленск, Россия

Изучены и рассмотрены особенности технологии построения микросхем: транзисторно–транзисторная логика, транзисторно–транзисторная логика с диодом Шоттки, эмиттерно–связная логика, комплементарная структура металл–оксид–полупроводник.

Ключевые слова: ТТЛ, ТТЛШ, ЭСЛ, КМОП

На сегодняшний момент разработано несколько технологий построения микросхем:

1. ТТЛ (транзисторно–транзисторная логика);
2. ТТЛШ (транзисторно–транзисторная логика с диодом Шоттки);
3. ЭСЛ (эмиттерно–связанная логика);
4. КМОП (комплементарная структура металл–оксид–полупроводник).

Транзисторно–транзисторная логика — способ преобразования дискретной информации с помощью электронных устройств, построенных на основе биполярных транзисторов и резисторов.

Транзисторы используются как для выполнения логических функций (например, И, ИЛИ), так и для усиления выходного сигнала.

ТТЛ-принцип построения микроэлектронных схем означает, что транзисторы соединены между собой непосредственно. ТТЛ-схемы имеют большее быстродействие, чем аналогичные микросхемы, построенные по КМОП-технологии, однако потребляют больше электроэнергии и требуют стабильной работы источников питания.

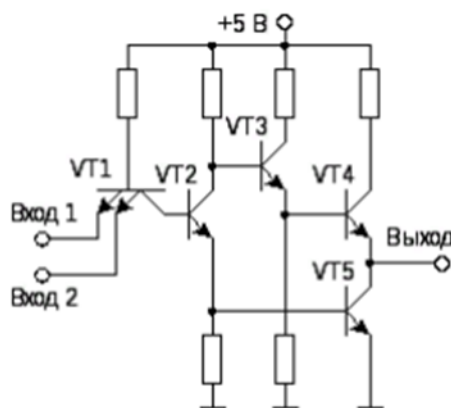


Рисунок 1. Схема элемента ТТЛ

На входе элемента включен многоэмиттерный транзистор VT1. Если на оба эмиттера VT1 подать напряжения высокого уровня, то эмиттерный переход транзистора окажется закрытым. При этом ток, протекающий через резистор R1 и коллекторный переход транзистора VT1, откроет транзистор VT2.

Падение напряжения на резисторе R3 будет достаточным для открывания транзистора VT5.

Напряжение на коллекторе транзистора VT2 таково, что транзистор VT3 закрыт, соответственно закрыт и транзистор VT4. В результате на выходе элемента появится напряжение низкого уровня, соответствующее логическому 0.

Если же хотя бы на один из входов элемента подать напряжение низкого уровня, то эмиттерный переход транзистора VT1 откроется, а транзисторы VT2 и VT5 будут закрыты. Транзистор VT3 откроется за счет тока, протекающего через резистор R2, войдет в режим насыщения. Соответственно откроется транзистор VT4, и на выходе элемента появится напряжение высокого уровня, соответствующее логической 1. Следовательно, рассмотренный элемент выполняет функцию И-НЕ [1].

В состав микросхем серий ТТЛ входит также логический элемент И-НЕ без коллекторной нагрузки в выходном каскаде. Это так называемый элемент И-НЕ с открытым коллектором. Он предназначен для работы на внешнюю нагрузку, в качестве которой могут быть использованы электромагнитные реле, индикаторные приборы и т. д.

Кроме того, схемы с открытым коллектором применяются в шинах передачи данных в случае, когда две или более выходов подключены к одной физической линии.

Однако, выходной двухтранзисторный каскад создает ряд проблем. При изменении состояния на выходе на короткий промежуток времени открываются оба транзистора. Это вызывает короткий сильный импульс тока от источника питания. Величина импульса может достигать до 100 мА, что на практике служит источником помех. Поэтому часто в таких схемах прибегают к развязке схемы от шины питания при помощи конденсатора емкостью 0,01 мкФ [2].

Кроме того, в ТТЛ-схемах транзисторы работают в режиме насыщения, из-за чего возникает проблема, связанная с так называемым явлением накопления заряда. При этом переключение транзистора, находящегося в режиме насыщения, происходит с задержкой в несколько наносекунд.

Эффект накопления заряда устраняют введением в схему диода Шоттки. (рис. 2).

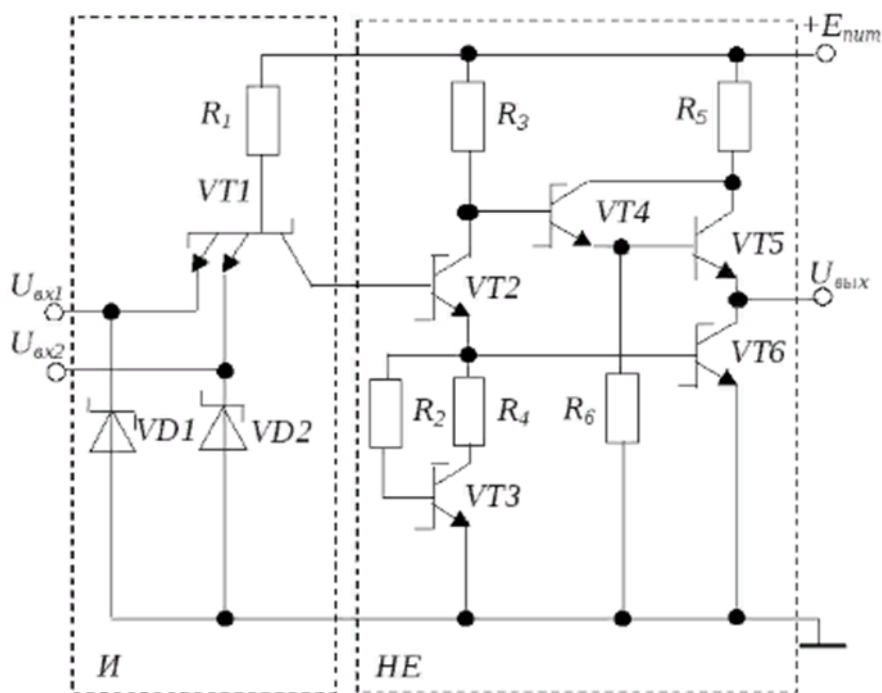


Рисунок 2. Схема элемента ТТЛШ

Особенностями этой схемы по сравнению с аналогичной схемой ТТЛ является то, что, кроме использования транзисторов и диодов Шоттки, верхнее плечо сложного инвертора выполнено на двух транзисторах VT4 и VT5, включенных по схеме Дарлингтона, причем VT5 — обычный транзистор, а в качестве эмиттерной нагрузки транзистора VT2 использован транзистор VT3. Все это обеспечивает повышение быстродействия элемента. [2]

Быстродействующие микросхемы ТТЛШ серий К531, К153, К130, К131 обеспечивают время задержки распространения $t_{\text{задерж}} = 3 \dots 10$ нс, максимальную рабочую частоту до 50 МГц

при потребляемой мощности до 40 мВт. Маломощные микросхемы ТТЛШ серий К555, К1533, К134, К734 имеют потребляемую мощность до 2 мВт при задержке распространения до 4 нс.

Микросхемы эмиттерно–связанной логики (ЭСЛ) являются самыми быстродействующими из всех типов логик, и обеспечивается это за счет целого ряда особенностей этой логики.

Главная особенность эмиттерно–связанной логики (ЭСЛ), повышающая ее быстродействие, заключается в том, что схема ее логического элемента основана на дифференциальном усилителе (балансном каскаде), дифференциальном переключателе тока, два транзистора которого переключают ток и не попадают в режим насыщения. Благодаря этому значительно сокращается время выхода транзисторов логического элемента из открытого состояния и существенно повышается общее быстродействие.

На рисунке 3 приведена принципиальная схема базового логического элемента ЭСЛ, выполняющего функцию ИЛИ-НЕ. На транзисторах VT1, VT2 и VT3 выполнен токовый переключатель, обеспечивающий получение логических функций ИЛИ-НЕ на коллекторе VT2 и ИЛИ на коллекторе VT3. В качестве источника тока в эмиттерной цепи транзисторов VT1, VT2 и VT3 используется высокоомный резистор R5.

Величина тока, задаваемая этим источником, и сопротивления резисторов R3 и R4 подбираются такими, чтобы исключить режим насыщения транзисторов в открытом состоянии независимо от разброса усиления этих транзисторов, что невозможно обеспечить в обычных ТТЛ сериях (а также в элементах на КМОП транзисторах).

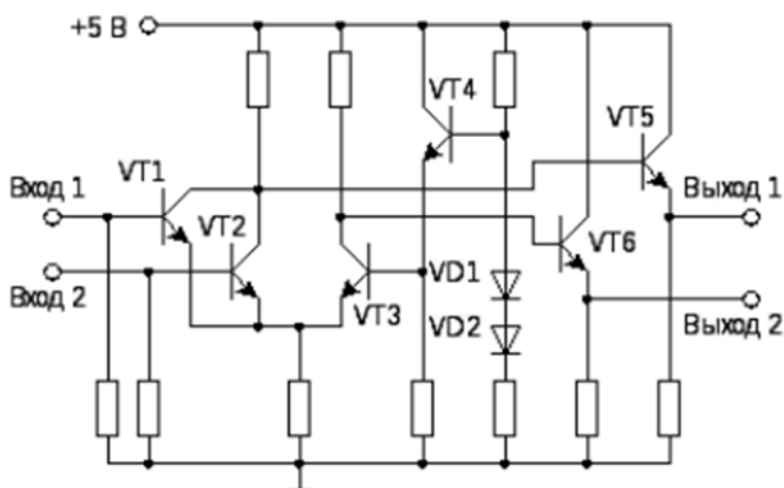


Рисунок 3. Схема элемента ИЛИ-НЕ на ЭСЛ

На транзисторе VT4 и диодах VD1 и VD2 выполнен источник опорного напряжения. Это напряжение, уровень которого находится примерно посередине между уровнями, соответствующими логическим 0 и 1, подается на базу транзистора VT3.

Поэтому транзистор VT3 будет закрыт, если хотя бы на один из входов подано напряжение более высокого уровня (логический 1) и открыт, если на всех входах имеется напряжение низкого уровня (логический 0).

Логическая информация с коллекторов VT2 и VT3 с целью увеличения нагрузочной способности логического элемента поступает на базы выходных эмиттерных повторителей, выполненных на транзисторах VT5 и VT6. Эмиттерные повторители также осуществляют смещения уровней выходных напряжений для совместимости логических элементов этой серии по входу и выходу.

Параметры современных КМОП-микросхем (комплементарных МОП-микросхем) приближаются к идеальным. Во–первых, типовое значение статической рассеиваемой мощности КМОП-микросхемы, которая возникает из–за токов утечки, составляет порядка 10 нВт на один

вентиль. Активная же (или динамическая) рассеиваемая мощность зависит от напряжения источника питания, частоты переключения, выходной нагрузки и времени нарастания входного сигнала, но ее типовое значение для одного вентиля при частоте 1 МГц и нагрузке емкостью 50 пФ не превышает 10 мВт [3].

Во-вторых, хотя время задержки распространения сигнала в КМОП-вентильях достаточно мало.

В зависимости от напряжения источника питания задержка распространения сигнала для типового элемента находится в диапазоне от 4 до 8 нс.

В-третьих, времена нарастания и спада контролируемы и представляют собой скорее линейные, чем ступенчатые функции. Обычно они имеют на 20–40% большие значения, чем время задержки распространения сигнала.

И, наконец, типовое значение помехоустойчивости составляет приблизительно 45% от амплитуды выходного сигнала.

Еще одним немаловажным фактором, свидетельствующим в пользу КМОП-микросхем, является их малая стоимость, особенно при использовании в портативном оборудовании, питающемся от маломощных батарей.

Источники питания, в системах, построенных на КМОП-микросхемах, могут быть маломощными, и, как следствие, недорогими. Благодаря малой потребляемой мощности, подсистема питания может быть проще, а значит дешевле. В радиаторах и вентиляторах нет необходимости, благодаря низкой рассеиваемой мощности. Непрерывное совершенствование технологических процессов, а также увеличение объемов производства и расширение ассортимента выпускаемых КМОП-микросхем приводят к снижению их стоимости.

Таким образом, в ходе сравнительного анализа было выявлено, что особенностью ЭСЛ схем является повышенная скорость (150 МГц уже в первых образцах 60-х годов и 0,5...2 ГГц в 70–80-х) и энергопотребление по сравнению с ТТЛ и КМОП (на низких частотах, на высоких — примерно равное), низкая помехоустойчивость, низкая степень интеграции (ограниченная, в частности, большой потребляемой мощностью каждого элемента, что не позволяет разместить в одном корпусе много элементов, так как это приведёт к перегреву) и как следствие — высокая стоимость. Микросхемы, построенные на технологии КМОП отличаются низкой рассеиваемой мощностью и стоимостью. ТТЛ требуют большей электроэнергии и стабильной работы источников питания, помимо этого ТТЛ имеет недостаток, заключающийся в таком явлении как эффект накопления заряда. Данный недостаток устраняется технологией ТТЛШ.

Список цитируемой литературы:

1. Титце У., Шенк К. Полупроводниковая схемотехника: В 2-х т. 12-е изд. [Пер. с нем.] М.: ДМК Пресс, 2008. Т. 1. 568 с.
2. Хоровиц П., Хилл У. Искусство схемотехники: В 2-х т. 1-е изд. [Пер. с англ.] М.: Мир, 1984. Т. 1. 598с.
3. Никитин В. А. Схемотехника интегральных схем ТТЛ, ТТЛШ и КМОП: Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2010. 64 с.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TECHNOLOGIES FOR BUILDING MICROCHARGES

Starostenkov A. A.

Smolensk Branch of the National Research University «Moscow Energy Institute», Smolensk, Russia

The features of the chip design technology are studied and considered: transistor–transistor logic, transistor–transistor logic with a Schottky diode, emitter–connected logic, the complementary metal–oxide–semiconductor structure.

Keywords: TTL, TTLSH, ECL, CMOS

ИЗМЕРЕНИЕ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СТРУКТУР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ

Старостенков А. А.

Смоленский филиал Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», Смоленск, Россия

Изучен параметр «заряд затвора» МОП-ключа, рассмотрено преимущество его использования при разработке схем, проведены соответствующие измерения процесса.

Ключевые слова: МОП-ключ, заряд затвора, полевой транзистор, емкость затвор–исток, емкость затвор–сток

При разработке схем с применением полевых транзисторов в качестве ключей, расчёт начинается с определения параметров компонентов, основываясь на величине емкости затвор–исток или входной емкости, которые приведены в справочных данных. Хотя емкость затвор–исток является важным параметром, на практике большее значение имеет более сложная в учете емкость затвор–сток, так как она представляет собой нелинейную емкость, являющуюся функцией напряжения. Эффект емкости затвор–сток подобен эффекту «Миллера» — явлению, благодаря которому путь обратной связи между входом и выходом активного электронного прибора обеспечивается межэлектродной емкостью. Это оказывает влияние на уровень входного сигнала прибора, которое выражается в том, что полная динамическая входная емкость больше, чем сумма статических емкостей электродов.

Поэтому, чтобы учесть обе емкости (затвор–исток и затвор–сток) используется такой параметр, как «заряд затвора». Заряд затвора определяется как заряд, которым необходимо зарядить затвор МОП-ключа для того чтобы добиться полного переключения транзистора. Преимущество использования данного параметра как характеристики транзистора состоит в том, что разработчик может сравнительно просто рассчитать ток затвора I , необходимый для переключения транзистора за время Δt исходя из следующей формулы:

$$I = \frac{Q}{\Delta t}$$

Однако, не все производители указывают данный параметр в характеристиках, поэтому иногда возникает вопрос, как можно было бы его измерить. Этой проблеме и посвящена данная статья.

Упрощённая схема измерения заряда затвора приведена на рисунке 1. Источник тока I_1 генерирует импульсы тока, за счёт которых происходит перезаряд емкостей транзистора, с малым коэффициентом заполнения и длительностью, достаточной для того, чтобы гарантировать полное включение транзистора. За счёт резистора R_1 и источника постоянного напряжения V_1 устанавливаются необходимые ток $I_c = \frac{V_1}{R_1}$ и напряжение V_1 стока, причём напряжение питания цепи стока выбирается, исходя из соотношения

$$V_1 \leq 0.8 \cdot U_{си \max},$$

где $U_{си \max}$ — максимально допустимое напряжение сток–исток (справочный параметр).

С помощью ключа SW_1 обеспечивается разряд емкостей транзистора и установка нулевого напряжения на затворе.

Практическая реализация схемы представлена на рисунке 2.

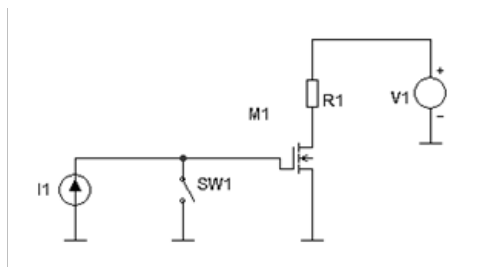


Рисунок 1. Упрощённая схема измерения заряда затвора полевого транзистора

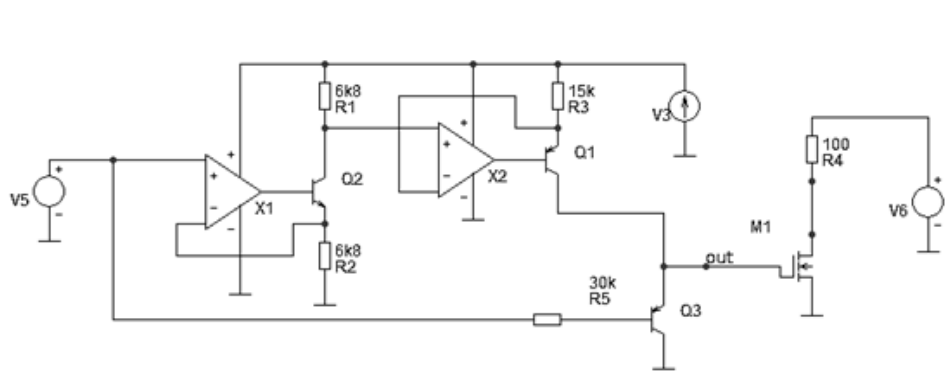


Рисунок 2. Практическая реализация схемы измерения заряда затвора

На операционных усилителях X1, X2 и транзисторах Q1, Q2 изготовлен управляемый напряжением источник тока с заземлённой нагрузкой. Импульсы напряжения с источника V5 преобразуются в импульсы тока амплитудой 1 мА и длительностью 1 мс (рис. 3). Источник V3 обеспечивает питание источника тока, транзистор Q3 используется в качестве ключа, привязывающего начальное напряжение на затворе к нулевому потенциалу и обеспечивающего разряд затвора.

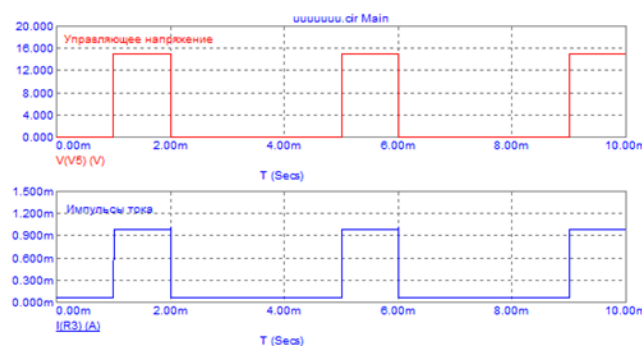


Рисунок 3. Графики управляющего напряжения и генерируемого тока

Теперь рассмотрим подробнее сам процесс измерения, основываясь на графике изменения напряжения на затворе на стадии включения МОП-ключа (рис. 4).

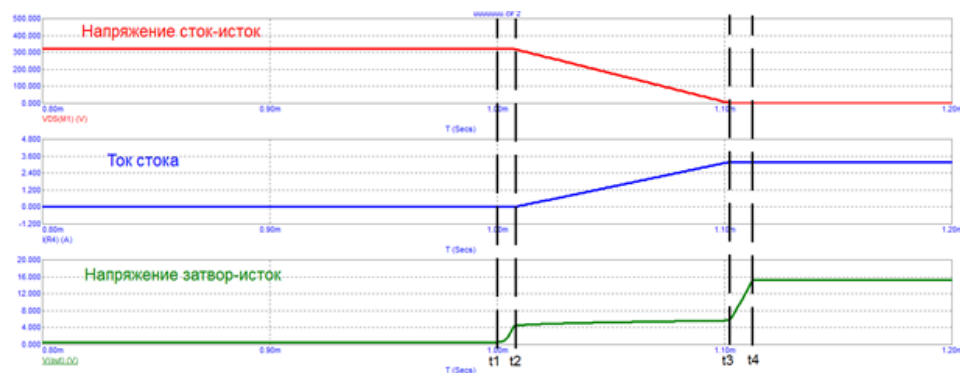


Рисунок 4. Графики напряжений сток–исток, затвор–сток и тока стока

До момента времени t_1 транзистор Q3 открыт, на испытуемом приборе полное напряжение источника V6, а напряжение затвора и ток стока равны нулю. В момент t_1 транзистор Q3 закрывается, емкость затвор–исток начинает заряжаться и напряжение затвор–исток увеличивается. Ток стока не протекает, пока напряжение затвора не достигает «порогового» напряжения. В момент времени t_2 , ёмкость затвор–исток полностью заряжается до уровня порога и затем транзистор начинает открываться, напряжение УСИ уменьшается, в то время как ток стока IC начинает расти. Так как ток стока имеет сложную связь с напряжением затвора через внутреннюю передаточную характеристику испытуемого прибора (пока он остается работать в «активной» области), то напряжение затвора устанавливается относительно постоянным. Это происходит из-за того, что на этапе включения транзистора (нарастающий фронт IC и спадающий фронт УСИ) через проходную ёмкость СЗС начинает действовать отрицательная обратная связь. Уменьшение напряжения на стоке (в результате нарастания тока стока) передается через СЗС на затвор, стремясь уменьшить напряжение на нем, а следовательно — и ток стока. Из-за этой отрицательной обратной связи потенциал затвора поддерживается примерно постоянным на уровне порогового напряжения. Следовательно, в это время не происходит никакого потребления заряда емкостью затвор исток. Таким образом, теперь ток схемы запуска отводится полностью в емкость «Миллера» СЗС, и заряд, генерируемый схемой запуска исключительно приходится на разряд емкости «Миллера» от напряжения питания цепи стока примерно до нуля.

Изменение напряжения стока в течение периода времени от t_2 до t_3 относительно велико (этот перепад примерно равен напряжению питания цепи стока) и, следовательно, полный заряд запуска обычно бывает больше для емкости «Миллера» СЗС, чем для емкости затвор–исток СЗИ. В момент времени t_3 напряжение стока падает до величины, равной $I_c \cdot R_{cu}(on)$, и испытуемый прибор выходит из «активной» области (насыщения тока стока), переходя в ключевой (линейный) режим. Теперь напряжение затвора больше не сдерживается передаточной характеристикой прибора в отношении тока стока и может свободно увеличиваться. Это происходит до момента времени t_4 , когда напряжение затвора становится равным напряжению вершины импульса схемы запуска.

Шкала времени осциллограммы напряжения затвор–исток прямо пропорциональна заряду, доставляемому схемой запуска, потому что заряд равен произведению тока на время, а ток остается неизменным. Таким образом, длительность периода времени от t_1 до t_2 , представляет заряд QЗИ, потребляемый емкостью затвор–исток, в то время как длительность периода от t_2 до t_3 представляет заряд, потребляемый емкостью затвор–сток, или емкостью «Миллера». Полный заряд в момент времени t_3 — это заряд, требуемый для переключения заданного напряжения питания цепи стока и тока IC. Дополнительный заряд, потребляемый после времени t_3 не является «переключающим» зарядом — это просто избыточный заряд, который будет доставляться схемой запуска, так как амплитуда подаваемого на затвор напряжения запуска обычно бывает выше минимума, требуемого для завершения переключения.

Таким образом, заряд, который необходимо сообщить затвору для полного открывания транзистора может быть рассчитан из следующей формулы:

$$Q_{затвора} = (t_3 - t_1) \cdot I_{затвора}$$

Т. е., зная ток источника управляющих импульсов тока на вершине, и, измерив соответствующий интервал времени, можно вычислить справочный параметр исследуемого МОП-транзистора — заряд переключения.

Список цитируемой литературы:

1. Силовые полупроводниковые приборы (International Rectifier Applications Handbook). Пер. с англ. под ред. В. В. Токарева. Первое издание. Воронеж 1995. С. 273 R. Pearce, S. Brown, D. Grant AN-957B Измерение характеристик МОП-транзистора
2. Хоровиц П., Хилл У. Искусство схемотехники: В 2-х т. Т. 1. Пер. с англ. Изд. 1-е. — М.: Мир, 1984. — 598 с., ил.

MEASUREMENT OF CHARGE OF SWITCHING OF STRUCTURES WITH INSULATED SHUTTER

Starostenkov A. A.

Smolensk Branch of the National Research University «Moscow Energy Institute», Smolensk, Russia

The parameter «gate charge» of the MOS-key was studied, the advantage of its use in circuit design was considered, and appropriate process measurements were carried out.

Keywords: MOS-key, gate charge, field-effect transistor, gate-source capacitance, gate-drain capacitance

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО СТОЛОВОГО ПРИБОРА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Старостенков А. А.

Смоленский филиал Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт», Смоленск, Россия

Разработка электронного столового прибора, компенсирующего лишние колебания в процессе приёма пищи, применяемого для людей с ограниченными возможностями.

Ключевые слова: нарушение моторики рук, тремор рук, MPU-6050, GY-521, Trancento ECP

У людей с заболеваниями, при которых нарушена моторика рук, часто возникает проблема с самостоятельным приемом пищи. Связано это, в первую очередь с тем, что содержимое, например, ложки попросту расплёскивается [1].

Для решения такой проблемы актуальна разработка электронного столового прибора, который компенсировал бы лишние колебания в процессе приема пищи, таким образом делая его наиболее комфортным для людей с ограниченными возможностями.

Данный прибор применим в том случае, если у человека наблюдается тремор рук, но при этом заданный курс движения сохраняется.

Такие приборы могут заинтересовать не только самих пациентов и медицинские учреждения, но и даже общественные кафе или рестораны, которые заботятся о комфорте всех своих посетителей.

Основная задача, выполняемая разрабатываемым устройством — корректировка движений человека при приёме пищи.

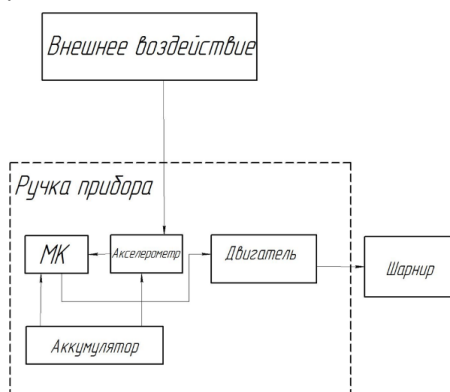


Рисунок 1. Структурная схема разрабатываемого устройства

На положение прибора в пространстве влияет непосредственно микросхема MPU-6050. Принцип выравнивания положения прибора в пространстве заключается непосредственно в самой ручке, внутрь которой и встроен акселерометр микросхемы MPU-6050, обнаруживающий изменения движения в трёх измерениях (рис.1).

Полученные данные обрабатываются специальным алгоритмом, который управляет двигателями в рукоятке прибора. С их помощью в нужном направлении сгибается шарнир, при этом оставляя крепление насадки под прямым углом [2].

Планируется использовать в качестве акселерометра микросхему MPU-6050 (рис.2).

Модуль 3-х осевого гироскопа и акселерометра GY-521 MPU-6050 является электронным аналогом нашего вестибулярного аппарата. Благодаря вестибулярному аппарату или похожему органу живые существа чувствуют направление тяготения.

Микросхема MPU-6050 содержит запатентованный компанией InvenSense процессор обработки сигналов, вызванных движением Digital Motion Processor (DMP), способный обрабатывать алгоритмы MotionFusion.

DMP может быть использован для сложных расчетов. Собственный процессор может делать расчеты, не отвлекая микроконтроллер и даже способен обрабатывать информацию от другого датчика, подключенного ко второй шине I2C. Специальная программа на языке команд DMP записывается в память каждый раз после подачи питания. Это занимает около секунды. Программа фильтрует показания акселерометра и гироскопа. Данные передаются в буфер FIFO.

Для точного отслеживания движений предусмотрена возможность записи в память MPU-6050 актуальных пределов измерений.

Данные можно считывать из регистров хранения или буфера FIFO размером 1024 байт. Микросхема MPU-6050 может работать в режиме мастер на шине I2C для контактов XDA и XCL. Содержит АЦП 16 бит. Есть регистр под названием Who am I («как меня зовут») хранящий адрес модуля GY-521 на шине I2C [3].

Есть выход для прерываний МК, который настраивается под интересующее событие. Микросхема MPU-6050 содержит более 100 регистров.

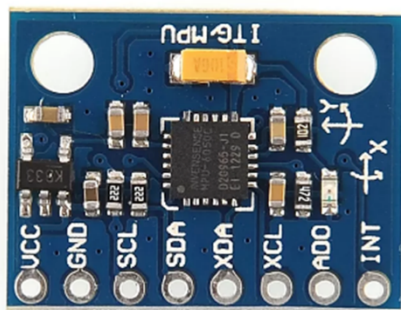


Рисунок 2. Микросхема MPU-6050

Работает столовый прибор за счет встроенного перезаряжаемого аккумулятора [4]. Одного заряда хватает на час непрерывного использования, что примерно равняется трём приемам пищи.

Также прибор может прикрепляться к руке при помощи специального регулируемого ремня.

В качестве двигателя предлагается использовать Trancento ECP, мощностью 300 Вт. (рис. 3).



Рисунок 3. Двигатель Trancento ECP

Таким образом, при помощи редукторного механизма будет осуществляться движение шарнира (рис. 4), чтобы обеспечивать устойчивое положение прибора при приеме пищи пользователем.

В настоящее время в соответствии с представленной в данной статье концепцией ведется моделирование и дальнейшая разработка алгоритма и программного кода для реализации данного устройства.

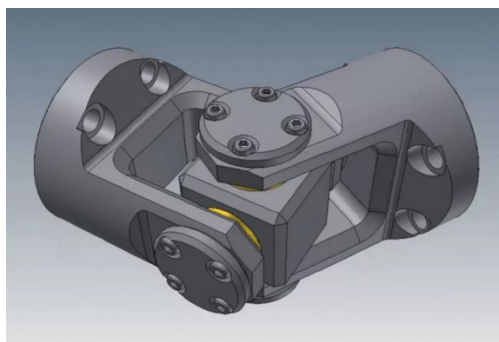


Рисунок 4. Модель шарнира

Список цитируемой литературы:

1. Левин О. С. Болезнь Паркинсона: 3-е изд. М: МЕДпресс–информ, 2012. 450с.
2. Монк, Саймон Электроника. Теория и практика 4-е изд. [Пер. с англ.] СПб.: БХВ-Петербург, 2018. 1168 с.
3. Волович Г. И. Схемотехника аналоговых и аналого–цифровых электронных устройств. М.: Издательский дом «Додэка-XXI», 2005. 528 с.
4. Хоровиц П., Хилл У. Искусство схемотехники: В 2-х т. 1-е изд. [Пер. с англ.] М.: Мир, 1984. Т. 1. 598с.

**DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TABLEWARE FOR PEOPLE WITH THE
RESTRICTED POSSIBILITIES**

Starostenkov A. A.

Smolensk Branch of the National Research University «Moscow Energy Institute», Smolensk, Russia

Development of electronic cutlery, compensating for excess fluctuations in the process of eating, used for people with disabilities.

Keywords: hand motor impairment, hand tremor, MPU-6050, GY-521, Trancento ECP

ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКИМИ ОБЪЕКТАМИ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЙ

Струганов М. А.

Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия

Изучены энергоемкие объекты, как объекты управления, имеющие свои особенности. В работе рассмотрены задачи управления энергоемкими объектами, а также проблемы и методы их решения.

Ключевые слова: электродвигатели, энергоемкие объекты, энергосберегающее управление, динамическое программирование

Введение

Энергоемкие объекты включают в себя машины с электродвигателями, различные тепловые аппараты, транспортные средства. Все это используют на промышленных предприятиях, в сферах обслуживания и жизнеобеспечения населения. Поэтому для оптимизации процессов энергопотребления налаживают эффективное управление энергоемкими объектами.

1. Характеристика энергоемких объектов

Использование энергоемких объектов сопровождается тепловыми процессами, которые применяются во многих отраслях промышленности: химической, металлургической, машиностроительной, строительной, пищевой. Первое место по расходу тепла — 12,6% от общего потребления в народном хозяйстве — занимают нефтеперерабатывающая и нефтехимическая отрасли.

Чтобы снизить энергозатраты на производстве в процессах нагрева используют следующие методы:

- 1) Улучшение теплоизоляции
- 2) Повышение надежности электротермических аппаратов
- 3) Повышение производительности технологического оборудования
- 4) Снижение простоев технологического оборудования в рабочем состоянии.

Наибольший эффект энергосбережения можно достичь за счет:

- оптимального управления динамическими режимами при нагреве тел;
- обеспечение достижения требуемой температуры в нужное время;
- использование своевременного отключения энергоносителей.

Тепловые аппараты группируют по различным признакам. В процессе решения задач энергосберегающего управления основную роль играет классификация объектов по виду используемого энергоносителя и особенностям режимов работы. Большое число тепловых объектов используют только один вид энергоносителя. К примеру, в сушилках и электронагревателях применяется электронагрев.

Наибольший эффект от энергосберегающего управления складывается на объектах периодического действия со слабой теплоизоляцией. Исследования показывают, что снижение значения функционала будет варьироваться от 15% до 30% по сравнению с нагревом традиционным.

Объекты, для которых применяют энергосберегающее управление, классифицируются на:

- 1) объекты, которым свойственны динамические режимы с существенной частью работы от общего времени не менее 5%;
- 2) объекты, у которых динамические режимы могут быть описаны системой простых дифференциальных уравнений;

3) объекты, для которых возможно реализовывать рассчитанные управляющие воздействия.

На некоторых предприятиях промышленности более половины всей потребляемой мощности расходуется на работу электроприводов. Выделяют машины с одним электроприводом, многоприводные машины, с нагревательными элементами и электроприводом, перемещающиеся объекты, использующие один источник энергии, и гибридные объекты, использующие различные источники энергии.

Машины с одним электроприводом (смесители, насосы и т. д.) делятся на машины с групповым приводом, когда один электродвигатель приводит в движение группу машин, а также однодвигательным приводом, где каждая производственная машина приводится в движение отдельным, связанным только с ней электродвигателем.

В машинах с несколькими приводами каждый элемент приводится в движение отдельным электродвигателем. Основной характеристикой многодвигательного привода является наличие какого-либо вида связи между отдельными электродвигателями.

2. Задачи и проблемы объектами

Существует множество постановок задач оптимального управления энергоемкими объектами. Они учитывают затраты энергии и расход топлива.

Рассмотрим простейшие задачи энергосберегающего управления.

1. Задачи, в которых временной интервал управления $[t_0, t_k]$ не фиксирован, а время t_k задается интервальным значением или ограничено, где $t_{k, н}$, $t_{k, в}$ — нижняя и верхняя границы значений t_k , соответственно, $t_{k, доп.}$ — допустимое значение t_k .

2. Задачи с интегральным ограничением на управление, в этом случае задается допустимый лимит использования электроэнергии ($I_{э доп.}$) или запас топлива ($I_{т доп.}$).

3. Задачи с дополнительными ограничениями на траектории $z()$ изменения фазовых координат, например, скорость изменения температуры не должна превышать допустимого значения. Это ограничение может быть записано в виде: где $Z()$ — допустимая область изменения траектории фазовых координат.

3. Методы задач

Для разработки вычислительного пространства обширно используются методы, такие как принцип максимума Понтрягина, методы динамического программирования Беллмана. В качестве примера фрагментов вычислительного пространства для автоматизированного решения задач оптимального регулирования при квадратичном функционале могут рассматриваться функции lqr и другие системы MatLab. Серьезным недостатком используемого здесь математического аппарата является невозможность учета разного рода ограничений в постановке ЗОУ и ограничений на управление. Наряду с известными методами в настоящее время большое число методов, учитывает специфические особенности объектов управления. К сожалению, большинство из этих методов не позволяют ЗОУ в реальном времени при изменяющихся начальных данных. Несмотря на это, одной из особенностей динамических процессов является то, что они почти никогда не протекают в равных условиях.

Большие возможности у методов решения и обратных задач оптимального управления. Они представляют комбинацию принципа максимума динамического программирования и метода синтезирующих переменных. Таким образом обеспечивается синтез оптимального управления многостадийными процессами в объектах, модели динамики которых имеют вид дифференциальных уравнений с разрывной правой частью — минимизируют затраты энергии, расход топлива и др. Методы позволяют своевременно пересчитывать управляющие воздействия при частых изменениях начальных данных задачи управления. На их основе созданы вычислительное пространство и программные средства, которые по максимуму изображают ход и результаты анализа.

Закключение

Экономия энергоресурсов — одна из важнейших проблем человечества. Поэтому необходимо находить эффективные методы ее решения.

Мы рассмотрели некоторые методы снижения энергозатрат на производстве, а также задачи и методы решения управления энергоемкими объектами.

Список цитируемой литературы:

1. Кириллкин, В. А. Энергетика. / В. А. Кириллкин. — М.: Энергетика, 1985. — 87 с.
2. Рэй, Д. Экономия в промышленности / Д. Рэй; пер. с англ. — М., 1985. — 212 с.
3. Ядыкин, И. Б. Энергосбережения / И. Б. // технологии в и производстве. — 1998. — Вып. 2. — С. 46 – 50.
4. Жуков, С. А. «Щадящие» автоматизированных учета на базе КТС / С. А. Жуков, И. Б. Ядыкин // контроллеры и АСУ. — 1999. — № 4. — С. 8 – 12.
5. Степанов, В. С. совершенства процессов / В. С. Степанов. — : Наука, 1984. — 85 с.
6. Сажин, Б. С. метод в / Б. С. Сажин, А. П. Булеков. — М.: Химия, 1992. — 7. Ядыкин, И. Б. Интегрированные системы учета, и энергопотреблением предприятий / И. Б. // и системы. — 2000. — № 8. — С. 64 – 68.
7. Ядыкин, И. Б. Принципы и архитектура систем / И. Б. Ядыкин // Труды Института проблем управления. — М.: Изд-во ИПУ. — 2000. — Т. 8. — С. 60 – 71.
8. Аджиев, М. Э. Энергосберегающие технологии / М. Э. Аджиев. — М., 1990. — 64 с.
9. Аракелов, В. Е. Методические вопросы экономии энергоресурсов / В. Е. Аракелов, А. И. Кремер. — М.: Энергоатомиздат, 1990. — 188 с.
10. Ятров, С. Н. Энергосберегающие технологии в СССР и за рубежом. Аналитический альбом / С. Н. Ятров. — М., 1991. — 288 с.
11. Кафаров, В. В. Оптимизация теплообменных процессов и систем / В. В. Кафаров, В. П. Мешалкин, Л. В. Гурьева. — М.: Энергоатомиздат, 1988. — 192 с.

TASKS AND PROBLEMS OF ENERGY-CONTROL FACILITY MANAGEMENT AND METHODS OF THEIR DECISIONS

Struganov M. A.

Tambov State Technical University, Tambov, Russia

Energy-intensive objects are studied, as control objects having their own characteristics. The paper deals with the management of energy-intensive objects, as well as problems and methods for their solution.

Keywords: electric motors, energy-intensive objects, energy-saving control, dynamic programming

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БАКА НАКОПИТЕЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ НА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА (ЖИЛЬЯ)

Фаздалова А. Р.

Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия

Изучено влияние бака накопителя холодной воды на ресурсосбережение в системе водоснабжения. Обсуждается разновидность исполнения накопительного бака, способы его монтажа, а также преимущества, достигаемые при его использовании в системе водоснабжения индивидуального дома.

Ключевые слова: бак накопитель холодной воды, водоснабжение, ресурсосбережение

В последнее десятилетие энергия и вода становятся наиболее важными товарами, поскольку мир страдает от критической нехватки в воде и энергии. Исследователи упорно работают над возобновляемыми источниками энергии и энергосбережением [1]. Водоснабжение было и остается одним из ключевых коммунальных услуг, оказываемых населению, но на сегодняшний день не редки проблемы с его бесперебойным снабжением, существуют проблемы в магистральных водопроводах или же насосных подстанциях, а следствием становится подача воды в жилые дома по графику.

Для снижения вероятности недостачи воды, жители запасают воду в емкостях, но простым и эффективным решением данной проблемы может стать установка накопительного бака, который также сыграет существенную роль в ресурсосбережении в системе водоснабжения. Ведь помимо бесперебойности, важной и актуальной задачей ЖКХ является осуществление комплекса мер по рациональному использованию энергоресурсов [2].

Накопительный бак для водоснабжения предусмотрен для создания необходимого резерва воды для питьевых и технических нужд. При образовании дефицита водного источника, накопитель восполняет его из имеющихся запасов [3].

Согласно приведенному выше источнику, существует по меньшей мере 6 категорий накопительных емкостей для воды: по форме исполнения — круглые, цилиндры, прямоугольные, нестандартные; по конструкции — открытые и закрытые; по материалу изготовления — из пластика, металла, полипропилена; по внутреннему объему — маленькие (20–30 л.), большие (от 50 до 10 000 л.); по назначению — для водоснабжения, оросительных систем, водного запаса; по способу монтажа — вертикального и горизонтального размещения, внутри и под землей.

Монтаж такого бака прост, но благодаря ему достигается стабильное давление в системе, необходимое для корректной работы сантехнических приборов и бытовой техники: до определенных пределов — даже при выключенном насосе [4].

Данный запас воды и созданное в системе давление позволяют свести к минимуму число пусков насосного оборудования, ведь ограничение по количеству включений насоса в час связано с большим выделением тепла на обмотках двигателя. Это говорит о том, что оборудование прослужит дольше за счет сокращения числа включений, а также поможет сэкономить ресурсы. Помимо этого, применение гидроаккумуляторов, предназначенных для демпфирования гидравлических ударов и для передачи воды потребителям в часы «пиковых» нагрузок, продлевает срок службы насоса, сокращая частоту включений и время потребления энергии [5].

Любой пуск насоса всегда сопровождается резким скачком давления в системе, гидроударом, порой достигающим 10 и более атмосфер. Расширительный бак выступает в роли демпфе-

ра, принимающего на себя такие скачки, и для системы они становятся безопасными. А так же, подобный бак может устанавливаться и в контуре водонагревательного прибора накопительного действия (бойлера). В этом случае добавляется еще и функция компенсации температурного расширения воды, чтобы исключить слишком частое срабатывание предохранительного клапана, что тоже в свою очередь позволяет сэкономить ресурсы.

Список цитируемой литературы:

1. N. Beithou, M. Abu Hilal, 'Experimental Energy Study for Domestic Hot Water Storage Tanks' Jordan Journal of Mechanical and Industrial Engineering, Volume 5, Number 5, Oct. 2011 ISSN 1995–6665, p.471 – 477
2. Торкатюк В. И., Александрова О. Ю., Гусь И. Н., Шокурова Н. В., Левченко С. А., 'Ресурсосбережение в многоквартирном жилом доме', Харьковская национальная академия городского хозяйства, 2012
3. Сайт «Все о системах отопления» <https://otoplenie.site/>
4. Сайт «Все о системах отопления» <https://stroyday.ru/>
5. А. С. Перовщикова, старший инженер департамента трубопроводной арматуры «АДЛ» для брошюры «Внутренние инженерные системы»

RESEARCH OF THE EFFECT OF COLD-WATER TANK STORAGE FOR RESOURCE SAVING IN WATER SUPPLY SYSTEM TO INDIVIDUAL HOUSES (DWELLINGS).

Fazdalova A. R.

Kazan State Power Engineering University, Kazan, Russia

The influence of the cold–water tank storage on resource saving in the water supply system is studied the article, as well as the variety of the storage tank design, methods of its installation, and the advantages, achieved while using cold–water tank storage it in the water supply system of an individual house.

Keywords: cold–water tank storage, water supply, resource saving

ПОДХОД К СОЗДАНИЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПЕЧИ. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

Хрипченко А. И., Гаев Л. В.

Липецкий государственный технический университет, Липецк, Россия

Рассмотрен подход к построению нейронной сети, предназначенной для управления процессом поддержания стабильной температуры в печи. Проведён анализ различных видов нейронных сетей, определён наиболее подходящий вид. Указаны средства программной реализации.

Ключевые слова: нейронная сеть, управление температурой печи, многослойный перцептрон, AForge.NET

Целью работы является определение типа подходящей нейросети для обеспечения достижения минимальных колебаний температуры от заданной.

Для решения поставленной задачи прежде всего необходимо выбрать вид нейросети, подходящей для этого.

Самые популярные виды нейросетей, используемые в настоящее время [1]: многослойный перцептрон, рекуррентный перцептрон, спайковые сети.

Многослойный перцептрон (рис. 1)

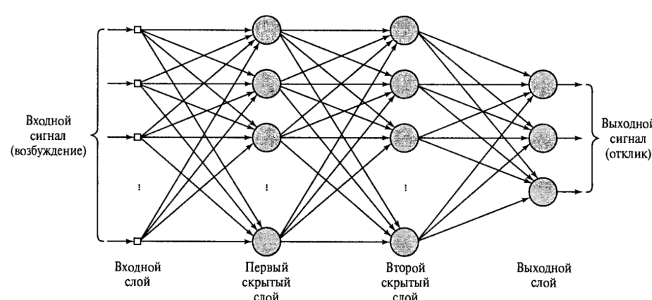


Рисунок 1. Схема многослойного перцептрона

Самая известная и очень старая архитектура [2]. Почти всегда обучается методом обратного распространения ошибки.

Чаще всего данный вид нейросети применяется для прогнозирования и распознавания. Также данный вид нейросети может обобщать наборы элементов, работать с последовательностями данных. Универсальность обусловлена простым, по сравнению с другими видами нейросетей, алгоритмом обучения.

Рекуррентный перцептрон (рис. 2)

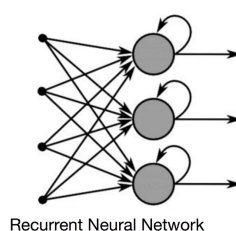


Рисунок 2. Схема рекуррентного перцептрона

На первый взгляд похож на обычный перцептрон, единственное существенное отличие состоит в том, что его выходы попадают ему же на входы, и участвуют в обработке уже следующего входного вектора. То есть, в случае рекуррентного перцептрона имеет место не набор

отдельных, ничем не связанных образов, а некоторый процесс, и значение имеют не только сами входы, но и то, в какой последовательности они поступают. Из-за этого возникают отличия в методе обучения — используется то же самое обратное распространение ошибки, но для того, чтобы ошибка попала по рекуррентной связи в прошлое, используются разные ухищрения.

Сеть такого типа обычно хорошо решает задачи управления динамическими процессами, предсказания динамических процессов, кроме курса валют, и вообще всего, где помимо явно наблюдаемого входа у системы есть некоторое внутреннее состояние, которое не совсем понятно как использовать.

Спайковые сети

Это особый класс сетей, в которых сигнал представлен не вещественным числом, как во всех ранее рассмотренных сетях, а набором импульсов (спайков) одинаковой амплитуды и длительности, и информация содержится не в амплитуде, а в интервалах между импульсами, в их паттерне. Спайковые нейроны на выходе генерируют спайки, либо одиночные, или пакеты.

Поставленная нами задача является задачей регрессии и для неё подойдёт многослойный перцептрон, так как он хорошо справляется с задачами регрессии и его наиболее просто обучать в сравнении с другими видами нейросетей.

Здесь перечислены универсальные нейросети, которые могут решать различные задачи. Также существуют и другие виды нейросетей, предназначенные для решения чётко определённых задач. К примеру, свёрточные нейросети лучше других справляются с распознаванием образов на изображениях (машинное зрение) или Самоорганизующаяся карта Кохонена, предназначенная для кластеризации данных.

Выбор сложности нейросети

Сложность нейросети — это количество слоёв, нейронов и связей между нейронами [3].

Учитывая сложность нашей задачи лучше начать с трёхслойного перцептрона, с одним скрытым слоем (примерная компоновка: один нейрон на входе, два в скрытом слое, один на выходе).

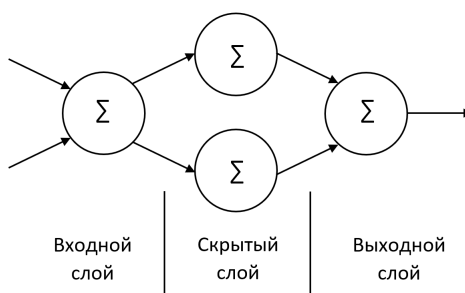


Рисунок 3. Схема простого многослойного перцептрона

На данной схеме представлена схема самого простого многослойного перцептрона (рис. 3), входной слой, состоящий из одного перцептрона, двух перцептронов в одном скрытом слое, одного перцептрона в выходном слое.

Количество входных перцептронов зависит от количества входных данных. Чем больше количество входных параметров, тем больше количество нейронов во входном слое. Скрытых слоёв может быть любое количество, оно определяется экспериментальным путём. Начинать лучше всегда с одного скрытого слоя, так как в некоторых задачах из-за большого количества скрытых слоёв может наступить переобучение нейросети. Количество нейронов в скрытом слое, как правило должно быть равно количеству нейронов входного слоя, либо больше, но не меньше двух перцептронов. В выходном слое количество нейронов зависит от количества параметров, которые мы хотим получить.

Входные данные

В результате анализа предметной области было выявлено, что для управления процессом нам необходимы следующие входные данные: C — удельная теплоёмкость; удельная теплоёмкость; T_v — температура воздуха; T_n — необходимая температура тела; m — масса.

На выходе у нас будет температура нагревательного элемента.

Средства реализации

Обычный многослойный перцептрон можно реализовать на AForge.NET. Преимущества написания именно на этой библиотеке состоят в языке C#. Он быстрее по сравнению с Python, Java и некоторых других языков. Конечно, есть и другие фреймворки для создания многослойных перцептронных нейросетей, например Open CV. Но в AForge.NET более лёгкая модель построения, в плане синтаксиса, следовательно меньший порог вхождения.

Список цитируемой литературы:

1. Краткий обзор популярных нейронных сетей // Интернет ресурс Хабр. URL: <https://habr.com/ru/post/83781> (дата обращения: 08.04.2019)
2. Хайкин С. Нейронные сети. Полный курс. М.: Вильямс, 2018. 1104 с.
3. Рашид Т. Создаём нейронную сеть. М. Вильямс, 2018. 272 с.

APPROACH TO CREATING A NEURAL NETWORK TO MAINTAIN A FURNACE TEMPERATURE. MAIN STEPS

Khripchenko A. I., Gaev L. V.

Lipetsk State Technical University, Lipetsk, Russia

The approach to the construction of a neural network designed to control the process of maintaining a stable temperature in the furnace is considered. The analysis of various types of neural networks, the most appropriate type. The means of software implementation are indicated.

Keywords: neural network, furnace temperature control, multilayer perceptron, AForge.NET

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДЫ МОДУЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛИЦА**Эшонкулов Т.***Джизакский политехнический институт, Джизак, Узбекистан*

В данной статье рассматривается эффективность методы модуля распознавания изображения лица, который предназначен для автоматической идентификации личности по видеоизображению. Он производит распознавание лиц, захваченных детектором лиц «Интеллекта», сравнивая их с заранее созданной базой эталонных изображений.

Ключевые слова. лица, изображения, модуль, методы, видео

Введение

Модуль захвата и распознавания лиц обеспечивает высокий процент распознавания и может использоваться совместно со СКУД для увеличения уровня контроля доступа на объектах с повышенными требованиями к обеспечению безопасности, например, в банках или на режимных предприятиях. Другим важным применением модуля является автоматизация фейс-контроля в казино, гостиницах, ресторанах и на других подобных объектах. Помимо распознавания изображения лица по видеоизображению, модуль позволяет несколько этапов:

- добавлять и удалять лица из базы эталонных изображений;
- печатать и сохранять в файл формата bmp или jpeg фотографии распознанных лиц;
- вести в базе поиск и отображать статистику распознавания;

В связи с этим модуль распознавания лиц работает с камерой и детектором лиц «Интеллекта». На первом шаге работы детектор лиц определяет появление в кадре лица и захватывает его изображение. Далее возможны две схемы работы модуля распознавания лиц: идентификация и верификация.

1. В режиме идентификации захваченное лицо сравнивается со всеми изображениями лиц, хранящимися в базе данных. Таким образом, выясняется в частности, наличие человека в базе данных нежелательных посетителей или VIP — клиентов какого-либо заведения.

2. В режиме верификации лицо человека, воспользовавшегося карточкой-пропуском или каким-либо другим идентификатором личности для прохода через турникет или дверь с электронным замком, сравнивается с фотографией владельца пропуска, хранящейся в базе данных.

Распознавание изображения лица, захваченного детектором лиц «Интеллекта», путем сравнения с фотографиями, содержащимися в заранее созданной базе данных. В режиме идентификации производится сравнение со всеми лицами, имеющимися в базе [1]. В режиме верификации осуществляется сравнение лица человека, пытающегося воспользоваться методом автоматической идентификации (проксимити — карта, биометрическая идентификация и т. п.) с его фотографией, хранящейся в базе данных. (рис. 1. приведена интерфейс модуля распознавания лиц)

В связи с этим выбранные лица отображаются в том же виде, как и в режиме «Протокол».

- отображение на экране захваченных лиц и сопутствующих данных: даты и времени захвата, номера камеры, с которой работает модуль.
- печать фотографии и персональных данных распознанных личностей на принтере, сохранение изображений распознанных лиц в формате bmp или jpeg
- просмотр видеофрагмента, соответствующего моменту распознавания лица.
- поиск личности в базе данных по фотографии.
- добавление в базу данных лиц новых записей, содержащих цифровую фотографию, персональные данные человека и комментарий [2].

В данном случае модуль распознавания лиц работает в режиме верификации. На проходной устанавливается камера, предназначенная для захвата лиц входящих людей, для чего в «Интеллекте» к ней привязывается детектор лиц и модуль распознавания лиц. При поднесении карточки–пропуска к считывателю запускается следующий сценарий. Детектор лиц захватывает видеоизображение лица входящего человека [3].

Заключение

В заключение модуль производит сравнение этого изображения и фотографии человека, которому принадлежит карта, взятой из базы данных. В процессе может участвовать оператор: на экран выводится изображение захваченного лица, эталонное изображение из базы данных, личные данные человека и процент сходства.

Список цитируемой литературы:

1. Нуржанов Ф. Р. «Современные технология идентификации по изображению лица»// Вестник Ташкентского политехнического университета в городе Ташкенте выпуск 1/2018, Ташкент -2018 г. 17–20 стр.
2. F. R. Nurjanov.,G. A. Shihnazarova Automated mathematical model of photo robot eyes are for recognizing and seeing processes. «Perspectives for the development of information technologies ITPA-2015» 4–5 November. Tashkent-2014 190–192 p.
3. Ибрагимов В. В., Арсентьев Д. А. Алгоритмы и методы распознавания личности в условиях современных информационных технологий,// Вестник МГУП—№1. — 2015 г.

EFFICIENCY METHODS OF FACE RECOGNITION MODULE

Eshonkulov T.

Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, Uzbekistan

This article discusses the effectiveness of the methods of the face image recognition module designed to automatically identify an individual by a video image. It makes recognition of faces captured by the Intellect's face detector, comparing them with the previously created base of reference images.

Keywords. person, image, module, methods, video

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ СОЦИАЛЬНО–ЭТИЧЕСКИХ НОРМ В ТЕРМИНАХ ИГРОВЫХ ЗАДАЧ

Красников К. Е.

Институт системного анализа Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук», Москва, Россия

Как влияют такие модели поведения, как индивидуализм с одной стороны и сотрудничество и учёт общих интересов с другой на достижимость лучших результатов в некотором сообществе? Указанные две поведенческие модели могут быть смоделированы в терминах теории игр. Полученные результаты позволяют утверждать, что при определённом уровне учёта взаимных интересов и кооперации между участниками, наиболее благоприятные ситуации становятся равновесиями и соответственно сообщества, в которых такие принципы преобладают, имеют существенные преимущества.

Ключевые слова: теория игр и конфликтных равновесий, моделирование социально–этических норм

Чем руководствуется каждый индивидуум при выборе своей модели поведения? Известны два основных по сути противоположных ответа на этот вопрос: поведение, основанное на преследовании преимущественного личного интереса с одной стороны и отказ в какой–то степени от личного интереса в пользу некоего общего результата.

Отметим, что вопрос о том, какое влияние оказывает на развитие общества преобладающие среди его представителей этические принципы и жизненные установки поднимался неоднократно. В качестве лишь одного примера можно привести работу [1], авторы которой указывают на кризисное положение в таких сферах, как образование, здравоохранение, экология и др. и связывают такое положение дел не с экономической или политической обстановкой, но со снижающимся уровнем нравственности в обществе.

Однако данный вопрос может быть исследован и с математических позиций, например, с помощью теоретико–игровых подходов.

В данной работе делается попытка проанализировать, какое влияние оказывают этические принципы, которыми руководствуются индивидуумы, на достижимость наиболее благоприятных ситуаций. При традиционном подходе, когда предполагается, что каждый участник максимизирует лишь собственный доход, точкой равновесия (по Нэшу) может оказаться далеко не самая выгодная для всех участников ситуация, что иллюстрируется хорошо известным примером — «Дилемма заключённого».

В модели же, предполагающей, что участники помимо преследования сугубо личного интереса с некоторым весовым коэффициентом учитывают интересы других (что моделирует уровень сотрудничества и взаимопомощи между участниками) оказывается, что наиболее выгодная игровая ситуация становится сильным равновесием.

Этот факт можно интерпретировать таким образом, что общество, где подобные принципы преобладают, будет иметь существенные преимущества перед обществом «индивидуалистов», где каждый заботится лишь о максимизации личного дохода.

1. Модель

В работе в качестве исходной базы для последующего анализа различных процессов и явлений сначала рассматривается некоторая конкретная игра с N участками $[J_k, k=1, \dots, N] \equiv [J_k]$, k -й из которых максимизирует свой платёжный функционал J_k , который в общем виде может

зависеть от фазовых и управляющих переменных и от времени. А затем на основе этой задачи строится α параметрическое семейство (где α - вектор-параметр) вспомогательных игровых моделей $\{U_i(J_k, \alpha)\} = \{U_i\}$ с новыми платёжными функциями U_i , используемых затем в качестве некоей приближенной модели нулевого порядка для исследования некоторых физических, экономических или морально-этических явлений или процессов.

Нулевой порядок приближения означает, что внутреннее строение всех функционалов J_k в параметризованной модели $\{U_i\}$ остаётся неизменным при всех используемых в работе значениях параметров α . Однако в действительности в общем случае при любых реализациях рассматриваемых параметрических моделей $\{U_i\}$ влияние параметра α на функционалы J_k всегда имеет место. И только при постулировании полной независимости (прямой и косвенной) функционалов J_k от α все излагаемые результаты оказываются математически корректными лишь в нулевом приближении, поскольку косвенная зависимость неизбежно автоматически имеет место, что следует из самой формы построения функционалов U_i .

Допущение 1. Пусть $Q_i, i = \overline{1, N}$ - метрические пространства, G - компактное множество в их произведении $Q_1 \times \dots \times Q_N$.

Пусть на множестве G определены непрерывные функции (функционалы) $J_i(q), i = \overline{1, N}$, $q = q_1 \dots q_N \in G$.

q_i - стратегия i -го игрока, $q^i \triangleq (q_1, \dots, q_{i-1}, q_{i+1}, \dots, q_N)$ - стратегии остальных $N-1$ игроков при фиксированной стратегии q_i i -го игрока.

$G(q_i)$ и $G(q^i)$ - сечения множества G .

$J_i(q)$ - платёжная функция (функционал) игрока i , которая определяет размер некоего блага или ресурса, который получает i -й участник, при выборе им стратегии q_i и при выборе стратегии q^i остальными участниками. При этом функции $J_i(q), i = \overline{1, N}$ предполагается рассматривать как трансферабельные, то есть предполагающие возможность любого деления и распределения между игроками.

Пусть $J(q) \triangleq \sum_{k=1}^N J_k(q)$ - суммарная платёжная функция всех игроков,

$J^i(q) \triangleq \sum_{k \neq i} J_k(q)$ - суммарная платёжная функция всех игроков кроме i -го.

Будем также обозначать $U_i(q)$ функцию полезности (utility function) игрока i .

2.1 Моделирование интеграции интересов участников

В качестве альтернативы классической игровой модели, в которой предполагается, что каждый из участников стремится доставить максимум лишь своей платёжной функции, рассмотрим класс игровых задач, в которых предполагается, что каждый игрок с некоторым весовым коэффициентом учитывает интересы других участников задачи. Данный факт моделируется переходом от первоначально поставленной задачи, характеризующейся набором платёжных функций $[J_i, i = \overline{1, N}] = [J_i]$, к вспомогательной задаче, определяемой параметрическим семейством функций полезности $[U_i(J_k, \alpha)] = [U_i]$.

Определение 1. Игровую задачу, удовлетворяющую допущению 1, будем называть игрой с взаимным учётом интересов (или игрой класса G^a), если каждый из игроков стремится обеспечить максимум своей функции полезности U_i , которая выражается через платёжную функцию данного игрока $J_i(q)$ и суммарную платёжную функцию остальных игроков $J^i(q)$ следующим образом:

$$U_i(q) = (1 - \alpha) J_i(q) + \frac{\alpha}{N-1} J^i(q), q \in G, \alpha \in R, \alpha \in [0, \frac{N-1}{N}], i = \overline{1, N} \quad (2)$$

Если функции $J_i(q), i=\overline{1, N}$ определяют некие блага, который получает i -й участник при выборе своей стратегии поведения q_i и стратегиях q^i остальных участников, то коэффициент α определяют долю J_i , которую i -й участник передаёт другим игрокам, а второе слагаемое в формуле (2): $\frac{\alpha}{N-1} J^i(q)$ определяет тот объём благ, который он получает от других.

В отличие от традиционно рассматриваемой модели участников — «индивидуалистов», модель, задаваемая определением (2), предполагает отсутствие прямого антагонизма между участниками и даже в некоторой степени учёт интересов друг друга, что следует из самого вида функции (2).

Сформулируем теорему существования равновесия по Нэшу в игровых задачах, удовлетворяющих допущению 1. Будем обозначать через $G^{\alpha_{NE}}$ игровые задачи типа G^α , в которых коэффициент α принимает значения α_{NE} .

Теорема 1. Пусть в игровой задаче, удовлетворяющей допущению 1, в ситуации q^* достигается максимум суммарной платёжной функции. Тогда $\exists \alpha_{NE} \in R, \alpha_{NE} \in [0, \frac{N-1}{N}]$:

- 1) В игре $G^{\alpha_{NE}}$ ситуация q^* будет А-экстремальной.
- 2) $\forall \alpha \in [\alpha_{NE}, \frac{N-1}{N}]$ в игровой задаче класса G^α ситуация q^* также будет равновесной по Нэшу.

Заключение

Из сформулированной теоремы можно сделать вывод, что в модели участников — «коллективистов» G^α , самая благоприятная ситуация становится равновесием при некотором уровне их «сознательности», то есть того, в какой степени участники готовы предпочесть интересы сообщества личным интересам (коэффициента α в нашей модели). Это даёт сообществам таких участников существенные преимущества перед сообществом участников — «индивидуалистов», поскольку для последних равновесной может оказаться далеко не самая благоприятная ситуация, а о кооперации для достижения наиболее выгодной ситуации они просто могут не договориться.

В связи с чем, нельзя не согласиться с авторами работы [1], что общества «построенные на нравственных принципах, всегда имели социальное, экономическое и политическое преимущество, что приводило их к процветанию и росту благосостояния».

Список цитируемой литературы:

1. Микушина Т. Н., Скуратовская М. Л. Проблема нравственности и глобальный кризис общества. // Материалы II международной научно-практической конференции «Мир на пороге новой эры. Как это будет?». Издательство: ООО «Центр профессионального менеджмента «Академия Бизнеса» — Саратов, 2014.
2. Смольяков Э. Р. Методы решения конфликтных задач. М.: МГУ, 2010.
3. Alfano, M.; Uhl, M.; Rusch, H. Ethics, Morality, and Game Theory // [Электронный ресурс] // URL: https://www.mdpi.com/journal/games/special_issues/ethics_morality

MODELING OF SOME SOCIAL AND ETHICAL NORMS IN TERMS OF GAME PROBLEMS

Krasnikov K. E.

Institut for Systems Analysis, Federal Research Center «Informatics and Control» of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

How do behaviours such as individualism on the one hand and cooperation and consideration of common interests on the other affect the achievement of better results in a certain community? These two behavioral models can be modeled in terms of game theory. The results obtained suggest that at a certain level of consideration of mutual interests and cooperation between the participants, the most favorable situations become equilibria and, accordingly, communities in which such principles prevail, have significant advantages.

Keywords: game theory, economic processes and ethical principles modeling, public goods games

ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНА ГУКА В МЕХАНИКЕ

Юлдашева С. Н.

Санкт–Петербургский государственный университет, Санкт–Петербург, Россия

Сила, возникающая в результате деформации тела и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела при деформации, называется силой упругости. В элементарном механике рассматриваются деформации растяжения или сжатия. В этих случаях силы упругости направлены вдоль линии действия внешней силы или перпендикулярно к поверхностям соприкасающихся тел. В работе рассматриваются ее основные виды и применения в механике.

Ключевые слова: закон Гука, механика, деформация, воздействие на опору, применение в механике

Деформация (от лат. Deformatio — искажение) — изменение формы и размеров тела под действием внешних сил.

Деформации возникают потому, что различные части тела движутся по-разному. Если бы все части тела двигались одинаково, то тело всегда сохраняло бы свою первоначальную форму и размеры, т. е. оставалось бы недеформированным. Рассмотрим несколько примеров [1].

Деформации растяжения и сжатия. Если к однородному, закрепленному с одного конца стержню приложить силу F вдоль его оси в направлении от стержня, то он подвергнется деформации растяжения [2].

Деформация сдвига. Деформацию сдвига можно наглядно продемонстрировать на модели твердого тела, представляющего собой ряд параллельных пластин, соединенных между собой пружинами. Горизонтальная сила F сдвигает пластины друг относительно друга без изменения объема тела.

Деформация изгиба. Легко согнуть стальную или деревянную линейку руками или с помощью какой-либо другой силы. Балки и стержни, расположенные горизонтально, под действием силы тяжести или нагрузок прогибаются — подвергаются деформации изгиба. Деформацию изгиба можно свести к деформации неравномерного растяжения и сжатия [3].

Деформация кручения. Если на стержень, один из концов которого закреплен, подействовать парой сил, лежащей в плоскости поперечного сечения стержня, то он закручивается. Возникает, как говорят, деформация кручения [4].

Связь между силой упругости и упругой деформацией тела (при малых деформациях) была экспериментально установлена современником Ньютона английским физиком Гуком. Математическое выражение закона Гука для деформации одностороннего растяжения (сжатия) имеет вид

$$F_{\text{упр}} = k \cdot \Delta L, (1)$$

где $F_{\text{упр}}$ — модуль силы упругости, возникающей в теле при деформации (Н); ΔL — абсолютное удлинение тела (м).

Коэффициент k называется жесткостью тела — коэффициент пропорциональности между деформирующей силой и деформацией в законе Гука.

Жесткость пружины численно равна силе, которую надо приложить к упруго деформируемому образцу, чтобы вызвать его единичную деформацию.

В системе СИ жесткость измеряется в ньютонах на метр (Н/м):

$$[k] = [F_{\text{упр}}] / [\Delta L] [k] (2).$$

Коэффициент жесткости зависит от формы и размеров тела, а также от материала.

Закон Гука для одностороннего растяжения (сжатия) формулируют так — сила упругости, возникающая при деформации тела, пропорциональна удлинению этого тела.

Список цитируемой литературы:

1. Кабардин О. Ф. Физика: Справ. материалы: Учеб. пособие для учащихся. — М.: Просвещение, 2017. — 367 с.
2. Кикоин И. К., Кикоин А. К. Физика: Учеб. для 9 кл. сред. шк. — М.: Про-свещение, 2002. — 191 с.
3. Физика: Механика. 10 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики / М. М. Балашов, А. И. Гомонова, А. Б. Долицкий и др.; Под ред. Г. Я. Мякишева. — М.: Дрофа, 2018. — 496 с.
4. Элементарный учебник физики: Учеб. пособие. В 3 т. / Под ред. Г. С. Ландсберга: т. 1. Механика. Теплота. Молекулярная физика. — М.: Физ-матлит, 2016. — 608 с

APPLICATION OF HOOKE'S LAW IN MECHANICS

Yuldasheva S. N.

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

The force resulting from the deformation of the body and directed in the direction opposite to the movement of particles of the body during deformation is called the elastic force. In elementary mechanics, tensile or compression deformations are considered. In these cases, the elastic forces are directed along the line of action of the external force or perpendicular to the surfaces of the contacting bodies. The paper discusses its main types and applications in mechanics.

Keywords: Hooke's law, mechanics, deformation, impact on the support, application in mechanics

МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА. ПРИКЛАДНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНТЕГРАЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ

Юлдашева С. Н.

Санкт–Петербургский государственный университет, Санкт–Петербург, Россия

В работе рассматриваются основные этапы развития прикладной математики и ее применения в разработке электронно–вычислительных машин. По мимо этого, описываются основные аспекты исследований современной прикладной математики и механики, анализируются перспективы развития.

Ключевые слова: прикладная математика, ЭВМ, методы интеграции

Создание в середине XX в. электронно–вычислительных машин (ЭВМ) можно сравнить по своей значимости с любым из самых выдающихся технических достижений в истории человечества. В то же время необходимо подчеркнуть их особую, специфическую роль. Если обычные машины расширяют физические возможности людей в процессе трудовой деятельности, то ЭВМ являются их интеллектуальными помощниками.

Широкое применение математических методов на базе ЭВМ привело к появлению новых эффективных методов познания законов реального мира и их использованию в практической деятельности. Вычислительные машины открыли новые возможности увеличения производительности труда, дальнейшего развития производства, совершенствования управления [1].

Процесс математизации науки, техники, экономики потребовал подготовки высококвалифицированных специалистов, в совершенстве владеющих технологией применения ЭВМ, способных реализовать их огромные и пока ещё далеко не исчерпанные возможности. ЭВМ не работает без направляющего воздействия человека. Их использование связано с построением математических моделей и созданием вычислительных алгоритмов.

В развитии различных областей человеческой деятельности математика оказывала и оказывает существенное влияние. Ее роль складывалась исторически и зависела от двух факторов: степени развития математических понятий и математического аппарата, а также степени зрелости знания об изучаемом объекте [2].

Математические понятия в процессе своего возникновения как бы впитывают в себя существенные свойства предметов и явлений и их отношений в виде существующих математических законов и структур. В результате свойства чувственно–конкретных предметов и явлений концентрированно отражаются в конкретных математических понятиях и структурах.

Дальнейшее развитие математических понятий и теорий происходит на базе уже существующих математических объектов. Этот процесс характеризуется многократным абстрагированием, идеализацией и обобщением. Математические объекты и теории не только обретают чувственно абстрактность, но и универсальную всеобщность и широкую применимость. В процессе применения математики осуществляется восхождение от абстрактного к конкретному [3].

Современное развитие науки характеризуется потребностью сложного изучения сложных всевозможных процессов и явлений — физических, химических, биологических, экономических, социальных и других. Происходит значительное увеличение темпов математизации и расширение ее области действия [4].

Более точное математическое описание процессов и явлений, вызванное потребностями современной науки, приводит к появлению сложных систем интегральных, дифференциальных, интегральных, трансцендентных уравнений и неравенств, которые не удастся решить аналити-

ческими методами в явном виде. Для решения таких задач приходится прибегать к вычислительным алгоритмам, использовать какие-либо бесконечные процессы, сходящиеся к конечному результату. Приближенное решение задачи получается при выполнении определенного числа шагов [5].

Развитие ЭВМ стимулировало более интенсивное развитие вычислительных методов, создало предпосылки решения сложных задач прикладной математики. Широкое применение при решении таких задач получили методы прикладной математики и математического моделирования.

Список цитируемой литературы:

1. Мышкис А. Д. Что такое прикладная математика? Вестник высшей школы, 2015, №2
2. Налимов В. В. Логические основания прикладной математики. — М.: Издательство МГУ, 2016
3. Блехман И. И., Мышкис А. Д., Пановко Я. Г. Прикладная математика: логика, особенности подходов. — Киев: Наукова думка, 2008
4. Тихонов А. Н., Костомаров Д. П. Вводные лекции по прикладной математике. — М.: Наука, 2014
5. Математика наших дней. — М.: Знание, 2017

**MATHEMATICS AND MECHANICS. APPLIED MODELING AND INTEGRATION OF
COMPUTATIONAL METHODS**

Yuldasheva S. N.

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

The paper discusses the main stages of development of applied mathematics and its application in the development of electronic computers. In addition to this, the main aspects of research in modern applied mathematics and mechanics are described, and development prospects are analyzed.

Keywords: applied mathematics, computer, integration methods

УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЕЁ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Лихачева Е. А.

Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева, Саранск, Россия

В статье рассматривается вопрос о необходимости стимулирования учебной деятельности студентов как условия их успешного обучения и освоения компетенций. Автором приводятся виды стимулов, применяемые педагогом высшей школы для активизации компонентов учебной деятельности обучающихся.

Ключевые слова: учебная деятельность, вуз, студент, педагогический стимул, средство

Обучаясь в вузе, студент осуществляет различные виды деятельности: учебную, познавательную, научно–исследовательскую, общественную, профессиональную. Однако, как отмечает В. В. Давыдов, для развивающего эффекта образования необходимо создать благоприятные условия для собственно учебной деятельности обучающегося со всеми ее составляющими, чтобы в результате произошло полноценное усвоение знаний и формирование компетенций [2]. Таким образом, можно заключить, что одним из условий освоения профессиональных компетенций является стимулирование учебной деятельности.

Под деятельностью понимается «целенаправленная преобразующая активность, побуждаемая или внешними обстоятельствами, при сохранении принципа «внешнее через внутреннее», или управляемым самим человеком удовлетворением потребности, «ищущей выхода», или необходимостью осуществления какого–либо промежуточного преобразования» [6].

Ю. Н. Кулюткин указывает, что в деятельности происходит не только реализация и развитие творческих способностей личности, но и формируется мотивационно–потребностная сфера личности и приобретает практический опыт решения многообразных задач жизненного и профессионального содержания, вырабатываются стратегии, принципы и способы их решения [5].

Согласно А. А. Вербицкому, на этапе высшего образования происходит трансформация деятельности от учебной к профессиональной [1]. Для студентов вуза имеет смысл рассмотрение учебной деятельности как «особой формы учения, выступающего в качестве специального объекта организации (самоорганизации), управления (самоуправления), контроля (самоконтроля)» [4]. Учебная деятельность должна превращаться в субъектную активность личности, что наиболее актуально и применительно для категории студенчества [3].

Для полноценного освоения компетенций, педагог высшей школы не только выполняет обучающую функцию, но и выступает фасилитатором, т. е. активизирует и стимулирует учебно–профессиональную деятельность студентов. Он должен понимать и поощрять проявление инновационного подхода к учению, содействовать личностному развитию студентов. Таким образом, образовательный процесс в вузе можно представить как процесс стимуляции внешней и внутренней активности студента. Педагог создает для активности обучаемого необходимые условия, направляет ее, контролирует. Но сам процесс освоения компетенции («знать», «уметь», «владеть») у студента происходит только в результате его собственной активности, сформированной мотивации и компонентов учебной деятельности.

В педагогике «средство» не только является стимулом, воздействующим на органы чувств и облегчающим процесс познания, но и «побуждает, управляет и контролирует учебно–познавательную деятельность» [7]. В ситуации деятельности одновременно существуют как внутренние, так и внешние побудители.

Согласно структуре учебной деятельности, можно выделить стимулы, непосредственно влияющий и активизирующий каждый ее компонент, а также наиболее эффективные с точки зрения применения в вузе:

- стимулы, воздействующие на потребностно–мотивационную и эмоционально–волевую сферы личности студента: внушение, а затем понимание личной и общественной значимости учебной деятельности; эффект парадоксальности, удивления; эмоциональность педагога, дух соревновательности; постановка системы перспектив; актуализация познавательного интереса и др.;

- стимулы, помогающие понять учебную задачу и сформировать или закрепить необходимые для ее решения учебные действия: новизна, актуальность, проблемность и противоречивость, занимательность, практическая значимость материала; атмосфера диалогичности преподавателя и студентов; использование игр, коллективно–распределенного взаимодействия; анализ проблемных и жизненных ситуаций и др.;

- стимулы, способствующие осуществлению контроля (переходящего в самоконтроль) и оценки (переходящей в самооценку): балльно–рейтинговая система оценивания; различные виды самостоятельных работ; педагогическое требование; внешняя оценка педагога и однокурсников; признание заслуг; «рефлексивные анкеты», эссе и др.

Универсальными стимулами, которые можно использовать для стимулирования всех компонентов учебной деятельности студентов являются: создание ситуаций успеха; поощрение и порицание в обучении, проблемность в обучении.

Таким образом, охарактеризованная система педагогических стимулов является эффективным средством стимулирования учебной деятельности студента в вузе, способствующей созданию гуманистической атмосферы, диалогизма и продуктивному освоению необходимых компетенций в образовательном процессе.

Список цитируемой литературы:

1. Вербичкий А. А. Проблемы проектно–контекстной подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2015. № 4. С. 2–8.
2. Давыдов В. В. Лекции по педагогической психологии / В. В. Давыдов. М. : Академия, 2006. 222 с.
3. Домнина В. В. Организация учебной деятельности в вузе / В. В. Домнина. М. : Изд–во МЭИ, 2017. 38 с.
4. Зимняя И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. М: Логос, 2008. 382 с.
5. Кулюткин Ю. Н., Бездухов В. П. Ценностные ориентиры и когнитивные структуры в деятельности учителя / Ю. Н. Кулюткин, В. П. Бездухов. Самара: СамГПУ, 2002. 400 с.
6. Осницкий А. К. Психологические механизмы самостоятельности / А. К. Осницкий. Обнинск: ИГ-СОЦИН, 2010. 232 с.
7. Сластенин В. А. Педагогика / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. М.: Академия, 2002. 576 с.

LEARNING ACTIVITIES IN HIGHER EDUCATION AND PEDAGOGICAL MEANS OF ITS STIMULATIONS

Likhacheva E. A.

Mordovian state pedagogical Institute named after M. E. Evsevev, Saransk, Russia eklezzz@ya.ru

The article deals with the need to stimulate the educational activity of students as a condition of their successful learning and development of competencies. The author presents the types of incentives used by the teacher of higher education to activate the components of educational activity of students.

Keywords: educational activity, higher educational institution, student, pedagogical stimulus, means

СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ В СТРАНАХ АЗИИ*Мальцева И. А., Убийко И. А.**Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Россия*

В данной статье рассказывается о системах образования в странах Азии. Показаны их особенности и отличия от систем образования других регионов мира.

Ключевые слова: система образования, страны Азии, реформы, школы, университеты, учебные учреждения, педагог, обучающийся

После получения независимости каждое из государств Азии стало развивать свою уникальную образовательную систему. Всё разнообразие в программах реформ объяснялось отличиями в социальной открытости и прогрессе в рамках перехода к рыночной экономике. Страны, которые больше других продвинулись в проведении рыночных реформ, имели склонность к проведению более глубоких реформ в образовании в сравнении со странами, сохранившими большое количество элементов старой командной экономики [1].

Цели реформы высшего образования очень серьезны в целом регионе, причём существует значительное различие в подходах в разных странах. Несмотря на сильное сокращение государственного бюджета, в Азии растет количество университетов. Установленная плата, которой не было до получения независимости, усложняет доступ к образованию малоимущим людям. Быстро растет разрыв в образовании между обеспеченными и бедными семьями, а также между жителями больших городов и сёл. Несмотря на введение платы за обучение, заработная плата преподавателей остаётся по-прежнему низкой, что отрицательно влияет на качество обучения: многие университетские преподаватели вынуждены трудиться на нескольких работах. Коррупция также негативно влияет на качество обучения, и это заставило руководство университетов ввести систему единого вступительного экзамена как средство борьбы с взятками.

Развитые Азиатские страны в последнее десятилетие захватывают позиции на глобальном рынке образовательных услуг. Подтверждением растущего уровня высшего образования в развитых или быстро развивающихся странах Азии являются рейтинги высших учебных заведений, в которых все более высокие позиции занимают университеты Китая, и Японии пытаются нарушить гегемонию Европейских стран и североамериканских университетов [2].

Отмечается заметное повышение качественного уровня высшего образования, предлагаемого в Сингапуре, Южной Корее, Тайване, Гонконге. На фоне интенсивного развития образования в Азии кажется, что в Европейских странах наступил кризис в этой сфере [3].

Азиатские университеты стали уделять особое внимание международному бенчмаркингу, то есть получению и заимствованию положительного опыта зарубежных стран в сфере модернизации высшего образования. На это их подталкивает желание быть лидерами в области высшего образования [4].

Раньше многие считали, что в Советском Союзе была лучшая в мире система образования, а теперь сингапурское образование признаётся лучшим в мире. Строгость и давление на обучающихся присущи системе сингапурского образования. Что интересно, сингапурские учителя стараются дать практические знания, связанные с будущей профессией и ситуацией на рынке труда.

И ещё один интересный факт: сингапурским учителям не так важен правильный ответ, как понимание и ориентирование ученика в учебном материале.

Посмотрим и на другие страны Азии.

Например, в Японии преподаватели считают, что ученик нечего не запомнит, если ему

просто рассказывать материал, более эффективно будет, если учащийся сам окажется в роли преподавателя. Японской системе образования свойственны очень жесткие экзамены при переходе на каждую последующую ступень обучения. Это породило репетиторство, ставшее, по сути, вторым обязательным образованием. Этот вопрос продолжает беспокоить японское общество [5].

В Китайских учебных учреждениях на первом месте стоит группа, а не отдельный ребенок. Педагоги поднебесной считают главной целью не обучение, а формирование у ребенка ценностей и характера.

Во Вьетнаме же отношения педагога с учащимися скорее родительские. Образование здесь определяется не как путь к успеху, а как возможность принести своей семье счастье и благополучие.

Проанализировав материал можно сделать вывод, что в основном самое лучшее образование дают в восточных странах Азии (Китай, Япония, Вьетнам, Сингапур). В остальных азиатских странах с образованием дела обстоят не столь хорошо.

Список цитируемой литературы:

1. Прохоров А. В. Интернационализация высшего образования в странах Азии // Социально-экономические явления и процессы. Тамбов. 2012. № 7–8 (41–42). С. 221–224.
2. Huang F. Intemationalization of Higher Education in the Developing and Emerging Countries: A Focus on Transnational Higher Education in Asia//Joumal of Studies in International Education/ Vol/ 11 #3/4 Fall/ Winter 2017/ P. 421–432.
3. «Япония. Как её понять: очерки современной японской культуры» / ред. Роджер Дж. Дэвис, Осаму Икэно; пер. с англ. Ю. Е. Бугаева. М.: АСТ: Астрель, 2015. — 223 с.

EDUCATION SYSTEM IN ASIA

Maltseva I. A., Ubiyko I. A

Donskoy State Agrarian University, Persianovsky, Russia

This article describes the education systems in Asia. Their features and differences from educational systems of other countries are shown.

Keywords: education system, Asian countries, reforms, schools, universities, educational institutions, teacher, student

ОСОБЕННОСТИ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ

Пальчикова Г. С.

Военно-воздушная академия имени проф. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина, Воронеж, Россия

В статье рассмотрены особенности контекстного обучения находящие широкое применение в военных вузах.

Ключевые слова: контекстное обучение, военно–профессиональная деятельность, проблемная ситуация, коллективное сознание, образовательный процесс

Важным направлением самореализации курсанта в учебном процессе военного вуза является квазипрофессиональная деятельность.

Контекстное обучение исходит из логики будущей профессиональной деятельности курсанта, из логики модели специалиста. Содержание обучения проектируется не как учебный предмет, а как предмет учебной деятельности, последовательно преобразуемый в предмет деятельности профессиональной, образовательный процесс разворачивается в динамике моделирования ситуаций, возникающих в ходе профессиональной деятельности военного специалиста. Контекстное обучение предполагает создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включение в него курсанта на уровне интеллектуальной, личностной и социальной активности, что обеспечит формирование целостной структуры будущей военно–профессиональной деятельности курсанта в период его обучения в военном вузе [1].

Различные виды контекстного обучения (тренажи, тактико–строевые занятия, учения, практики, стажировки в войсках), воссоздавая предметное и социальное содержание военно–профессиональной деятельности военнослужащего, моделируют такие системы отношений, которые характерны для этой деятельности. В контекстном обучении содержание учебной деятельности курсанта отбирается не только в логике науки, но и через модель специалиста, т. е. в логике предстоящей военно–профессиональной деятельности. Это придает целостность, системную организованность и личностный смысл усваиваемым знаниям. Содержание и условия профессиональной деятельности всегда вероятностны, проблемны. Поэтому основной единицей содержания контекстного обучения является, как отмечает А. А. Вербицкий, не порция информации или задача, решаемая по образцу, а проблемная ситуация, предполагающая включение продуктивного мышления [2,3].

Применение совокупности адекватных дидактических средств в контекстном обучении способно обеспечить:

- преодоление чрезмерной абстракции, избыточного формализма традиционного обучения, т. к. предмет учебной деятельности соответствует реальному предмету профессиональной деятельности;
- достижение определенной системности использования курсантами усвоенных знаний;
- приобретение каждым курсантом необходимого опыта коллективного сознания, взаимодействия с другими курсантами;
- формирование знаний, навыков и умений в контексте военно–профессиональной деятельности;
- наполнение обучения личностным смыслом, повышение мотивации к получению знаний и рост интереса к получаемым знаниям ввиду нацеленности на будущую военно–профессиональную деятельность;
- движение деятельности курсанта от собственно учебной к профессиональной вместе с трансформацией потребностей, мотивов, целей, предметных действий и поступков,

средств, предмета и результатов учения.

Все это способствует возникновению познавательных и профессиональных мотивов деятельности курсанта, сращиванию их, трансформации академической процедуры усвоения знаний в практическую деятельность. Важной особенностью контекстного обучения для личностно–профессионального становления офицеров является то, что оно способствует преодолению пассивности курсантов в традиционном образовательном процессе и становлению их активной позиции, создавая условия для проявления инициативы и активности, принятия самостоятельных ответственных решений при руководстве подчиненными.

Детерминация будущим, предстоящей профессиональной деятельностью, социальными ситуациями развития наполняет деятельность курсанта личностным смыслом. В результате создается возможность реализации динамической модели движения познавательно–преобразующей активности курсантов, перехода от деятельности учения к профессиональной деятельности. Тем самым в моделируемом содержании профессиональной деятельности актуализируется весь потенциал активности курсанта — от индивидуального восприятия целей и задач до реально–преобразовательных действий.

Таким образом, рассмотренное направление образовательного процесса, находящее широкое применение в военных вузах, гарантирует достижение каждым курсантом более высоких результатов профессиональной подготовки по сравнению с традиционными. В то же время оно не может обеспечить создание условий для личностно–профессионального становления офицеров, наилучшим образом отвечающее особенностям личности каждого курсанта, т. к. за рамками их рассмотрения как раз и остаются индивидуальные особенности личности курсантов.

Список цитируемой литературы:

1. Ильин Г. Л. Проблема различения обучения и образования (на примере контекстного обучения и проективного образования).// - Alma mater: Вестник высшей школы. — 2001. № 5 с.22–25
2. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход.// - М.: Высшая школа, 1991. — 208 с.
3. Вербицкий А. А. Диагностика понимания в контекстном обучении. — //Высшее образование в России. — 2007. № 10. с.26–31

FEATURES CONTEXT-BASED TRAINING IN MILITARY SCHOOLS

Palchikova G. S.

Air Force Academy named after prof. N.E. Zhukovsky and Yu. A. Gagarin, Voronezh, Russia

In the article the peculiarities of context-based training which have a wide application in military schools.

Keywords: context training, military–professional activity, problem situation, collective consciousness, educational process

СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВУЗА: МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И МОТИВАЦИИ

Прокаева К. А.

Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург, Россия

В данной статье мы рассмотрим понятие «мотивация», «стимулирование» и его виды, понятие «социальная активность», а также механизмы стимулирования и мотивации студентов к социальной активности.

Ключевые слова: мотивация, потребность, стимулирование, социальная активность

Социальная активность образует одну из важнейших сфер и особый уровень активности человека. Примем за основу определение социальной активности С. А. Потаповой, которая пишет — «социальная активность — это социально — психологическая, ценностная, профессиональная установка субъекта, реализуемая в его деятельности» [1].

Одной из очень важных задач образовательного процесса является — создание условий для развития социальной активности студентов, профессионального становления, реализации возможностей, которые сопутствуют социальному и научно — техническому развитию общества.

Главным (внутренним) источником деятельности каждого человека являются потребности. Потребность мы можем интерпретировать, как состояние нехватки (нужды) людей в предметах, условиях, объектах, без которых не обходится жизнедеятельность, либо кажется неосуществимой.

Потребность можно рассматривать как явление осознанное и неосознанное. В случае, если потребности осознанные и имеют какую — либо предметность, то у человека возникает мотив, или иными словами побуждение к деятельности. В свою очередь мотив — это идеальный или материальный предмет, который является побудителем и направляет на себя поступок или деятельность, для чего он в принципе осуществляется. Мотивацию же можно понимать, как побуждение к деятельности извне, которое исходит от интересов, желаний, позиции человека [2].

Стимул в отличие от понятия «мотив» имеет отношение к внешним факторам по отношению к человеку, побуждающим его к деятельности. Стимулирование можно определить, как создание условий в рамках которых социальная активность, определяющая заранее закрепленные результаты, становится достаточным и необходимым условием достижения (удовлетворения) социально обусловленных и значимых потребностей человека, формирования у него различных мотивов деятельности.

Основные виды стимулирования представлены на рисунке 1.



Рисунок 1. Виды стимулирования

Так, например, в Уральском государственном университете путей сообщения к материальным методам стимулирования можно отнести именные стипендии (стипендия Ректора, стипендия Начальника ОАО «РЖД» и др.), предоставление путевок на базу отдыха, перевод на бюджетную форму обучения, предоставление общежития, вручение ценных подарков и др.

Но, как правило, материальное стимулирование не является для студентов приоритетным. Нынешняя молодежь стремится развиваться духовно, физически и умственно. Для студентов является более важным интерес и привлекательность к деятельности, а также творческий характер. В таком случае значимую роль играют нематериальные факторы деятельности. А это — личностный рост, возможность самоутверждения, уважение, возможностей внесения инновационных идей и др.

К нематериальным методам в Уральском государственном университете путей сообщения можно отнести:

- статью в газете «Магистраль», посвященную достижениям студентов;
- размещение фотопортрета на стенде «Наше Будущее»;
- награждение грамотами, медалями, дипломами, похвальными листами;
- вручение благодарственного письма родителям студента и т. д.

В совокупности материального и нематериального стимулирования студентов Уральского государственного университета путей сообщения наблюдается их высокая социальная активность.

Список цитируемой литературы:

1. Потапова С. А. Социальная активность студенческой молодежи современного молодого города. СПб.: Инфро-да, 2005. — 142 с.
2. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 09.04.2013).

SOCIAL ACTIVITY OF UNIVERSITY STUDENTS: MECHANISMS OF STIMULATION AND MOTIVATION

Prokaeva K. A.

Ural State University of Communications, Ekaterinburg, Russia

In this article, we consider the concept of «motivation», «stimulation» and its types, the concept of «social activity», as well as mechanisms for stimulating and motivating students to social activity.

Keywords: motivation, need, stimulation, social activity

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Фаленвайдор Э. О.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Казанский государственный институт культуры, Казань, Россия

В статье рассматриваются разные подходы к изучению здоровьесбережения: как приоритетное направление государственной политики государства, как патриотическое воспитание молодежи, мода как фактор развития здорового образа жизни.

Ключевые слова: молодежь, здоровье, здоровый образ жизни, здоровьесбережение

Современные представления о молодежных здоровьесберегающих технологиях имеют большой спектр различий. Отношение к здоровьесбережению, здоровому образу жизни продиктованы социальными требованиями, предъявляемые государством. Возрастные рамки молодежи менялись в разные исторические периоды. Современное определение, дано Википедией: молодёжь — это особая социально-возрастная группа, отличающаяся возрастными рамками и своим статусом в обществе: переход от детства и юности к социальной ответственности [3]. Именно в молодом возрасте складывается модель нравственного поведения, трудовые привычки и ценностные ориентации [5].

Молодежь и ее здоровье — стратегический ресурс государства, его экономический, военный потенциал. Следовательно, можно рассматривать категорию здоровья с разных позиций. Во-первых, как отмечает В. А. Пономаренко: «Здоровье как политический фактор представляет собой сплав потребности каждого человека с конституционным интересом государства: сделать свой народ нравственно и физически здоровым, счастливым и достойным в цивилизованном мире» [6].

Здоровьесбережение как обязанность гражданина нормативно закреплена в статье 27 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1]. Таким образом, мы можем говорить о здоровьесбережении как об одном из приоритетных направлений государственной политики в общем и в образовании в частности.

Кроме того, следует сказать о здоровьесбережении, физическом воспитании как о части патриотического воспитания. В советский период физкультура и спорт являлись идеологией государства. Сегодня, говоря о взаимосвязи патриотизма, спорта и здоровья молодежи Президент Российской Федерации В. В. Путин говорит: «Как известно, в спорте всё взаимосвязано. Отличная игра и победы профессионалов привлекают внимание миллионов людей, побуждают их заниматься спортом, делать шаг к здоровью, к активному образу жизни, а для детей, молодёжи этот шаг может стать, по сути, путёвкой в жизнь, к успешной спортивной карьере...» [2].

Еще одна тенденция, существующая в стране — это взаимосвязь спорта и патриотизма через постоянно растущее количество болельщиков. Отношение к своей команде проецирует отношение к своей стране. Здесь много противоречий и споров, тем не менее, увеличение количества спортивных мероприятий увеличило количество болельщиков, т. е. тех, кто гордится достижениями своей страны.

Страницы социальных сетей пестрят информацией о культе тела и здоровом образе жизни. Стало модным выставлять свое тело напоказ, демонстрировать свои достижения в спортивном зале. Но это мода? Или новообразование, достигнутое современным обществом? Здесь есть положительная и отрицательная составляющие. Положительным является получение

информации, обмен информацией, самоидентификация, сопричастность к событиям, рекреация (досуг). Отрицательными составляющими являются отрыв от реальности, в том числе общение с незнакомыми людьми, демонстрация своего вымышленного образа, большое количество недостоверной информации, что отрицательно сказывается на личной жизни, учебе, работе [4].

И наконец, категория молодежи, которую не интересует ни здоровье, ни работа. Сейчас в Интернете активно обсуждают «поколение Сатори», о тех, кому ничего неинтересно. В. Н. Терешкина считает, что «Среди молодежи имеет место тенденция к дезориентации и дестабилизации здорового образа жизни, что находит отражение, в том числе, и в усеченном понимании здорового образа жизни, и в декларативном характере его значимости» [7]

Таким образом, здоровьесберегающие технологии молодежи в современном обществе должны иметь комплексный подход и воздействовать не только и не столько на физическое развитие, сколько на нравственные и психологические аспекты.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 29.05.2019) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Доклад В. В. Путина на заседании Совета при президенте по развитию физкультуры и спорта// Массовый спорт от 22 апреля 2016 г. [Электронный ресурс]:<https://tass.ru/sport/3232295>, <http://kremlin.ru/events/president/news/51776> (дата обращения: 10.07.2019).
3. Википедия — свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D1%91%D0%B6%D1%8C>. (дата обращения: 10.07.2019).
4. Губанов Д. А., Новиков Д. А., Чхартишвили А. Г. Модели влияния в социальных сетях // Управление большими системами: сборник трудов. 2009. Вып. 27. С. 205–281.
5. Мартыненко А. В. Здоровый образ жизни молодежи // Знание, понимание, умение. 2004. №1. с.136–138.
6. Пономаренко В. А. Здоровьесбережение как ответ на вызов времени // Мир психологии. 2010. №2, С. 182–194.
7. Терешкина, В. Н. Мода как фактор развития здорового образа жизни молодежи: Автореферат дисс. ... кандидата социологических наук. — Архангельск, 2013.

HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES OF YOUTH IN MODERN SOCIETY

Falenvaydor E. O.

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

Kazan State Institute of Culture, Kazan, Russia

The article discusses various approaches to the study of health protection: as a priority of state policy, as a patriotic upbringing of young people, fashion as a factor in the development of a healthy lifestyle.

Keywords: youth, health, healthy lifestyle, health preservation

ПРИМЕНЕНИЕ КАРТ ПАМЯТИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шилина И. А.

Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса, Пенза, Россия

Изучена технология визуализации учебной информации как условие формирования общих компетенций студентов СПО. Проведен анализ эффективности применения карт памяти в образовательном процессе.

Ключевые слова: общие компетенции, карта памяти, технология визуализации

Концепция модернизации Российского образования отмечает необходимость подготовки конкурентно способного на рынке труда — компетентного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту специалиста. В настоящее время федеральные государственные стандарты СПО требуют от педагогов целенаправленной работы по формированию не только профессиональных, но и общих компетенций.

Общие компетенции — это универсальные для многих учебных предметов способы получения и применения знаний, в отличие от предметных умений, которые являются специфическими для той или иной учебной дисциплины.

В эпоху информационной насыщенности проблемы компоновки знания и оперативного его использования приобретают колоссальную значимость. Одним из вариантов такого представления информации являются карты памяти.

Карты памяти (Mind Maps) — способ, позволяющий отображать процесс мышления с помощью схем. Предложенная американскими педагогами карта памяти Б. Депортер и М. Хеннаки в наибольшей степени приближает форму записи к естественной работе мозга по восприятию и передаче информации. В процессе словесного взаимодействия разуму приходится сортировать фрагменты разнообразной, случайной и хаотичной информации, одновременно осуществлять отбор, формулировку, организацию материала с учетом слов и идей, возникающих на подсознательном уровне. Слушатели анализируют каждое слово в контексте предшествующей и последующей информации и только после этого, основываясь на собственном восприятии и опыте, дают интерпретацию значения слов.

Карта памяти позволяет объединять зрительные и чувственные ассоциации в виде взаимосвязанных идей, аналогично тому, как это выглядит на дорожной карте. Составление карт памяти рекомендуется начинать с центра чистого листа, куда помещают главную идею (или тему), заключают ее в ромб, круг или другую фигуру, которая привлекает внимание. От центра расходятся ответвления, соответствующие ключевым моментам или разделам. Каждое ответвление имеет свой цвет. На ветвях выписывается ключевое слово или фраза и оставляется место для добавления деталей в процессе дальнейшей работы. В карту памяти вводятся символы и рисунки для облегчения ее запоминания. Например, символ в виде часов может означать, что данный вопрос должен быть решен строго в срок [1].

Можно строить концептуальные карты на бумаге, на доске, в любом графическом или текстовом редакторе, но удобнее всего использовать специальный свободно распространяемый на сайте <http://cmap.ihms.us/> инструментальный ИМС Cmap Tools.

Эта система обладает интуитивно понятным интерфейсом (редактором) и позволяет пользователю легко строить концептуальные карты, вводя понятия — концепты и связывая их именованными отношениями. Редактор системы позволяет варьировать шрифты, цвета, толщи-

ну линий, устанавливать нужный фон. Интересной особенностью системы является возможность связывать (ассоциировать) с любым понятием некий ресурс (текст, картинка, видео- или аудио-файл, страница в интернете). Технология визуализации учебной информации позволяет сформировать способности по организации собственной деятельности, так как ее использование способствует выявлению существенных признаков объекта, установлению причинно-следственных связей, классификации информации.

Проведенный нами анализ эффективности применения карт памяти в преподавании экономических дисциплин подтверждает, что они способствуют повышению уровня самостоятельности, осуществлению поиска, анализа и интерпретации информации, использованию знаний по финансовой грамотности и умению планировать собственную предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Следовательно, технология визуализации учебной информации может, выступать условием формирования общих компетенций студентов СПО.

Таким образом, применение карт памяти в процессе обучения позволяет добиться более высоких результатов обучения в сравнении с традиционным представлением знаний.

Список цитируемой литературы:

1. Лаврентьев Г. В., Лаврентьева Н. Б., Неудахина Н. А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. — Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2011. — 311с.

APPLICATION OF MEMORY CARDS WITH THE PURPOSE OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Shilina I. A.

Penza College of Modern Processing Technologies and Business, Penza, Russia

The technology of visualization of educational information was studied as a condition for the formation of general competencies of students of secondary vocational education. The analysis of the effectiveness of the use of memory cards in the educational process.

Keywords: general competencies, memory card, visualization technology

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ТРЕВОГИ И ПОБЕДИТЬ СТРАХ

Евстратьев М. А.

Военный институт (инженерно–технический) Военной академии материально–технического обеспечения им. генерала армии А. В. Хрулёва, Санкт–Петербург, Россия

В статье рассматриваются проблемы, связанные с понятием и сущностью эмоций страха и тревоги в психологии.

Ключевые слова: психология, методы, эмоция, личность, страх, тревога

Беспокойство имеет возможность быть учителем для вас. То есть демонстрирует, в какой части тела кроется скопленный стресс, и скапливаются необработанные впечатления. Беспокойство напоминает вам, что есть нечто, о чем вам нужно позаботиться. Принципиально, чтобы беспокойство указывало на надобность внутреннего подъёма или чтобы вы, пересмотрели свои взгляды. Каждый раз, когда вы встречаетесь с беспокойством именно в тот момент, возникает повторяющаяся ситуация, связанная с проблемными для вас ситуациями. Вы можете опасаться ответственности, связанной с всякой возможностью оказаться на новом жизненном пути. Сценарии имеют все шансы быть довольно различными.

И лишь когда вы всецело готовы осмыслить чувство тревоги, направить внимание на импульсы в теле, услышать ваши мысли и понять, в какой жизненной ситуации это ощущение было вызвано, тогда вы сможете обуздать волнение. Беспокойство, как и стресс, считается отголоском страха.

Первоначальное значение слова «страх» — это онемение. Согласно мнению философов, страх — это последнее звено в цепи, которое начинается с «Avidve» (невежества) — основного недоразумения его природы. Это можно понять так, что человек потерял связь со вселенной. Невежество приводит нас к очень ограниченному пониманию того, кто мы есть. Не понимая нашу истинную природу, мы неотвратимо оказываемся в ситуации, когда мы перестаем понимать других людей и отталкиваем их.

Страх появляется, когда мы желаем заполучить что–нибудь в жизни, а не получить это. Можно привести в пример, вы мечтаете о блестящей карьере и застываете в профессиональной сфере, или же вы хотите жениться, но построить идеальные отношения с любимым человеком не получается. Страх также проявляется, когда мы получаем то, чего не желаем: заболевание, бедность, распад.

Главный страх — это страх смерти. Поскольку сама идея страха возникает из сомнений в нашей способности выжить и жить безопасно, страх смерти является глубочайшей причиной переживания.

Однако, как это ни парадоксально, беспокойство в основном живет в будущем. Ученый Д. В. Левенгук, специализирующийся на исследовании мозга, связывает тревогу с ожиданием. Можно привести в пример, человек, который потеет ладонями в тот момент, когда самолет покидает землю, боится, что что–то случится с самолетом. Мы часто верим, что волнение может защитить нас от плохого конца.

Как избавиться от тревоги? Осознавать эту эмоцию. Думать, сейчас о том, как беспокойство влияет на ваше тело. Какие части тела начинают сокращаться, когда вы нервничаете? Что происходит с вашими плечами, когда вы заняты только работой? Когда вы думаете об этом сейчас, в следующий раз обратите внимание на то, что происходит в вашем уме. Какой у вас диалог с самим собой?

Спросите себя: «В чем состоит моя тревога? Могу ли я отпустить это чувство?».

Если вы все еще чувствуете беспокойство, прислушайтесь к любым другим эмоциям, которые беспокоят вас сейчас — печали, гневу, негодованию или зависти.

Работая с тревогой, вы можете встретить и даже подружиться с чувствами, мыслями и эмоциями, которые сопровождают вашу обычную тревогу. Это может произойти не так быстро, как хотелось бы. Иногда требуется некоторое время, чтобы просто почувствовать ощущения в теле и распознать негативные мысли. Но когда вы начнете внимательно следить за сопутствующим чувством тревоги, железные цепи начнут ослабевать. Вы почувствуете легкость в плечах, внутренний диалог станет мягче и добрее, а негативные эмоции перестанут мучить и беспокоить вас.

Однажды вы поймете, что тревога—это, по сути, чистая энергия. Этот вопрос можно воспринимать как беспокойство, но его можно рассматривать несколько иначе: как возбуждение или как готовность действовать. Эта энергия может сигнализировать вам о необходимости взбодриться и зажечь внутренний огонь. Чем чаще вы практикуете внимательность к этому чувству и работаете с ним, позволяя ему оставаться с вами, но не вмешиваться, тем скорее вы заметите, что оно может раствориться. Используя тревогу как сигнал, чтобы отпустить некоторые эмоции, вы заметите, что начинаете находить собственные способы избавиться от старой эмоциональной травмы.

Тогда вы сможете понять один из главных секретов человеческого организма: вся энергия, которая есть в нас, и даже негативные эмоции, которые могут причинить боль и дискомфорт, несут чистую энергию жизни. Эта энергия, если вы сможете достичь ее, откроет вам истинное блаженство. Оказывается, за таким неприятным чувством, как тревога, может скрываться бесконечная жизненная энергия, доступная вам.

Это суть нашей жизни, которую могли понять йоги: как только мы отпускаем эмоции и прорываемся сквозь психологические блоки, происходит нечто невероятное. Первичные отрицательные эмоции, которые живут в миндалевидном теле и формируются там, покажут нам другое лицо. Они укажут нам на существование энергии, которая в йоге называется «Shatki» — это энергия, которая обеспечивает потенциал для радости и блаженства.

Список цитируемой литературы:

1. Вейсман Н. А. Реабилитационная педагогика, как новейшее открытие науки. — М., 2018. С. 49–64.
2. Изер К. А. Эмоции человека. — М., 2015. С. 12–25.
3. Леви Ш. А., Гуляв Р. В. Ребёнок и стресс. — СПб., 2016. С. 179.
4. Макарова Е. Г. Преодолеть страх или искусство — терапия. — М., «Школа–Пресс», 2016. С. 46–98.
5. Овчаров Р. В. «Психология и ее применение на практике» — М.: ТЦ «Сфера», 2017. С. 11–15.
6. Пашкин С. Б. Психологическая культура в профессиональной служебной деятельности как фактор профессионального развития // Вестник «Биомедицина и социология». 2019. Т. 4. №1. С. 32–37.
7. Пашкин С. Б., Румянцева П. В. О психологизации культуры информационной деятельности студентов // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей по материалам международной научной конференции 1–12 апреля 2017 года. — СПб.: Издательство РГПУ им А. И. Герцена, 2017. — С. 140–144.
8. Пашкин С. Б., Мозеров С. А., Мозерова Е. С. Влияние методов психической саморегуляции на оптимизацию эмоциональных состояний военнослужащих при исполнении должностных обязанностей // Развитие военной педагогики в XXI веке: Материалы V межвузовской научно–практической конференции / под ред. С. В. Костарева, И. И. Соколовой, Н. В. Ершова. — СПб.: ВАС, 2018. — С. 193–196.
9. Пашкин С. Б., Милентий И. О. О гармонизации отношений в коллективе // Ценностные ориентации курсантов (молодежи) и их формирование в системе высшего образования: сборник материалов V межвузовской научно–методической конференции 24 апреля 2018 года, г. Петродворец. — Петергоф: ВИ (ЖДВ и ВОСО), 2018 – С. 125–131.
10. Щербатых Ю. В. Ивлева Е. И. Психофизиологические и клинические аспекты страха, тревоги и фобий. — Воронеж: Истоки, 2018. С. 5–30.
11. Шевчук О. Д. Эмоции, страх и стресс в повседневной жизни // Вопросы психологии. — 2017. — № 4. — С. 124–150.

HOW TO GET RID OF ALARM AND WIN THE FEAR

Evstratyev M. A.

Military Institute (Engineering and Technical) of the Military Academy of Material and Technical Support named after Army General A. V. Khruleva, St. Petersburg, Russia

The article deals with the problems associated with the concept and essence of emotions of fear and anxiety in psychology.

Keywords: psychology, methods, emotion, personality, fear, anxiety

ПОНЯТИЕ УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТОМ, ЕГО ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СТРАТЕГИИ

Андриенко И. М.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

Статья посвящена разработке теоретических положений по прогнозированию, предупреждению и урегулированию конфликтных ситуаций в организации.

Ключевые слова: конфликт, управление конфликтами, прогнозирование конфликтов, профилактика конфликтов

Управление конфликтами — это целенаправленное воздействие органов управления организацией на устранение (минимизацию) причин, породивших конфликт, коррекцию поведения участников конфликта для эффективного достижения целей организации (выполнения поставленных задач).

Приведенное выше определение управления конфликтами может быть применено к государственным учреждениям за одним исключением: все конфликты, возникающие на почве нарушения установленного характера взаимоотношений, должны немедленно устраняться руководителями (начальниками) всех степеней, так как конфликты, возникающие в коллективах по этой причине, приводят к чрезвычайно серьезным последствиям.

Из этого определения следует, что для того, чтобы управлять конфликтом, нужно выделить причины, его породившие [1].

Кроме того, в современной науке управления конфликтами идеалом считается не устранение конфликта, а эффективное управление им, его использование. При этом работа руководителя осуществляется в такой последовательности: изучение причин возникновения конфликта, ограничение числа участников конфликта, анализ конфликта, разрешение конфликта.

Деятельность по решению задач управления конфликтами более эффективна, если осуществляется на ранних этапах возникновения противоречий. Чем раньше обнаружена проблема, тем меньшие усилия необходимы для того, чтобы разрешить ее конструктивно. Заблаговременное обнаружение социальных противоречий, развитие которых может привести к конфликтам, обеспечивается симптоматикой, диагностикой, прогнозированием, профилактикой, предупреждением, ослаблением, урегулированием, разрешением. Выделяют и такие управляющие воздействия (задачи), как пресечение, гашение, преодоление, устранение конфликта. Некоторые управляющие воздействия (задачи) были уже рассмотрены в предыдущей главе.

Прогнозирование конфликтов заключается в обоснованном предположении об их возможном будущем возникновении и особенностях развития. Оно основывается на научных исследованиях конфликтов, а также на практической деятельности по симптоматике и диагностике назревающих социальных противоречий. Любая трудная ситуация взаимодействия — это ситуация неопределенности, поэтому прогноз ее развития значительно снижает величину этой неопределенности и повышает вероятность оптимального разрешения противоречия. Чем значительнее ошибка в прогнозе развития ситуации, тем ниже эффективность разрешения противоречия между оппонентами. Точный прогноз развития конфликтной ситуации способствует более эффективному ее разрешению. Если возрастает вероятность ошибки в таком прогнозе, то необходимо перестраховаться, то есть лучше переоценить возможные негативные тенденции, чем их недооценить. Другими словами, будучи «оптимистом по жизни», необходимо быть «пессимистом по ситуации».

Профилактика конфликтов заключается в такой организации жизнедеятельности субъек-

тов социального взаимодействия, которая исключает или сводит к минимуму вероятность возникновения конфликтов между ними.

Деятельность по предупреждению конфликтов могут осуществлять сами участники социального взаимодействия, руководители организаций, конфликтологи. Предупредить конфликты гораздо легче, чем конструктивно разрешить их.

Поэтому профилактика конфликтов предполагает создание объективных и организационно-управленческих условий.

К основным объективным условиям относится создание благоприятных предпосылок для жизнедеятельности работников организации — это основное объективное условие предупреждения конфликтов.

Неустроенный, несостоявшийся, неуважаемый в коллективе и обществе, вечно загнанный, больной человек более конфликтен при прочих равных условиях по сравнению с человеком, у которого этих проблем нет.

Справедливое и гласное распределение материальных и духовных благ в коллективе снижает вероятность появления конфликтов. Дефицит же создает объективную основу для конфликтов в любом случае и является типичной причиной возникновения конфликтов.

Разработка нормативных процедур разрешения типичных предконфликтных ситуаций позволяет сотрудникам отстаивать свои интересы, не вступая в конфликт с оппонентом. Анализ конфликтов показал, что существуют типичные проблемные ситуации и типичные предконфликтные ситуации. Разработав нормативные процедуры, можно дать возможность сотрудникам отстаивать свои интересы в них, не вступая в конфликт.

Список цитируемой литературы:

1. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2018. С. 62–69.

CONCEPT MANAGEMENT CONFLICT, ITS OBJECTIVES, TASKS AND STRATEGIES

Andrienko I. M.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article is devoted to the development of theoretical concepts for predicting, preventing and resolving conflict situations in an organization.

Keywords: conflict, conflict management, conflict prediction, conflict prevention

ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТОМ, ИХ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Атаева И. А.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассматриваются общие принципы управления конфликтами. Такие как запрет на применение насильственных средств, ограничение количества участников, контроль за ходом конфликта, ознакомление всех участников конфликта с документами устанавливающих правомерность действий по разрешению спора, четкое определение участников конфликта.

Ключевые слова: конфликт, управление конфликтами, взаимоотношения

Известно несколько достаточно универсальных общих принципов управления конфликтами. К ним относятся следующие принципы:

- институционализация конфликта, т. е. установление норм и процедур урегулирования или разрешения конфликта. Обычно институционализация включает:

- запрет на применение насильственных средств;
- ограничение количества участников и сфер проявления конфликта;
- принятие всеми сторонами определенных правил разрешения конфликта — организационных и (или) этических норм, четких договоренностей и т. д.;

- контроль со стороны третьих лиц (государственных органов, арбитров и т. п.);
- легитимация процедуры разрешения конфликта, т. е. признание всеми его сторонами правомерности и справедливости, определенного порядка действий по разрешению спора даже в том случае, если установленные процедуры расходятся с некоторыми (устаревшими) правовыми нормами [1]. Легитимация процедур требует их фиксации в специальных документах и широкого ознакомления с ними всех участников конфликта;

- структурирование конфликтующих групп, т. е. определение состава участников конфликта, представителей (лидеров) соперничающих групп, различных центров группового влияния и их силу;

- неструктурированные, аморфные группы носителей конфликтных интересов более опасны, поскольку они менее управляемы и склонны к непредсказуемым, разрушительным действиям;

- редукция конфликта, т. е. его последовательное ослабление путем перевода на более мягкий уровень противоборства или противостояния. Выделяют две взаимосвязанные линии (два поля) редукции конфликта в зависимости от характера восприятия оппонента и от характера соперничества.

Важно знать, с кем можно вести работу по разрешению конфликта, договариваться и заключать соответствующие соглашения [2].

Первая линия предполагает последовательное продвижение в восприятии образа оппонента по следующим ступеням: противник (непримиримая борьба) — соперник (противоборство по определенному вопросу) — сотрудник (временное взаимодействие) — партнер (постоянное сотрудничество) — союзник (помощник в определенной области) — друг [3, 4].

По второй линии, характеру соперничества, редукция противоборства проходит следующие ступени: война (неограниченный спектр борьбы, применение крайних средств) — насилие (ограниченная сфера крайнего противоборства) — агрессивность (отдельные враждебные действия) — соперничество (конкуренция, состязание по определенным правилам) — враждеб-

ность (неприязнь, недружеские отношения) — напряженность (настороженность, ожидание недружественных действий) — спор (идейное противоборство) — несогласие (расхождение мнений) — консенсус (согласие). Конечно, грани между отдельными ступенями в снижении конфликтной напряженности очень относительны, во многом условны. При управлении конфликтом не обязательно последовательно проходить все указанные этапы. Иногда можно перескочить, например, от агрессивности к спору. В любом случае снижение напряженности повышает шансы на уменьшение разрушительных последствий конфликта и на его более быстрое и безболезненное разрешение.

Список цитируемой литературы:

1. Шестаков М. Л., Пешехонов А. М., Григорьев С. М. Психологические проблемы обеспечения безопасности человека и общества в условиях современных информационно-психологических войн // Человеческий капитал. 2018. № 11–2 (119). С. 150–156.
2. Дебольский М. Г., Бовин Б. Г., Васищев А. А., Кокурин А. В., Мокрецов А. И. Организация работы практических психологов с персоналом уголовно-исполнительной системы: учебно-методическое пособие. М.: НИИ ФСИ. 2005. 120 с.
3. Екимова В. И., Кокурина И. В., Кокурин А. В. Осужденные к пожизненному лишению свободы: социально-демографическая, медицинская, уголовно-правовая и уголовно-исполнительная характеристика, а также особенности психологического сопровождения // Психология и право. 2014. № 1. С. 59–74.
4. Кокурин А. В., Поздняков В. И. Общественное мнение о современной уголовно-исполнительной системе России // Российский криминологический взгляд. 2010. № 4. С. 239–243.
5. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2018. С. 62–69.

CONFLICT MANAGEMENT PRINCIPLES, THEIR BRIEF DESCRIPTION

Ataeva I. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the general principles of conflict management. Such as a ban on the use of violent means, limiting the number of participants, monitoring the course of the conflict, familiarizing all parties to the conflict with documents establishing the legality of actions to resolve the dispute, a clear definition of the parties to the conflict.

Keywords: conflict, conflict management, relationships

К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

Илюшина И. Л.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье разработаны основные положения профилактики конфликтных ситуаций в организации.

Ключевые слова: конфликт, профилактика конфликтов, диагностирование конфликтов, авторитет

Профилактике конфликта, как и его предотвращению в целом служат такие меры, как: правильный подбор и расстановка кадров; постоянное совершенствование оплаты труда в соответствии с изменяющейся ситуацией; ритмичность работы, внимание к условиям труда и жизни работников; совершенствование методов управления организацией с учетом изменения ситуации; своевременное обеспечение ресурсами, их рациональное и справедливое распределение; соответствие прав и обязанностей сотрудников, особенно руководителей, строгий контроль за уважением прав и выполнением обязанностей, поддержание высокой трудовой дисциплины; четкое распределение производственных заданий, полномочий и ответственности [1]; создание формального и неформального авторитета руководителя; формирование благоприятных межличностных отношений; укрепление коллективных норм саморегуляции поведения работников, сплочивание коллектива; уделение особого внимания слухам, сплетням, мелким ссорам, которые обычно являются показателями незагруженности работников и создают благоприятную для конфликтов почву; обеспечение равномерности загрузки всех сотрудников [2].

Предупреждение конфликта в организации осуществляется тремя главными действующими лицами, субъектами, вышестоящим руководством, определяющим общее положение данного подразделения в системе учреждения; руководителем подразделения, намечающим общую линию обращения с конфликтами и осуществляющим управление ими, и трудовым коллективом, способным выполнять воспитательные и регулятивные функции, сплочивать людей, формировать у них чувство групповой идентичности, отношения сотрудничества и взаимопомощи, быть наиболее авторитетным арбитром в случае возникновения конфликта.

Несмотря на важность всех субъектов регулирования конфликтов, ведущую роль в обращении с конфликтами играет непосредственный руководитель подразделения, в котором конфликт назревает или уже развивается. Для эффективного предотвращения и разрешения конфликтов от руководителя требуются, способность к анализу социальной ситуации и ее конфликтологическому диагностированию, знание психологии людей и закономерностей их поведения, собственная выдержка, беспристрастность и последовательность по отношению к оппонентам, умение вести индивидуальные беседы и переговоры на деловой основе, наличие достаточной власти и авторитета.

В нормальных условиях существования организации, при слаженности действий высшего руководства, конкретного руководителя и коллектива в принципе, возможно, исключить из ее жизни конфликты с негативной, деструктивной направленностью. Однако предотвратить конфликты удастся далеко не всегда. К тому же чаще всего это бывает и не целесообразно. В случае появления конфликта важно обеспечить управление процессом его развертывания и разрешения.

Важным аспектом для профилактики конфликта является умение руководителя вовремя выявлять (распознавать) возбудителей, инициаторов конфликтов [1].

Объектом нападок людей, устремленных к соперничеству, часто бывают те, кто предпочитает уступить, уйти от конфликтных ситуаций. Сотрудники этого типа нуждаются в защите со стороны руководителя от активно конфликтных личностей. Однако существуют и пассивно конфликтные типы личности. Зачастую они становятся источником конфликта, сами того не желая [3].

Для профилактики конфликтов каждый руководитель, сознавая не только трудности, но и реальные возможности решения этой важнейшей управленческой задачи, призван по мере своих сил противодействовать любым проявлениям дезорганизации, особенно тем, которые приносят в жизнь опасность возникновения разрушительного конфликта. Универсальным способом предотвращения таких конфликтов является проведение линии на укрепление сотрудничества, которая последовательно осуществляется как на социальном, так и на психологическом уровне.

Список цитируемой литературы:

1. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно–практической конференции. 2018. С. 62–69.
2. Шевченко Н. В., Григорьев С. М. Оценка персонала как фактор снижения ситуативной тревожности // Актуальные вопросы безопасности жизнедеятельности в современных условиях. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2019. С. 162–170.
3. Григорьев С. М., Григорьева М. А., Секач М. Ф., Лаптев Л. Г. Актуальные психолого–эргономические концепты безопасного личностно–профессионального развития и самореализации субъектов труда в особых условиях // Человеческий капитал. 2016. № 7 (91). С. 18–23.

TO THE PROBLEM OF CONFLICT PREVENTION IN THE ORGANIZATION

Ilyushina I. L.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article developed the main provisions of the prevention of conflict situations in the organization.

Keywords: conflict, conflict prevention, conflict diagnosis, authority

К ВОПРОСУ СОПЕРНИЧЕСТВА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ

Котов А. А.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассматривается классификация разнообразных активных и пассивных инициаторов конфликтов, умение руководителя выбрать тактику общения с ними.

Ключевые слова: конфликт, классификация, типы личности

Объектом нападок людей, устремленных к соперничеству, часто бывают те, кто предпочитает уступить, уйти от конфликтных ситуаций. Такие типы личности: как правило, проигрывают в ситуациях борьбы и споров; выражают свою точку зрения извиняющимся тоном; считают, что проиграют, если выразят несогласие с оппонентом; переживают, когда другие не понимают их доводов; избегают говорить о своем несогласии в глаза; воспринимают расхождения во мнениях очень эмоционально; считают, что в конфликтных ситуациях не стоит «высовываться»; часто оказываются перед искушением уступить оппоненту; считают, что другим людям трудно пережить конфликтную ситуацию; никогда не действуют необдуманно, сгоряча. Сотрудники этого типа нуждаются в защите со стороны руководителя от активно конфликтных личностей. Однако существуют и пассивно конфликтные типы личности. Зачастую они становятся источником конфликта, сами того не желая.

Развернутую, достаточно образную классификацию разнообразных активных и пассивных инициаторов конфликтов дает английский промышленный конфликтолог Р. Брамсон. Он делит такого рода людей на следующие пять типов: агрессивные, «жалобщики», «нерешительные», «тревожные личности», «всезнайки».

1. «Агрессивные». Они, в свою очередь, подразделяются на три вида: «танки», «снайперы» и «взрывники».

«Танки» — наиболее явно выраженный тип агрессивных личностей. Для них характерны самоуверенность, громкий голос, невнимание к окружающим. Они абсолютно уверены в своей компетенции и в прекрасном знании интересов и мнений коллег. Танки особенно не любят агрессивных реакций со стороны тех, с кем общаются. С танками трудно, но можно ладить.

«Снайперы» действуют иначе, преимущественно исподтишка. Они ехидничают, отпускают в адрес людей всякие колкости, остроты и тем самым сеют недоверие между членами группы, дезорганизуют коллективные действия.

«Взрывники» — люди, которые способны внезапно оглашать помещение криками, обрушиваться на оппонентов с бранью. Они часто так артистично выходят из себя, что создают впечатление, будто их действительно сильно обидели или кто-то делает под них «подкоп».

«Жалобщики» — типичные провокаторы конфликтов. В чем угодно они склонны усматривать личные оскорбления и жаловаться по этому поводу во все инстанции.

«Нерешительные» сами непосредственно не порождают конфликт, но создают благоприятную для него почву и провоцируют других на конфликтные действия. Встречаются два вида «нерешительных»: «аналитики» — это перестраховщики, боящиеся допустить малейшую ошибку, и «добряки» — люди, никогда не выступающие против из боязни нажать себе врагов. Своей нерешительностью они вызывают раздражение окружающих, поэтому из-за них часто нарушается трудовой ритм.

«Тревожные личности» («безответственные») — люди мнительные и подозрительные.

Они обладают реактивной, ответной, по их убеждению, агрессивностью. Тревоги порождают у них не уход от конфликта, а агрессию.

«Всезнайки» («эрудиты») — сотрудники, которые пытаются создать у окружающих впечатление, что они все знают, и при этом постоянно лезут не в свое дело. Они делятся на подлинных и «липových» эрудитов.

Обращение с каждым из рассмотренных типов инициаторов конфликтов требует от руководителя умения поставить точный диагноз и использовать соответствующую тактику воздействия. Хотя действия руководителя по обращению с конфликтами в большой степени зависят как от типов конфликтов, так и от конкретных ситуаций в целом, тем не менее, для эффективного управления ему полезно знать некоторые принципы и правила, применимые к разрешению широкого круга конфликтов [1, 2].

Каждый руководитель, сознавая не только трудности, но и реальные возможности решения этой важнейшей управленческой задачи, призван по мере своих сил противодействовать любым проявлениям дезорганизации, особенно тем, которые приносят в жизнь опасность возникновения разрушительного конфликта. Универсальным способом предотвращения таких конфликтов и является проведение линии на укрепление сотрудничества, которая последовательно осуществляется как на социальном, так и на психологическом уровне. Руководитель должен видеть столкновения между людьми с общими интересами, но имеющими различия в темпераментах, скорости реакций.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. Методологические основы исследования конфликтов. Труды международной научно-практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, — Самара, 2018 г.
2. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2018. С. 62–69.

ON THE QUESTION OF COMPETENCE IN THE OCCASION OF CONFLICT SITUATIONS

Kotov A. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the classification of various active and passive initiators of conflicts, the ability of a manager to choose the tactics of communication with them.

Keywords: conflict, classification, personality types

БАЛАНС ВЗАИМООТНОШЕНИЙ, КОНФЛИКТНЫЕ СИТУАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ

Котов В. А.

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого, Балашиха, Россия

В статье рассматривается процесс социального взаимодействия посредством анализа внутриорганизационной системы балансов.

Ключевые слова: конфликт, баланс взаимоотношений, причины конфликтов

Социальное взаимодействие носит непротиворечивый характер, если оно сбалансировано. Выделяют пять основных балансов: баланс ролей; баланс взаимозависимости в решениях и действиях людей и социальных групп; сбалансированность самооценки и внешней оценки; баланс взаимных услуг; баланс ущерба. Сознательное или неосознанное нарушение балансов может привести к конфликтам.

Баланс ролей. Каждый из партнеров может играть по отношению к другому различные роли. Если партнер принимает отводимую ему роль, то ролевого конфликта не происходит. Поэтому в ситуации социального взаимодействия важно понять, какую роль играет партнер и какой роли он ожидает от нас. Психологически наиболее комфортной ролью для человека нередко является роль старшего. Но эта роль потенциально наиболее конфликтна, поскольку именно она чаще всего не устраивает партнера.

Баланс взаимозависимости в решениях и действиях людей и социальных групп. Каждому человеку изначально внутренне присуще стремление к свободе и независимости. Каждый в идеале стремится делать то, что он хочет и когда хочет. Однако свобода каждого из нас не может обеспечиваться за счет свободы тех, с кем мы взаимодействуем. Поэтому если человек считает свою зависимость от нас большей, чем он может допустить, это может служить причиной конфликтного поведения с его стороны. Слишком большая зависимость человека от партнера ограничивает его свободу и может спровоцировать конфликт.

Баланс взаимных услуг. В процессе совместной деятельности люди оказывают друг другу услуги. Анализ конфликтов между людьми показывает, что мы осознанно или подсознательно фиксируем услуги, которые оказали мы, и те, которые оказали нам. Нарушение баланса услуг во взаимодействии людей чревато напряженностью во взаимоотношениях и возможным конфликтом.

Баланс ущерба. Нанесение ущерба нарушает сбалансированность межличностного или межгруппового взаимодействия и может стать основой конфликта. Поэтому важным социально-психологическим условием профилактики конфликтов является не нанесение ущерба окружающим в процессе взаимодействия с ними.

К числу объективных причин конфликтных ситуаций можно отнести те обстоятельства социального взаимодействия людей, которые привели к столкновению их интересов, мнений, установок и т. п. Объективные причины приводят к созданию предконфликтной обстановки — объективного компонента предконфликтной ситуации.

Субъективные причины конфликтных ситуаций связаны с теми индивидуальными психологическими особенностями оппонентов, которые приводят к выбору именно конфликтного, а не какого-либо другого способа разрешения создавшегося объективного противоречия. При рассмотрении характера взаимосвязей между объективными и субъективными причинами конфликтов можно отметить следующее: во-первых, жесткое разделение объективных и субъ-

ективных причин конфликтов, а тем более их противопоставление неправомерно; во-вторых, нет ни одного конфликта, который в той или иной степени не был бы обусловлен помимо субъективных и объективных причин. Поэтому практически у любого конфликта существует комплекс объективно–субъективных причин конфликтных ситуаций в организации.

Объективные причины настолько разнообразны, что пока не поддаются строгой классификации. К числу наиболее часто встречающихся причин такого рода можно отнести: естественное столкновение значимых материальных и духовных интересов людей в процессе их жизнедеятельности; слабую разработанность правовых и других нормативных процедур разрешения социальных противоречий, возникающих в процессе взаимодействия людей; недостаток и несправедливое распределение значимых для нормальной жизнедеятельности людей материальных и духовных благ; образ жизни многих россиян; достаточно устойчивые стереотипы межличностных и межгрупповых отношений граждан, способствующие возникновению конфликтов. Кроме названных существует еще ряд объективных причин, влияние которых на конфликтность человека пока не изучено. Это заметные отклонения от экологических нормативов в среде обитания людей, различные стрессовые ситуации, в которые попадает человек, и т. п. Список этот будет расширяться с изменением материальных и социальных аспектов нашей жизни.

Диагностика появления причин конфликта, ранняя стадия обращения с конфликтом является неперенным условием его профилактики. Профилактика конфликтов в организации достигается за счет четкой организации труда, здорового морально–психологического климата в коллективе, профессионально и социально компетентного руководства, удовлетворенности персонала пребыванием в организации, уверенности людей в завтрашнем дне, стабильной занятости и т. д. Иными словами, профилактика конфликта предполагает недопущение возникновения в коллективе всех рассмотренных ранее и некоторых других его причин.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «Методологические основы исследования конфликтов». Труды международной научно–практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, Самара, 2018 г.

BALANCE OF RELATIONS, CONFLICT SITUATIONS IN THE ORGANIZATION AND PREVENTION OF CONFLICTS

Kotov V. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the process of social interaction through the analysis of the intra-organizational balance system.

Keywords: conflict, balance of relationships, causes of conflict

К ВОПРОСУ СТРАТЕГИИ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ

Окань И. Н., Земляков А. Д.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассматриваются теоретические положения деятельности по предупреждению конфликтных ситуаций в организации.

Ключевые слова: конфликт, разрешение конфликтов, взаимоотношения, ценности

Направления деятельности по предупреждению конфликтов руководителя или любого субъекта по управлению конфликтами непосредственно определяется той общей стратегией, на которую он ориентируется. Существуют три главные общие стратегии разрешения конфликта: нормативная, реалистическая и идеалистическая.

1. Нормативная, или морально–правовая, стратегия. Ее цель — разрешение конфликта на административно–правовой или этической основе. Соперничающие стороны обращаются к законам и принятым в данной организации нормам поведения. Шансы разрешения конфликта прямо зависят от принятия и соблюдения всеми участниками конфликта соответствующих норм и базирующихся на них общих правил игры. Обычно это связано с наличием у сторон ценностного консенсуса. Если же правила игры не соблюдаются или вообще отвергаются хотя бы одной стороной, то используется убеждение или их силовое навязывание с помощью угрозы и применения санкций, которые в обществе считаются легитимными.

2. Реалистическая стратегия. Она исходит из неизбежности конфликта в силу природного стремления человека к господству и обладанию дефицитными ценностями и ориентируется главным образом на временное урегулирование конфликта с помощью любых средств, пригодных в данной ситуации. Конфликты рассматриваются как неизбежные, поскольку в любой организации должны быть управляющие и управляемые. Считается, что всеобщее равенство в принципе недостижимо и к тому же дисфункционально. Обязательное наличие в каждой организации как системе почвы для конфликтов не позволяет надеяться на достижение всеобщего мира и стабильного доверительного сотрудничества. Поэтому в обращении с конфликтами наиболее целесообразна ставка на перемирие и временное урегулирование их.

3. Идеалистическая (интегративная) стратегия ориентируется на нахождение новых общих целей и ценностей, которые обесценивают прежние, послужившие источником конфликта, а также на сотрудничество сторон для достижения этих новых целей. Данная стратегия предусматривает выигрыш всех сторон конфликта в результате его разрешения. Она трактует конфликт как игру, взаимодействие с положительной суммой выигрыша. Считается, что в данный момент все участники конфликта проигрывают. При решении же лежащей в его основе проблемы все стороны окажутся в выигрыше. Интегративная стратегия (ее реализация) переводит взаимоотношения сторон в новую, бесконфликтную плоскость. Она либо устраняет источник конфликта, либо обесценивает его значимость, создавая новую шкалу целей и ценностей, в которой источник конфликта утрачивает свое бывшее значение для его участников. Присущее человеку многообразие целей и средств их разрешения обычно допускает бесконфликтный выбор.

Реальные взаимоотношения между людьми далеки от идеальных, в том числе поведение людей в организациях, очень далеко от того уровня, когда приемлемой может считаться лишь идеалистическая стратегия разрешения конфликтов. В целом же практическая реализация идеалистической стратегии в организации является предпочтительной. В процессе такого разре-

ния конфликта все его стороны оказываются в выигрыше, а, кроме того, у его участников вырабатывается устойчивый поведенческий образец, позволяющий им самостоятельно разрешать подобные проблемы в будущем [1]. Каждая из трех названных стратегий обращения с конфликтами определяет общую линию поведения ее субъекта, а также ориентирует на использование соответствующих методов и средств. Так, нормативная, или морально–правовая, стратегия ориентирует на рационализацию и институционализацию конфликта, применение правовых и этических норм и кодексов, использование суда, арбитража и согласительных комиссий, апелляцию к разуму и нравственному сознанию людей и т. п.

Реалистическая стратегия предполагает линию поведения по известной формуле «стремясь к миру, готовься к войне». Рассматривая отношения между людьми сквозь призму господства и подчинения, силы и слабости, борьбы за власть и ресурсы, она не рассчитывает на доминирование общечеловеческих или коллективных ценностей и ориентирует лишь на собственную выгоду. В целом эта стратегия допускает максимально широкий диапазон методов и средств обращения с конфликтами, способных предотвратить невыгодный конфликт, ослабить противоборствующую сторону и обеспечить собственную победу.

Руководителю любого ранга нужно помнить, что в случае возникновения конфликта позиция руководителя сводится к созданию условий для полного и положительного разрешения конфликта и на этой основе преодоления последствий его воздействия на коллектив. В случае же неполного и необъективного разрешения конфликта не удастся устранить причину его возникновения, усугубляются разногласия и противоречия, усиливается отрицательное воздействие на коллектив. Предотвращение конфликта нужно начинать с разрешения конфликтной ситуации.

Список цитируемой литературы:

1. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно–практической конференции. 2018. С. 62–69.

TO THE QUESTION OF CONFLICT RESOLUTION STRATEGY

Okan I. N., Zemlyakov A. D.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the theoretical position of the activities to prevent conflict situations in the organization.

Keywords: conflict, conflict resolution, relationships, values

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ

Пинчук А. В.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье проводится анализ и уточнение методов управления конфликтами в организации.

Ключевые слова: конфликт, методы управления, управление конфликтами, субъект конфликта

В процессе управления конфликтом применяются соответствующие методы управления конфликтом. Методы управления конфликтом — это приемы и способы, позволяющие осуществлять контроль за его протеканием и целенаправленно влиять на его последствия [1-3].

Процесс управления конфликтами зависит от множества факторов, значительная часть которых плохо поддается управляющему воздействию. Например, взгляды личности, мотивы и потребности индивидов, групп. В зависимости от вида конфликта поиском решений могут заниматься разные службы: руководство организации, служба управления персоналом, психологи и социологи, профсоюзный комитет, полиция, суды.

Решение конфликта представляет собой устранение полностью или частично причин, породивших конфликт, либо изменение целей участников конфликта. Управление конфликтами — это целенаправленное воздействие по устранению (минимизации) причин, породивших конфликт, или на коррекцию поведения участников конфликта.

Существует достаточно много методов управления конфликтами. Укрупнённо их можно представить в виде нескольких групп, каждая из которых имеет свою область применения:

1. Внутриличные методы заключаются в умении правильно организовать свое собственное поведение, высказать свою точку зрения, не вызывая защитной реакции со стороны другого человека. Некоторые авторы предлагают использовать способ «я — высказывание» (заявление), то есть способ передачи другому лицу вашего отношения к определенному предмету, без обвинений и требований, но так, чтобы другой человек изменил свое отношение.

2. Межличностные методы. При создании конфликтной ситуации или начале развертывания самого конфликта его участникам необходимо выбрать форму, стиль своего дальнейшего поведения с тем, чтобы это в наименьшей степени отразилось на их интересах. Известны следующие пять основных стилей поведения в конфликтной ситуации: уступчивость (приспособление), уклонение, противоборство, сотрудничество, компромисс. Основу классификации составляют два независимых параметра: степень реализации собственных интересов, достижения своих целей и уровень кооперативности, учет интересов другой стороны.

Каждый человек может в какой-то степени использовать все эти формы поведения, но обычно имеется приоритетная форма. Рассмотрим подробнее эти стили поведения.

3. Структурные методы, то есть методы воздействия преимущественно на организационные конфликты, возникающие из-за неправильного распределения полномочий, организации труда, принятой системы стимулирования и т. д.

Структурные методы предполагают воздействие через организационные факторы и направлены на предотвращение формирования либо устранение конфликтной среды, почвы, на ослабление или ликвидацию источников конфликта, предотвращение его эскалации [4, 5].

4. Переговоры представляют широкий аспект общения, охватывающий многие сферы деятельности индивида. Как метод решения конфликтов переговоры представляют собой набор

тактических приемов, направленных на поиск взаимоприемлемых решений для конфликтующих сторон. Для того чтобы переговоры стали возможными, необходимо выполнение определенных условий: существование взаимозависимости сторон, участвующих в конфликте; отсутствие значительного различия в возможностях (силе) субъектов конфликта; соответствие стадии развития конфликта возможностям переговоров; участие в переговорах сторон, которые реально могут принимать решения в сложившейся ситуации.

5. Ответные агрессивные действия — применяются в крайних случаях, когда исчерпаны возможности применения других методов.

Список цитируемой литературы:

1. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2018. С. 62–69.
2. Кокурин А. В., Селиверстов В. И. Осужденные к пожизненному лишению свободы // По материалам специальной переписи осужденных и лиц, содержащихся под стражей, 12 -18 ноября 2009 г. / Под научной редакцией Селиверстова В. И. М., 2011. Том Выпуск 4.
3. Аминов И. И., Давыдов Н. А., Дедюхин К. Г., Кокурин А. В., Кубышко В. Л., Эриашвили Н. Д. Юридическая психология: учебник. М.: Юнити–Дана. 2012. 416 с.
4. Шевченко Н. В., Григорьев С. М. Оценка персонала как фактор снижения ситуативной тревожности // Актуальные вопросы безопасности жизнедеятельности в современных условиях. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2019. С. 162–170.
5. Cherdymova E. I., Vorobyeva K. I., Romashkova O. V., Mashkin N. A., Grigoriev S. M., Romanchenko L. N., Karpenko M. A., Bayanova A. R. Photo exhibition influence on student environmental consciousness formation // Ekoloji. 2018. T. 27. № 106. С. 1271–1278.

CONFLICT MANAGEMENT METHODS

Pinchuk A. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article analyzes and clarifies methods of managing conflicts in an organization.

Keywords: conflict, management methods, conflict management, subject of conflict

РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЮ ПО РЕШЕНИЮ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ

Пинчук А. В., Макаров В. А.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

Статья посвящена разработке рекомендаций руководителю по решению конфликтных ситуаций. Приводится поэтапная система работы по решению конфликтных ситуаций в организации.

Ключевые слова: конфликт, конфликтное взаимодействие, картография конфликта

Познание, определение истинных причин возникновения конфликта позволяют руководителю правильно определиться в средствах и приемах его разрешения и предупреждения дальнейшего его развития.

Существует несколько способов или методов определения причин конфликтного поведения. Одним из наиболее распространенных методов определения причин конфликта в современных организациях является метод картографии конфликта.

Суть этого метода состоит в графическом отображении составляющих конфликта, в последовательном анализе поведения участников конфликтного взаимодействия, в формулировании основной проблемы, потребностей и опасений участников, способов устранения причин, приведших к конфликту [1].

Работа состоит из нескольких этапов.

На первом этапе проблема описывается в общих чертах [2, 3].

Если, например, речь идет о несогласованности в работе, о том, что кто-то не «тянет лямку» вместе со всеми, то проблему можно отобразить как «распределение нагрузки». Если конфликт возник из-за отсутствия доверия между личностью и группой, то проблему можно выразить как «общение». На данном этапе важно определить саму природу конфликта, и пока неважно, что это не полностью отражает суть проблемы. Не следует определять проблему в форме двоякого выбора противоположностей «да или нет», целесообразно оставить возможность нахождения новых и оригинальных решений. Правильное определение природы конфликта ведет к правильному подключению возможностей его разрешения.

На втором этапе выявляются главные участники конфликта [2, 4].

На этом этапе в список можно внести отдельные лица или целые команды, отделы, группы, подразделения, организации. В той мере, в которой вовлеченные в конфликт люди имеют общие потребности по отношению к данному конфликту, их можно объединить вместе. Допускается также смесь групповых и личностных категорий. Например, если составляется карта конфликта между двумя госслужащими одной организации, то в карту можно включить этих госслужащих, а оставшихся членов коллектива объединить в одну группу либо выделить отдельно еще и руководителя(ей) структурного подразделения(ий), в состав которого(ых) входят эти госслужащие.

Третий этап предполагает перечисление основных потребностей и опасений, связанных с проблемой, описанной на первом этапе, а также перечисление всех основных участников конфликтного взаимодействия. Необходимо выяснить мотивы поведения, стоящие за позициями участников в данном вопросе. Поступки людей и их установки определяются их желаниями, потребностями, мотивами, которые необходимо установить [5, 6].

Четвертый этап заключается в графическом отображении потребностей и опасений в форме карты конфликта. Таким образом, педагогически целесообразное предупреждение и пре-

одоление конфликтов в коллективах возможны при глубоком понимании их истинных причин, учете особенностей психического состояния конфликтующих на каждом этапе развития конфликта, педагогически адекватных действиях руководителей. На конфликте учатся не только его участники, но и те, кто является свидетелями разрешения конфликта. Они делают свои выводы. О содержании этих выводов руководитель должен заботиться не меньше, чем о непосредственном разрешении конфликта. Следовательно, конфликты как способ разрешения противоречий — закономерное явление. Они несут в себе как угрозу для организации, так и силу для ее развития и совершенствования.

Важнейшая задача руководителей заключается в том, чтобы научиться управлять конфликтами. Это значит — исключать их разрушительную энергию и направлять ее на совершенствование отношений в организации.

Список цитируемой литературы:

1. Саханский Н. Б., Григорьев С. М., Густова Е. А. Конфликтная ситуация: что делать руководителю образовательного учреждения // Проблемы эффективной интеграции науки, образования и инновационной практики в цифровом обществе. Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2018. С. 62–69.
2. Шевченко Н. В., Григорьев С. М. Оценка персонала как фактор снижения ситуативной тревожности // Актуальные вопросы безопасности жизнедеятельности в современных условиях. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2019. С. 162–170.
3. Дмитриевский Р. С., Лаптев Л. Г., Хачатурян М. В., Григорьева М. А., Григорьев С. М. Инновационная стратегия морально-психологического обеспечения высокого морально-идеологического состояния субъектов воинского труда // Человеческий капитал. 2018. № 11–2 (119). С. 62–68.
4. Березина Т. Н., Екимова В. И., Кокурин А. В., Орлова Е. А. Экстремальный образ жизни как фактор ее индивидуальной продолжительности // Психологический журнал. 2018. Т. 39. № 3. С. 70–78.
5. Кокурин А. В. Психологическое обеспечение экстремальной деятельности // Развитие личности. 2004. № 1.
6. Кокурин А. В., Поздняков В. И. Общественное мнение о современной уголовно-исполнительной системе России // Российский криминологический взгляд. 2010. № 4. С. 239–243.

RECOMMENDATIONS TO THE LEADER ON SOLVING CONFLICT SITUATIONS

Pinchuk A. V., Makarov V. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article is devoted to the development of recommendations for the head of resolving conflict situations. A phased system of work on resolving conflict situations in an organization is given.

Keywords: conflict, conflict interaction, conflict mapping

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЛУЧАЕВ ГИБЕЛИ И ТРАВМИРОВАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Соколов Д. И., Уркинцев А. В., Шпильной И. В.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье проводится анализ факторов, влияющих на возникновение случаев гибели и травмирования военнослужащих при исполнении обязанностей военной службы и систематизация их по группам.

Ключевые слова: безопасность, военная служба, гибель, травматизм, система управления

Безопасность военной службы — условия военной службы, при которых воздействие на осуществляющего профессиональную служебную деятельность военнослужащего вредных и (или) опасных факторов военной службы исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов [6]. Обеспечение безопасности военной службы (ОБВС) — целенаправленная деятельность органов военного управления и должностных лиц по выполнению требований законодательства Российской Федерации, общевоинских Уставов Вооруженных Сил, правовых актов Министерства обороны, регламентирующих организацию безопасных условий всех видов повседневной деятельности Вооруженных Сил. А также анализ, прогнозирование и ограничение воздействия факторов, влияющих на возникновение случаев гибели и травмирования военнослужащих при исполнении обязанностей военной службы [1].

В РВСН общими условиями безопасности военной службы являются: поддержание воинской дисциплины и соблюдение внутреннего уставного порядка; строгое соблюдение технологической дисциплины при эксплуатации вооружения и военной техники; обеспечение ядерной, химической, электромагнитной, пожарной, экологической и других видов безопасности; обеспечение удовлетворительного морально — психологического состояния военнослужащих, их здоровья и социальной защиты, санитарно — эпидемического состояния войск. Безопасными считаются условия повседневной деятельности, при которых воздействие на военнослужащих, местное население и окружающую среду вредных и (или) опасных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов. Обеспечение безопасности военной службы реализуется системой безопасности военной службы [2]. Система безопасности военной службы включает совокупность субъектов, объектов, мероприятий, сил и средств, направленных на обеспечение безопасности военной службы.

Безопасность военной службы и система безопасности соотносятся между собой как цель и средство. Система управления безопасностью военной службы (СУБВС) является частью общей системы управления воинской частью, которая обеспечивает управление рисками в области безопасности военной службы, связанными с деятельностью воинской части (соединения).

Система включает в себя воинскую часть и ее органы управления, деятельность по мониторингу (анализу и оценке ее текущего состояния, выявлению и прогнозированию опасных факторов (угроз) предстоящей военной деятельности в конкретных условиях, выработке перечня и периодичности адекватных задач и мероприятий обеспечения безопасности военной службы) и всестороннего обеспечения их выполнения, контролю выполнения мероприятий и требований безопасности, периодическому подведению ее итогов с мотивацией безопасной деятельности военнослужащих [2, 3].

Система безопасности военной службы воинской части может характеризоваться входными и выходными параметрами. Все параметры безопасности военной службы делятся на три большие группы — факторы, мультипликаторы и индикаторы безопасности военной службы.

Социально–экономические и организационно–технические факторы являются результатом воздействия на условия труда и военной службы производственных сил и сложившихся в обществе общественно–экономических отношений. Что касается естественно–природных факторов, то они оказывают прямое воздействие на формирование условий военной службы и обуславливают необходимость применения комплексов социальных и других мер по снижению неблагоприятного влияния этих факторов. Специфика рассматриваемой группы факторов заключается в том, что они, кроме непосредственного влияния на формирование условий военной службы (экология, температура, давление и др.), предъявляют еще дополнительные требования к средствам воинского труда (ВиВТ, машинам, станкам, инструменту, сооружениям и т. д.), технологическим и эксплуатационным процессам, организации военной службы и отдельных ее составных частей (организации боевой подготовки, службы войск, эксплуатации ВиВТ и др.), т. е. являются той общей средой, в которой действуют факторы, относящиеся к первым двум группам.

Выделенные группы основных факторов воздействуют на процесс формирования условий военной службы одновременно и в неразрывном единстве; они тесно взаимосвязаны, находятся в постоянном взаимодействии.

Список цитируемой литературы:

1. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Инновационные подходы к типизации перечня опасных факторов современной военной службы // Человеческий капитал. 2016. № 8 (92). С. 18–23.
2. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Классификация условий военной службы: правовые аспекты // Человеческий капитал. 2017. № 1 (97). С. 65–68.
3. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Проблемные вопросы сохранения человеческого капитала в Вооруженных Силах Российской Федерации // Человеческий капитал. 2017. № 4 (100). С. 48–51.

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING THE EMERGENCE OF CASES OF DEATH AND INJURY OF MILITARY SERVANTS

Sokolov D. I., Urkineev A. V., Shpilna I. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article analyzes the factors affecting the occurrence of deaths and injuries of military personnel in the performance of military duties and their systematization into groups.

Keywords: security, military service, death, injury, control system

К ВОПРОСУ ПРИНЦИПОВ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ

Фоломеев Ю. Н.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

Статья посвящена анализу и уточнению принципов управления конфликтами в организации.

Ключевые слова: конфликт, управление конфликтами

Учитывая особенности управления конфликтами, их специфику как сложного социального явления, важными принципами управления конфликтом являются также:

- принцип компетентности — вмешательство в естественное развитие конфликтной ситуации должно осуществляться компетентными людьми, которые обладают теоретической подготовкой или богатым жизненным опытом. Радикальность вмешательства в конфликты не должна превышать глубины знаний о них. Управлять можно только тем, что хорошо знаешь. В противном случае управление может привести к результатам худшим, чем те, которые были бы при естественном развитии событий;

- принцип сотрудничества и компромисса — желательно не менять радикальным образом содержание развития событий, а сделать так, чтобы форма разрешения противоречия была конструктивной, а способы — неконфликтными. Можно пытаться заставить оппонентов отказаться от своих намерений, не допускать их борьбы и т. п. Лучше все же дать возможность людям защищать свои интересы, но добиться, чтобы они делали это путем компромисса, избегания конфронтации [1].

Помимо общих принципов управления конфликтами, существует целый ряд более частных правил и рекомендаций по урегулированию или разрешению конфликтов. Эти нередко тесно связанные друг с другом правила обращения с конфликтами таковы:

- рационализация конфликта, снижение его эмоциональной окраски. Иррациональность, неосмысленность поведения всегда затрудняет решение конфликта;

- расширение коммуникаций между сторонами с целью получения достоверной информации и укрепления доверия;

- сегментация, дробление предмета конфликта на многие составляющие. Это позволяет увидеть в позициях сторон точки соприкосновения и найти вопросы, по которым возможны согласие, компромиссы или сотрудничество;

- относительность соперничества. Противоположную сторону нельзя рассматривать как врага в последней инстанции. Конфликт практически никогда не охватывает весь спектр интересов сторон. У оппонентов есть и общие черты, а часто и общие интересы. Именно на них следует опираться в достижении взаимопонимания и сотрудничества;

- сложный, многосоставный характер соперничающих сторон. Если в конфликте с каждой стороны участвуют более чем по одному человеку, то их позиции очень редко полностью совпадают. Дифференцированно подходя к оппоненту, можно ослабить его позицию, найти людей, готовых к сотрудничеству;

- временное (стадийное) ограничение конфликта. Чем раньше остановить процесс разветвления конфликта, тем легче его разрешить, и наоборот, чем дальше зашел конфликт в своем проявлении, тем труднее и дороже его урегулирование;

- конфликты решаются с помощью перемен, а не путем замораживания существующего состояния. При консервации ситуации весьма вероятно, что через некоторое время конфликт

вспыхнет снова;

- нежелательность односторонних уступок, ибо сделавшая уступки сторона, как правило, чувствует себя ущемленной и обиженной, что подрывает прочность соглашения;

- арбитраж, включение в процесс разрешения конфликта (коммуникации, подготовку, формулировку и интерпретацию решений, контроль за их реализацией) третьей стороны. Конфликты между двумя сторонами без подключения посредников трудно разрешимы;

- определение круга возможных альтернатив, допустимых уступок до принятия совместного решения. Без этого каждой из сторон трудно найти компромиссное решение на переговорах;

- определение на ранних стадиях конфликта, а лучше до его возникновения, цены победы и поражения. В глубоких и затяжных конфликтах обычно проигрывают не только побежденные, но и формальные победители, так как цена победы бывает слишком высока. Очень часто трезвый анализ связанных с противоборством затрат сил и ресурсов помогает предотвратить конфликт или остановить его на ранних стадиях;

- результаты урегулирования должны основываться на ясно и четко сформулированном соглашении, допускающем эффективный контроль. Конечно, все эти и некоторые другие правила, и рекомендации не являются универсальными. Их необходимо применять творчески, учитывая все факторы конфликтной ситуации. Однако их хорошее знание расширяет конфликтологический кругозор руководителя, помогает ему находить правильные решения и направлять конфликты в безопасное русло.

Список цитируемой литературы:

1. Окань И. Н., Земляков А. Д., Макаров Д. В. «Методологические основы исследования конфликтов». Труды международной научно-практической конференции. Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. НИЦ Аэтерна, Самара, 2018 г.

TO THE QUESTION OF CONFLICT MANAGEMENT PRINCIPLES

Folomeev Yu. N.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article is devoted to the analysis and clarification of the principles of conflict management in the organization.

Keywords: conflict, conflict management

РУССКАЯ ДИАСПОРА СОВРЕМЕННОГО ТАДЖИКИСТАНА И ЕЕ АССИМИЛЯЦИЯ С КОРЕННЫМ НАСЕЛЕНИЕМ СТРАНЫ

Юлдашева С. Н.

Санкт–Петербургский государственный университет, Санкт–Петербург, Россия

На сегодняшний день, Российской Федерацией уделяется огромное внимание межнациональным отношениями как на территории самой страны, так и за ее пределами. Вопрос российский соотечественников, проживающих за рубежом, занимает главенствующее место. Это связано с тем, что только через диаспоры и их развитие возможно улучшение политических связей с дружескими странами. А также лишь через них возможна программа «мягкой силы», которая направлена на улучшение геополитических и социально–экономических интеграций.

Ключевые слова: диаспора, русская диаспора за рубежом, интеграция, ассимиляция культуры, межнациональные отношения

В современных реалиях соотечественникам, проживающим за пределами Российской Федерации, уделяется все больше внимания. Это вызвано как экономическими, так и социально–политическими причинами.

Сегодня, анализируя политическую обстановку в мире, можно наблюдать ухудшение дружеских взаимоотношений с западноевропейскими партнерами. Это приводит к тому, что Россия все чаще и чаще начинает обращать внимание на своих соотечественников, проживающих за рубежом. А это ведет к тому, что вопрос соотечественников, проживающих в отрыве от своей исторической Родины, является интересным для рассмотрения и актуальным на сегодняшний день [1].

Сохранение самобытности культур и интернациональных связей происходит через диаспоры народов, которые консолидируются и группируются вокруг обособленной группы. Представителями данной группы, зачастую, являются соотечественники, которые, претерпевая межнациональное изменение, все же остаются верны своей исторической культуре и традициям предков. Поэтому, первоочередным базисом, хотелось бы рассмотреть, кого именно можно отнести к группе национальных диаспор.

Для начала, хотелось бы заметить, что диаспорой может считаться этническая группа, которая проживает вдалеке от своей исторической Родины, но, при этом, сохраняет свою культурно — национальную самобытность, а также поддерживает и развивает свои традиции. Разумеется, когда малая этническая группа проживает в отдалении от своих «корней», она начинает ассимилироваться с местной культурой, претерпевая интернациональные изменения. Но главной характеристикой здесь является то, что даже культурно изменяясь и перенимая некие традиции, трансформируясь во что–то новое, этническая диаспора продолжает основываться на традиции своего народа, уклад которого формировался многие века [2].

Далее, немаловажным будет отметить тот факт, что диаспорой может считаться только та общность, которая имеет под собой структурное образование, начинаясь от малочисленных землячеств и заканчиваясь общественными группами и политическими движениями. Этот критерий наглядно показывает, что этническая группа не потеряла своей самобытности, организованности и социального обезличивания, а является развивающимся организмом с активной общественной позицией, тесной связью с органами местного управления и местным социумом.

Третьей немаловажной характеристикой диаспоры является то, что в ее поведение прослеживается стремление к своей культурной самобытности, желание к сохранению своих

исторических связей, не пренебрегая, при всем этом, влиянием культуры, с среде которой и пребывает эта диаспора. Другими словами, диаспорой может считаться та этническая структура, которая стремится сохранить свою самобытность, не уходя, при этом, и не отвергая культуру местного населения [3].

В связи с тремя вышеперечисленными аспектами, хотелось бы остановиться на русскоязычной диаспоре, которая проживает на территории современного Таджикистана, и которая сыграла немаловажную роль в становлении и развитии таджикского народа. Сегодня, данная этническая диаспора, представляет собой централизованную, разветвленную и консолидированную структуру, которая имеет свои представительства во всех крупных городах Таджикистана, таких как Душанбе, Хорог, Худжанд, Куляб, Кайраккум, Чкаловск и т. д. Во всех этих городах русская диаспора имеет свои культурные центры и сообщества, которые и поддерживают сохранение русской культуры [4].

Однако, за последние 25 лет, численность русского населения на территории Таджикистана резко уменьшилось. По данным переписи населения от 2014 года, численность русскоязычного этноса значительно сократилось. Как пример, можно привести следующие данные, а именно: в 1989 году, на территории современного Таджикистана, проживало 388,5 тысяч человек. По данным на 1996 год, данный показатель, в связи с миграцией населения и естественной убылью, сократился до отметки в 189,5 тысяч людей. В 2014 же году, перепись выявила лишь 34,5 тысяч русскоязычных людей, оставшихся в Таджикистане [5].

Основной отток населения был вызван миграцией. Это показывает, что русскоязычное население плохо интегрируется в общество страны, трудно приспосабливаясь к современным политическим и социальным реалиям. По мимо этого, была выявлено плохое знание русским населением культуры таджикского народа и его языка. По данным статистической переписи, в 1996 году, из 189,5 тысяч русскоязычных представителей, таджикский язык знала лишь седьмая часть. А в 2011 году, по данным гранта «Общественное мнение Республики Таджикистан», 87 процентов респондентов не владели национальным языком. Это было вызвано тем, что во времена Советского союза, на территории Таджикистана проживало большое количество русских, отчего русский язык являлся языком межнационального общения. В 1989 году, 36% руководящих должностных постов, занимались представители русской общины. Русское население, дабы поднять культурный и социальной уровень аграрной страны, селилось на территории Таджикистана. Но селилась не обособленно, а рассеяно по всей территории страны. Это приводило к взаимной интеграции культур и смешиванию традиций. Данная тенденция отразилась в литературе, музыке, народных праздниках. А это, в свою очередь привело к тому, что два народа завязали тесные дружеские связи, основанные на толерантности, взаимоуважении и сплоченности [6].

Тенденция сплоченности двух народов наблюдается и по сей день. Основываясь на данные 2011 года, 67% опрошенных представителей русской диаспоры, считают себя «русскими таджиками». 54% празднуют национальные праздники таджикского народа, такие как Навруз, Иди Рамазан, Иди Курбан и т. д. [7] А это, в свою очередь является неоспоримым доказательством вышесказанного. По мимо этого, наблюдается и обратная тенденция. К примеру, 89% населения современного Таджикистана, празднуют Новый год, 8 марта, 9 мая [8].

В заключении, хотелось бы отметить, что единство этноса и его коммуникации с местным населением — это залог успешного и процветающего общества, в котором идеалы морали чтутся выше всего и в котором нет национальной розни. Только у такой общественной формации есть будущее. Таким образом, автор рекомендует налаживать и улучшать «мосты дружбы» между «русскими за рубежом» и местным населением страны, в которой и пребывает диаспора. А методы, с помощью которых и должно происходить эта налаживание взаимосвязей, должны основываться на приоритетах социального равенства и взаимопомощи между Таджикистаном и

Россией.

Список цитируемой литературы:

1. Гумилев Л. Н. География этноса в исторический период. — М. 1990. — 21 с.
2. Тощенко Ж. Т., Чаптыкова Т. И. Диаспора как объект социологического исследования // Социс. — 1996. — №12. — С. 33–42.
3. Итоги Всесоюзной переписи населения 1989 г. по Таджикской ССР Т.1. — Душанбе, 1990. — 57 с.
4. Итоги переписи населения Республики Таджикистан 2010 года. — Душанбе, 2011. — 74 с.
5. Итоги предварительной переписи населения Республики Таджикистан от 24 октября 2014 года. — Душанбе, 2015. — 75 с.
6. Отчет по гранту ОБСЕ №143 «Общественное мнение Республики Таджикистан». — 32 с.
7. Отчет по гранту УЗАЮ «Этнополитическая ситуация в Центральной Азии». — 14 с.
8. Отчет руководителя миссии ООН в Таджикистане Герда Мерема. — Душанбе, 1998. — 12 с.

**RUSSIAN DIASPORA OF MODERN TAJIKISTAN AND ITS ASSIMILATION WITH THE
INDIGENOUS POPULATION OF THE COUNTRY**

Yuldasheva S. N.

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Today, the Russian Federation pays great attention to inter-ethnic relations both in the country itself and abroad. The question of Russian compatriots living abroad occupies a dominant place. This is due to the fact that only through the diasporas and their development is it possible to improve political ties with friendly countries. It is also only through them that the program of «soft power» is possible, which is aimed at improving geopolitical and socio-economic integration.

Keywords: diaspora, Russian diaspora abroad, integration, cultural assimilation, interethnic relations.

ГЕНЕРАЛ А. И. ДЕНИКИН О РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ЦЕНТРАЛИЗМА В ВООРУЖЁННЫХ СИЛАХ ЮГА РОССИИ

Бакланова И. С.

*Московский государственный технический университет гражданской авиации, Москва,
Россия*

На примере положения казачьих воинских формирований рассматриваются взгляды Главнокомандующего Вооруженных сил Юга России генерал-лейтенанта А. И. Деникина на реализацию в годы Гражданской войны такого организационного принципа воинского строительства как централизм.

Ключевые слова: Главнокомандующий ВСЮР, генерал-лейтенант А. И. Деникин, Гражданская война, военное строительство, принцип централизма, казачьи воинские формирования

Аксиоматично, что основной вопрос, который волновал ряд эмигрантских авторов из антибольшевистского лагеря — это вопрос о причинах поражения Белого дела в годы Гражданской войны. В данной связи в работах, прежде всего, высших офицеров, занимавших соответствующие должности еще в Императорской армии, рассматривались, в том числе, и недостатки в области военного строительства, имевшие место при создании и функционировании Белой вооруженной силы. Так, например, генерал-лейтенант Б. А. Штейфон четко указал на основное упущение (по выражению указанного автора, «трагедию») командования ВСЮР — не был вовремя осуществлен переход от «добровольчества» к «регулярству» [5, с. 3, 4], т. е. не были в полной мере претворены в жизнь основные принципы военного строительства.

Главнокомандующий Вооруженных сил Юга России, генерал-лейтенант А. И. Деникин, как отмечалось в эмигрантской литературе, являлся признанным авторитетом в области военного дела. Даже его основной оппонент генерал-лейтенант, барон П. Н. Врангель назвал Анто́на Ивановича «способным и обладавшим большой военной эрудицией начальником» [1, с. 71]. В данной связи генерал А. И. Деникин сам указал на ряд организационных недостатков ВСЮР, в том числе и в реализации принципа централизма.

Казачьи воинские формирования представляли собой значительную часть Белых вооруженных сил Юга России [см., например: 3, с. 43–44]. При этом Донская армия, что было оговорено во время создания ВСЮР, являлась организационно самостоятельной единицей, обладавшей автономными правами. Генерал от кавалерии П. Н. Краснов, подписавший в качестве Атамана Всевеликого Войска Донского соответствующий приказ, настоял на сохранении за казачьим командованием права на регламентацию условий быта и службы своей вооруженной силы [4, с. 289]. Генерал А. И. Деникин добавил: в ведении донских властей были также вопросы ее организации и назначения лиц старшего командного состава. Армия подчинялась Главнокомандующему только в оперативном отношении. А. И. Деникин считал данное положение дел «глубоко ненормальным», полагая, что Донская армия вошла во ВСЮР на правах «иностранной — союзной» вооруженной силы. К тому же подобный порядок, естественно, негативным образом сказался на ходе боевых действий. Ибо, несмотря на отсутствие случаев прямого неповиновения, командование Донской армии ставило интересы защиты территории войска выше решения стратегических задач. В данной связи, как отмечал генерал А. И. Деникин, в июне 1919 г. донские власти оказывали пассивное сопротивление приказам «налечь» на Камышин, в октябре — на Воронежское направление. Уклонение же от общих задач, как правило, объяснялось различными форс-мажорными обстоятельствами [2, с. 191].

В свете приведенных выше примеров становится ясным отказ Главнокомандующего

ВСЮР властям Кубани в создании своей организационно самостоятельной армии, наделенной аналогичными Донской вооруженной силы правами [см., например: 1, с. 117, 118].

Таким образом, генерал А. И. Деникин достаточно четко высказался о необходимости соблюдения в военном строительстве такого организационного принципа как централизм. Однако при исследовании проблемы реализации указанного принципа в вооруженных силах многонационального, федеративного государства представляется необходимым углубленное изучение не только работ эмигрантских авторов, но и наработок отечественных и зарубежных исследователей.

Список цитируемой литературы:

1. Врангель П. Н. Записки. (Ноябрь 1918 г. — Ноябрь 1920 г.)//Белое дело. Т. V. Берлин: К-во «Медный всадник», [1928]. — 311 с.
2. Деникин А. И. Очерки Русской Смуты. Т. 5: Вооруженные силы Юга России. Берлин: Книгоиздательство «Медный всадник», б. г. — 367 с.
3. Добрынин В. Дон в борьбе с Коммуной. На Донце и Маныче. Февраль–май 1919 г. Прага, 1922. 54. с.
4. Краснов П. Н. Всевеликое Войско Донское//Архив русской революции. Т. V. Берлин, 1922. С. 190–321
5. Штейфон Б. Кризис добровольчества. Белград: Русская типография. Космайская ул., 51. 1928. 131 с.

GENERAL A. I. DENIKIN ON THE PRINCIPLE OF CENTRALISM IN THE ARMED FORCES OF SOUTH RUSSIA

Baklanova I. S.

Moscow State Technical University of Civil Aviation, Moscow, Russia

On the example of the position of the Cossack military formations, the views of the commander-in-Chief of the Armed forces of the South of Russia General A. I. Denikin on the implementation of such an organizational principle of military construction, as centralism, during the Civil war are considered.

Keywords: commander-in-Chief, General A. I. Denikin, Civil war, military construction, principle of centralism, Cossack military formations

МАРКИЗ ДЕ СЕН-МАР И ЗАГОВОР ПРОТИВ РИШЕЛЬЕ

Зарайский В. И.

Смоленский государственный университет, Смоленск, Россия

Данная статья посвящена характеристике жизни и карьеры фаворита французского короля Людовика XIII Анри де Сен-Мара и его заговору против кардинала Ришелье. Анализируя отношения маркиза с первым министром и королем, автор представляет его в качестве нетипичного заговорщика во французской истории.

Ключевые слова: Сен-Мар, кардинал Ришелье, король, маркиз, заговор, главный конюший

Аристократическая оппозиция кардиналу Ришелье существовала вплоть до самой его смерти. Основой всей жизни первого министра Франции были государство, которое он стремился преобразовать, и власть, за которую крепко держался и постоянно боролся. Фактически кардинал провел большую часть своей карьеры, претендуя и затем осуществляя контроль над глубоко разделенной, задолжавшей и неблагополучной державой. Он показал себя мастером политической игры с беспощадностью, необходимой для достижения своих целей, и главная из них — возвышение Франции. Сам Ришелье говорил так: «Моей первой целью было величие короля, моей второй целью было могущество королевства».

Между тем, на кардинала велась настоящая охота. Тон карьеры Ришелье был обусловлен дикой и непредсказуемой политической культурой, в которой он появился. Первые два короля Франции в его жизни — Генрих III и Генрих IV — были убиты, смерть настигла на улице и министра Людовика XIII Кончино Кончини. Ряд других политических фигур того времени закончили свои дни на плахе, в том числе несчастный граф де Шале в 1626 г., чей палач плохо знал свою работу и отчаянно рубил кричащую жертву небольшим топориком. Ришелье регулярно находился в опасности встретить подобную судьбу. Выживание в такой среде способствовало огранке, подобно алмазу, качеств Ришелье — исключительного мужества, сверхъестественной способности манипулировать другими и готовности идти на значительные риски.

Одним из таких недовольных аристократов — «охотников» на всемогущего кардинала был Анри Куаффье де Рузе, маркиз де Сен-Мар, которого Ришелье сам представил Людовику. Несмотря на то, что знаменитый заговор Сен-Мара получил отражение в литературных произведениях, театральных постановках и художественных фильмах (роман Альфреда де Виньи «Сен-Мар, или Заговор времён Людовика XIII», опера Гуно «Сен-Мар», фильмы и сериалы «Сирано и д'Артаньян», «Ришелье», «Пятое марта», «Ришелье: мантия и кровь»), специальных научных работ об этом человеке ничтожно мало. Его образ чаще предстает в общих работах по истории Франции, биографиях кардинала Ришелье, историях заговоров, или, наконец, популярных, но не совсем достоверных Интернет-статьях. Большая Советская энциклопедия тоже отвела ему немного места, как и Википедия [1–12]. Такая ситуация послужила для нас побудительным мотивом к написанию данной статьи.

Основная цель, преследуемая в данной работе, заключается в следующем: понять, так кем на самом деле был маркиз де Сен-Мар — честолюбивым юношей, который быстро взлетел на самый верх придворной лестницы должностей при королевском дворе и, почувствовав свою безнаказанность, решил перейти дорогу могущественному первому министру Франции и тем самым подписав себе смертный приговор, или же маркиз был молодым человеком, который поддавался искушениям французского королевского двора и стал невольным участником заговора против Ришелье.

Начнем с биографии нашего героя.

Маркиз де Сен–Мар родился в 1620 году и получил имя при рождении Анри Куафье де Рюзе. Отцом нашего героя был близкий друг кардинала Ришелье и маршала Франции Антуан д'Эффия. Маркиз был очень красивым молодым человеком, который после окончания школы пажей в 1635 году был зачислен в гвардейский полк кардинала. Анри был беспрекословно подчинен своему благодетелю и патрону всесильному Ришелье. Вскоре первый министр стал замечать, что король Франции Людовик XIII проявляет интерес к Сен–Мару и он решил воспользоваться этим [4].

Вот как пишет об этой истории Жедеон Таллеман де Рео: «Он заметил, что Король уже питает некоторую склонность к молодому сеньору, который был красив и хорошо сложен, и решил, что, будучи сыном его ставленника, тот станет послушнее ему, нежели кто–либо другой. Сен–Мар противился этому возвышению целых полтора года; он любил удовольствия и достаточно хорошо знал Короля; в конце концов он покорился своей судьбе. Король никогда никого не любил так горячо. Король называл его «любезным другом» [2].

В возрасте 18 лет, т. е. в 1638 году Анри де Сен–Мар становится хранителем королевского гардероба, т. е. обладателем одной из самых престижных должностей при французском дворе. При этом маркиз совмещал свое новое звание с другим — он стал осведомителем Ришелье. Вновь обратимся к де Рео: «Кардиналу хотелось, чтобы Сен–Мар докладывал ему обо всем до самых мелочей, а тот желал докладывать Кардиналу лишь о самом для него важном» [2]. Однако вскоре юноша стал настолько близким другом короля, возможно и не только другом, по этому поводу у историков нет единого мнения, что решил отказаться шпионить в пользу кардинала.

Вскоре первый министр понял свою ошибку, но было уже поздно, так как король настолько увлекся своим хранителем гардероба, что не хотел слышать никаких упреков в его сторону, даже если они исходили от самого кардинала.

Видя то, как Людовик XIII опьянен своим новым фаворитом и готов выполнить его любой каприз, дворяне, недовольные Ришелье, решили воспользоваться этим. Первой, кто решился пойти на это, стала Мария–Луиза де Гонзага, герцогиня де Невер. Эта уже довольно немолодая по тем временам, но красивая женщина, которая была непримиримой противницей Ришелье и бывшей любовницей Гастона Орлеанского — брата короля Франции, решила пойти на все лишь бы иметь определенную долю влияния на Сен–Мара. Маркиз сразу влюбился в герцогиню де Невер и решил жениться на ней, но Мария поставила ему условие — Анри должен получить титул герцога и пэра Франции. Хранитель гардероба, долго не думая, решил обратиться за помощью к своему благодетелю — кардиналу Ришелье. Однако первый министр ответил ему отказом и заявил, что Мария де Гонзага — интриганка и разгульная девица, и что для Анри для нее — всего лишь очередной любовник [4].

После этой ссоры маркиз возненавидел Ришелье и решил отомстить ему, но это он сделает позже. После этого разговора Сен–Мар отправляется к королю и требует у него титул герцога и должность главного конюшего Франции. Людовик не смог отказать своему любимцу и в конце 1639 года он назначает Анри своим великим конюшим и отныне к нему должны обращаться в соответствии с этикетом — «Месье Главный».

Ришелье пытался помешать намерениям Сен–Мара жениться на герцогине де Невер, но у него ничего не вышло, что стало последней каплей, переполнившей чашу терпения Месье Главного. Анри решился устранить препятствие — уничтожить кардинала [8].

С середины 1640 года маркиз знакомится с главными противниками Ришелье — Гастоном Орлеанским, герцогом Буйонским, виконтом де Фонтраем и Франсуа де Ту. Именно с этого знакомства и начинается история заговора против кардинала.

С каждым днем влияние Анри де Сен–Мара на короля возрастало. Людовик даже берет своего фаворита на осаду Перпеньяна и Руссильона. Маркиз постоянно говорит монарху об

упрямстве Ришелье и необходимости снять с него полномочия первого министра. Анри сам хотел получить эту должность и стать вторым человеком во Франции после короля. Но это у него не получилось, так как Людовик понимал, что без кардинала и его мудрых советов Франция может кануть в Лету. После этого маркиз решил пойти на крайние меры. Вместе с противниками Ришелье он составил заговор, суть которого сводилась к следующему: король Испании Филипп IV должен выставить 12000 человек пехоты и 15000 кавалерии, а также обеспечить заговорщиков деньгами. В случае удачи заговора Гастон Орлеанский становится королем Франции, Сен-Мар занимает место Ришелье, а испанцы получают выгодный мир [5].

Вот как об этом заговоре пишет сам кардинал: «Он получил также блистательные обещания письменно или устно от Гастона. Здоровье короля было так слабо, что, казалось, недолго оставалось ожидать смерти. Гастон, в этом случае, обязывался разделить регентство с Сен-Маром, поэтому бывший любимец короля был более чем спокоен и весел, что немало тревожило кардинала» [6].

Все шло для заговорщиков благоприятно, испанский король даже подписал проект соглашения с Гастоном Орлеанским, но в 1642 году копия этого договора попадает в руки первого министра, до сих пор остается загадкой каким образом эти бумаги попали к Ришелье. В апреле кардинал, из-за приступа подагры, откладывает свою поездку в Перпеньян и отправляется в Нарбонну. Узнав о состоянии здоровья своего министра король вместе со своим фаворитом в июне 1642 года отправляется в Нарбонну. У Ришелье появляется отличная возможность раз и навсегда избавиться от своего врага Сен-Мара, и он решается использовать такой шанс. Во время беседы с Людовиком кардинал отдает ему копию тайного соглашения с испанцами, в котором стоят подписи Гастона Орлеанского, Франсуа де Ту и маркиза де Сен-Мара. Король отказывается верить в это, но Ришелье настаивает и отдает приказ арестовать главного конюшего [8].

В скором времени королевского фаворита переправляют в Лион для дальнейшего расследования. Туда же отправляются Людовик XIII и Ришелье. Процесс над Сен-Маром начавшийся 12 сентября был скоротечным и закончился в тот же день, вынесением смертного приговора. В этот же день главный конюший Франции маркиз де Сен-Мар взошел на эшафот [10].

Опять обратимся к Таллеману де Рео, красочно описавшему это событие: «И он так почти ничего и не съел. Потом ему объявили приговор. При этом столь суровом и неожиданном известии он не выказал, однако, и признака удивления. Он держался стойко, и та мучительная борьба, которая происходила в его душе, никак не проявилась внешне. Хотя, согласно приговору, его не должны были подвергать пытке, ему все же пригрозили ею. Это его растревожило, но он и тут ничем не выдал себя и уже начал расстегивать свою куртку, когда ему велели поднять руку и говорить правду. Он продолжал стоять на своем и заявил, что добавить ему больше нечего. Умер он с поразительным мужеством, не стал говорить пустых речей, а только поклонился тем, кого увидел в окнах и узнал; он все делал поспешно и, когда палач хотел отрезать ему волосы, отнял у него ножницы и передал их брату-иезуиту. Он пожелал, чтобы ему лишь слегка подрезали волосы сзади, остальные он начесал себе на лоб. Он не захотел, чтобы ему завязывали глаза. Когда палач нанес удар, глаза Сен-Мара были открыты, и он так крепко держался за плаху, что его руки с трудом оторвали от нее. Голову ему отрубили с первого удара» [2]. Так оборвалась жизнь совсем юного Анри Куафье де Рюзне, маркиза де Сен-Мара, которому было всего 22 года.

Подводя итог всему вышесказанному, мы можем сказать о том, что, на наш взгляд, Анри де Сен-Мар являлся нетипичным примером заговорщика во французской истории, который стал таковым в силу сложившихся обстоятельств, и пользовался не столько ядами и кинжалами, сколько своим обаянием, природной красотой и огромным влиянием на короля Людовика XIII. Возможно, если бы маркиз больше прислушивался к кардиналу Ришелье, а не к его противни-

кам, то сделал бы блестящую карьеру, но, как известно, история не терпит сослагательного наклонения.

Список цитируемой литературы:

1. Большая советская энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия. 1969–1978. Т.22.
2. Жедеон Таллеман де Рео «Занимательные истории». — Издательство «НАУКА» Ленинградское отделение. — Ленинград, 1974. — 208 с.
3. История Франции / Под общей редакцией Ж. Карпантье и Ф. Лебрена в сотрудничестве с Э. Карпантье и др.; Предисл. Ж. Ле Гоффа; Пер. с франц. М. Ю. Некрасова. — 2-е изд. — СПб.: Евразия, 2017. — 608 с.: ил.
4. Кардинал Ришелье / Петр Черкасов. — М.: Ломоносовъ. — 2015. — 400 с. — (История. География. Этнография).
5. Кардинал Ришелье / Сергей Нечаев. — М.: Вече, 2019. — 432 с.: ил. — (Всемирная история).
6. Мемуары «Красного герцога» / Арман Жан дю Плесси кардинал герцог де Ришелье. — М.: Эксмо, 2014. — 480 с.
7. Моруа А. История Франции / Андре Моруа; пер. с фр. А. Серебрянниковой. — М.: Колибри, Азбука–Аттикус, 2016. — 704 с.
8. О чем умолчал Александр Дюма / Наталия Сотникова. — М.: Родина, 2019. — 320 с.
9. Ферро М. История Франции / Пер. с фр.; предисл. Ю. И. Рубинского. — М.: Издательство «Весь Мир», 2015. — 832 с. + карты (Национальная история).
10. Черкасов П. Правители Франции XVII–XVIII века / Петр Черкасов. — М.: Ломоносовъ. — 2018. — 256. — (История. География. Этнография).
11. Erlanger Ph. Le mignon du roi. — Paris: Editions Pocket, 1973. — 240 p.
12. Gregory Ch. T. The end of Richelieu: noble conspiracy and Spanish treason in Louis XIII's France, 1636–1642. — Oxford, 2013. — 345 p.

THE MARQUIS DE CINQ–MARS AND CONSPIRACY AGAINST RICHELIEU

Zarayskiy V. I.

Smolensk State University, Smolensk, Russia

This article is devoted to the characteristic of the life and career of the favorite of the French king Louis XIII Henri de Cinq–Mars and his conspiracy against cardinal Richelieu. Analyzing the relationship of the Marquis with the first minister and the king, the author presents him as the atypical conspirator in French history.

Keywords: Cinq–Mars, cardinal Richelieu, the king, Marquis, conspiracy, chief groom

НАЧАЛО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С. И. АРХАНГЕЛЬСКОГО (1907–1917 ГГ.) (НИЖЕГОРОДСКАЯ МАРИИНСКАЯ ЖЕНСКАЯ ГИМНАЗИЯ И ГУБЕРНСКАЯ ГИМНАЗИЯ НИЖНЕГО НОВГОРОДА)

Федосеева К. В.

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

В статье рассматривается дореволюционный период педагогической работы выдающегося отечественного историка С. И. Архангельского (1882–1958) в Нижегородской Мариинской женской гимназии и Губернской гимназии Нижнего Новгорода. Приводятся новые сведения научной биографии ученого и истории учебных заведений, в которых он работал. Работа представляет интерес для исследователей истории повседневности: жизнь провинциальных учебных заведений, повседневность преподавателя истории и русского языка. Затронута тема православного воспитания.

Ключевые слова: С. И. Архангельский, Нижегородская Мариинская женская гимназия, Губернская гимназия Нижнего Новгорода, история повседневности, история образования, православие

Нижегородская Мариинская женская гимназия

С. И. Архангельский преподавал историю и русскую литературу в Нижегородской Мариинской женской гимназии с 1907 по 1917 гг. На момент начала работы в гимназии С. И. Архангельскому было 25 лет. Таким образом, будущий известный отечественный историк посвятил 10 лет своей жизни работе в этом учебном заведении. Источники, освещающие эту сторону его научной биографии, немногочисленны. Но, на наш взгляд, скудное количество этих материалов компенсируется их высокой информативностью.

Сергей Иванович, как следует из его автобиографии, совмещал преподавательскую деятельность в гимназии с административной и общественной работой [10]. После окончания основного курса Императорского Московского Университета он продолжал там обучение, готовясь к магистерским экзаменам: «В 1907 г. окончил историко-филологический факультет с дипломом первой степени и стал преподавателем истории в Нижнем Новгороде в Мариинской женской гимназии, а позднее в губернской гимназии. В это же время стал подготавливаться к магистерскому экзамену и работать в Нижегородской ученой архивной комиссии...» [1]

Большую часть времени С. И. Архангельский посвящал преподаванию в гимназии. Мариинская женская гимназия была открыта в 1859 г. Названа в честь императрицы Марии Александровны по повелению Николая I [9, с. 80]. Изначально финансировалась за счет общественных и частных пожертвований. Выпускницы получали аттестаты после окончания гимназии. Исследователи отмечают высокий уровень подготовки воспитанниц гимназии, указывая на то, что руководство привлекало к работе только высококвалифицированных преподавателей: «шесть преподавателей-мужчин с университетским образованием...» [9, с. 90]. Среди них был и С. И. Архангельский. Известен уровень заработной платы преподавателей: историки, например, получали 720 рублей за 12 уроков [9, с. 115]. В 1914 г. в связи с Первой мировой войной материальное положение учителей ухудшилось. Однако они имели некоторые льготы: дети учителей освобождались от платы за обучение. Кроме того, «за безупречную службу по указу царя Николая II от 16 июня 1908 г. преподаватели Мариинской гимназии могли быть награждены серебряной медалью на Станиславской ленте или золотой на Анненской ленте» [9, с. 115–116]. Известно, что «С. И. Архангельский в 1916 г. был награжден орденом Святого Станислава III-й степени». Наличие ордена подтверждает факт «безупречной» работы Архангельского в должно-

сти преподавателя истории. Заметим также, что на момент получения ордена С. И. Архангельскому было 34 года и он уже имел 9-летний стаж преподавания.

В 1909–1914 гг. Архангельский получал содержание в размере 1560 рублей в год как преподаватель женской гимназии [5, л. 1 об.]. В его владении находился дом в Нижнем Новгороде и 2 дома в г. Семенове Нижегородской губернии [5, л. 1 об.]. Сергей Иванович имел звание «учитель гимназии». Кроме истории он преподавал русский язык с 24 ноября 1907 г. [5, л. 7–8]. В 1912 г. на имя С. И. Архангельского, штатного учителя русского языка и истории, был оформлен перевод в Вязниковскую гимназию с 1 августа 1912 г. [5, л. 17]. Однако он от него отказался: «...я перевод в Вязники принять не могу и прошу вас хлопотать ...об оставлении меня на службе в Нижегородской Мариинской Женской гимназии» [5, л. 24]. С 1 августа 1912 г. Сергей Иванович преподавал русский язык в начальных классах Нижегородского Владимирского реального училища [5, л. 21]. Во время летних каникул он ездил к супруге, Александре Владимировне Архангельской, в г. Тамбов [5, л. 25].

Не позднее 1911 г. был составлен документ, из которого следует, что руководство гимназии ходатайствовало об утверждении С. И. Архангельского в чине коллежского асессора [5, л. 26]. Ходатайство было отклонено с формулировкой: «...ходатайство...не может получить движения, так как оно возбуждено рановременно. Срок на представление г. Архангельского к утверждению в упомянутом чине исполняется лишь 24 ноября 1911 г.» [5, л. 26]. Наличие данного документа также свидетельствует о том, что Архангельский работал безупречно и неоднократно отмечался начальством.

Что касается учебного процесса, то сохранилось расписание занятий с оценками успеваемости учащихся за 1908–1909 гг. [2] Гимназистки учились с понедельника по субботу; в день у них было по 4–5 уроков [2, л. 4]. Расписание С. И. Архангельского выглядело следующим образом [2, л. 4]:

Таблица 1. Расписание С. И. Архангельского в Нижегородской Мариинской гимназии

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Русский яз.	История	История	История	История	История
История	История	Русский яз.	История	История	История
Русский яз.	Русский яз.	История	Русский яз.	Русский яз.	История
История	История	История	История	История	История
История	История		История	История	

Таким образом, у Архангельского было 6 уроков русского языка и 22 урока истории в неделю. Уроков истории в гимназии было более чем в 5 раз больше, чем уроков русского языка. Данный факт беспокоил С. И. Архангельского. Он был явно недоволен подобным положением дел. Следствием неудовлетворения постановкой учебного процесса стала его борьба за увеличение числа уроков русского языка в 1909/1910 учебном году. В нашем распоряжении находится «Положение в Педагогический Совет Нижегородской Мариинской Женской гимназии от преподавателя истории об увеличении числа уроков русского языка во всех классах гимназии» [3, л. 1–2]. Мотивами обращения в Педагогический Совет были являлись следующие соображения Архангельского: «...русский язык является основным и главным в ряду других предметов, которые проходятся в гимназии. ... на преподавании русского языка... лежит сложная, ответственная и единственная в своем роде задача научить грамотно писать, связано в письменной и устной форме излагать мысли, понимать состав слова и предложения, познакомить с отдельными и течениями русской и всеобщей литературы, развить вкус к чтению и научить толково, с разумением читать книгу, наконец, в пределах возможного, дать общее развитие учащихся» [3, л. 1]. Так понимал свои задачи С. И. Архангельский. Сослуживица Сергея Ивановича по Мариинской женской гимназии, Богородицкая [11, л. 3], в письме, написанном в 1952 г., вспоминала: «...как Вы отзывчиво относились к товарищам, помогая им советами. Я Вам лично обязана

многим в работе. Больше нигде и никогда я такого отношения не видела. Большое спасибо Вам за все, все... И так относилась к Вам не только я» [11, л. 1 об.].

Воспитанницы Мариинской женской гимназии, в свою очередь, также помнили Сергея Ивановича и спустя много лет благодарили. С. И. Архангельский хранил их многочисленные фотографии [15]. Вместе с фотографиями воспитанницы гимназии присылали ему трогательные письма. С теплотой и любовью они вспоминали и гимназию. Так, например, гимназистка А. П. Чубарова писала Архангельскому в 1913 г.: «частенько вспоминаю гимназию, Вас, сколько Вы добра нам сделали...я еще в гимназии видела, как внимательно, осторожно относились вы к делу» [14, л. 1–1 об.]. Гимназистка Гребенникова также вспоминала в 1917 г.: «...припомнились Ваши уроки, после которых долго легко училась» [12, л. 1].

Сохранились воспоминания Архангельского об одной его ученице в Нижегородской Мариинской женской гимназии — Надежде Федоровне Ржига. Жизненные пути С. И. Архангельского и Н. Ф. Ржига неоднократно пересекались после окончания гимназии. Учитель так характеризовал свою подопечную: «Среди других девочек Надежда Федоровна выделялась каким-то особенно серьезным отношением к учению, стремлением все понять со своей особой точки зрения и изложить по-своему, не многословно, а кратко и ясно» [16, л. 1]. Воспоминания проливают свет и на внутреннюю жизнь гимназии. Архангельский замечает: «в гимназии, которая была известна своей строгостью, допускались внеклассные занятия с учащимися, чтения статей по истории, по истории литературы» [16, л. 1]. Приведенные Архангельским сведения не только дополняют картину нравов, бытовавших в учебном заведении, но и раскрывают стремления молодого преподавателя. Так, например, становится известно о том, что Сергей Иванович проводил внеклассные занятия с учащимися. Вероятно, большое внимание он уделял изучению работ преподавателей Московского Императорского Университета. Доказательством может быть письмо одной из его учениц, в котором указаны авторы, работы которых рекомендовались Архангельским для чтения в летние каникулы: «...занималась я летом историей, прошла вновь лекции Виппера... лекции Ключевского, Платонова...» [13, л. 1–1 об.]. От себя и от своих учениц Архангельский ждал максимальной отдачи. Он явно не ограничивался программой обучения, принятой в гимназии. Объяснить этот факт несложно: Архангельский продолжал учиться, занимался научными исследованиями и был незаурядным преподавателем. Кроме того, на него влияло окружение. Архангельский находился среди творческой и научной элиты Нижнего Новгорода.

Именно благодаря живому интересу к учебно-воспитательному делу, установившемуся в эти годы, С. И. Архангельский после тщательного изучения архивного материала вышел тему истории образования (в России и в г. Нижнем Новгороде). В годы работы в гимназии Сергей Иванович написал статью «Нижегородская Мариинская Женская Гимназия в первые годы своего существования. Учебно-воспитательное дело в Нижегородском Женском Училище 1-го разряда 1859–1870 гг.» [4]. Заканчивая обзор учебно-воспитательного дела в гимназии, Архангельский отметил: «Училище, ставшее в 70-е гг. гимназией, возникло в момент общественного подъема, последовавшего после неудачной Крымской кампании. Это был момент критики старого социального и государственного строя, начало так называемой эпохи реформ 60-х годов. Такой осторожный и внимательный современник, как Никитенко, в своем дневнике записал в годину смерти императора Николая I: «Для России, очевидно, наступает новая эпоха». Женская школа в Нижнем Новгороде была создана усилиями и жертвами местного общества. Не можем не высказать в виде итога, что школа в конечном счете бывает такой, какой заслуживает и общество, подъем и упадок общественной энергии отражается как на учебно-воспитательном деле, так и на влиянии общества на школу» [4, л. 13 об.]. За этими строками виден не только учитель, но и гражданин, которого тревожило будущее отечественного образования. Впоследствии он неоднократно обращался к этой проблеме.

Также у Архангельского именно в годы работы в Мариинской женской гимназии сформировались те педагогические ценности, от которых он не отступал впоследствии. Большое влияние на их формирование оказали старшие коллеги С. И. Архангельского по гимназии. Одним из них был Владимир Александрович Линденер — преподаватель женской гимназии [8, с. 3]. Некролог его памяти написан глубоко верующим христианином С. И. Архангельским: «Всякий, кто знал покойного Владимира Александровича, — писал С. И. Архангельский, — сохранил о нем самое светлое воспоминание. Это был человек чуткой души, идеалист по убеждениям, тонко чувствующий красоту Божьего мира и человеческого подвига. Преподавая литературу и педагогику, он умел сообщать учащимся не только знания, но и затрагивать вечные вопросы бытия, заставлял звучать тонкие струны сердца. Всего себя, всю свою жизнь он отдавал делу любимому, но вместе с тем трудному и тяжелому. Без преувеличения можно сказать, что он сжег сам себя на этом деле; незаметно подкравшийся недуг подточил его здоровье. В настоящую минуту, когда мы все так очерствели и ожесточились, когда ужасы жизни сделали нас равнодушными ко многим безобразиям, светлый образ Владимира Александровича, ушедшего в вечность, говорит нам о мечте русской интеллигенции увидеть «все небо в алмазах», увидеть, «как все зло земное, все наши страдания потонут в милосердии, которое наполняет собою весь мир, и наша жизнь станет тихой, нежной и сладкой, как ласка». Прощай, дорогой товарищ» [8, с. 3]. Очевидно, что личность и деятельность Линденера, являлись образцом для С. И. Архангельского. Владимир Александрович Линденер своим примером показал Архангельскому, каким образом можно противостоять внешним обстоятельствам, демонстрируя внутренний стержень педагога-гуманиста. Это влияние Линденера находит подтверждение в принципах деятельности педагога-Архангельского. Таким образом, главным итогом работы С. И. Архангельского в женской гимназии стало формирование ценностных идеалов педагога и наставника.

Губернская гимназия Нижнего Новгорода

Источники, освещающие работу С. И. Архангельского в Губернской гимназии Нижнего Новгорода, также крайне немногочисленны. В своих автобиографиях Архангельский также немногословен: «...стал преподавателем истории в Нижнем Новгороде в Мариинской женской гимназии, а позднее в губернской гимназии» [1, л. 2]. Сохранился классный журнал с оценками успеваемости учеников Сергея Ивановича. Архангельский неоднократно отмечал низкий уровень дисциплины учеников, мешающий их учебе: «...Касаткин болтал во время урока русского языка...Ивановский и Лиотвейзен беспокойны на моем уроке... Ивановский не был на общей молитве...Васильев не хотел идти на общую молитву, ссылаясь на боль в ноге...кричали перед молитвой в классе...Игнатьев ленив...Касаткин, Лебедев, Васильев лазили в сад, а остальные смотрели...Лебедев кричал посреди уроков...Горшков читал книгу на уроке естественной истории...Играли в перышки на моем уроке Стулов и Ивановский...» [6].

Сергей Иванович продолжал преподавать русский язык и историю, следил за тем, чтобы его воспитанники исправно посещали общую молитву и не нарушали дисциплину.

Из сочинений учеников С. И. Архангельского, гимназистов 6-го класса гимназии — Серебровского Сергея и Китаева А. Л., написанных в 25 января 1915 г., следует, что низкая дисциплина не мешала им добиваться успехов в учебе. Организация учебного процесса была разнообразной. Так, летом 1914 г. для учеников была организована Экскурсия на Урал. По итогам которой гимназисты и подготовили свои сочинения. Гимназист А. Л. Китаев, в частности, написал: «Первого июня 1914 г. мы, восемнадцать гимназистов с руководителем Федором Васильевичем Голубевым и сторожем Михаилом, собрались в здании гимназии и с добрыми пожеланиями всех присутствовавших отправились на пароход, откуда и началась наша экскурсия на Урал. На пароходе мы разместились в каютах 2-го класса и с удобством разложились. Багажа было немного, хотя все необходимое не было забыто, так что он весь помещался в альпийских

сумках и никого не стеснял. Погода была чудесная, ярко светило солнышко, было тепло. Мы познакомились с пароходом, его служащими...». Далее он красочно описал города, встреченные по пути следования судна — Казань, Пермь, Екатеринбург, Самара и др. [7, л. 44–45] Серебровский Сергей был более внимателен к деталям: «...в 3 после прощания со всеми родными мы отправились в гимназию, где, встретив нашего руководителя О. В. Голубева, пошли на пристань. Пароход «Волга» о-ва Любимова, на котором мы должны были ехать, отходил от пристани в 6 часов вечера и стоял уже у пристани...» [7, л. 44–45]. Серебровский также подробно остановился на описании Казани и Екатеринбурга. Сочинения гимназистов С. И. Архангельский также, как письма гимназисток, сентиментально хранил на протяжении всей жизни. С этими материалами можно познакомиться при обращении к личным фондам ученого в АРАН и ЦАНО.

Вероятно, в гимназии С. И. Архангельский проработал вплоть до Октябрьской революции, когда она была преобразована в Советскую трудовую школу 1-й и 2-й ступени. С этого момента начался новый, советский этап педагогической карьеры С. И. Архангельского.

Список цитируемой литературы:

1. Архив Российской Академии Наук (АРАН). Ф.411. Оп.4а. Д.100.
2. АРАН. Ф. 1530. Оп. 3. Д. 31.
3. АРАН. Ф. 1530. Оп. 3. Д. 32.
4. АРАН. Ф. 1530. Оп. 1. Д.277.
5. АРАН. Ф.1530. Оп. 2. Д. 3.
6. АРАН. Ф.1530. Оп. 3. Д. 33.
7. АРАН. Ф.1530. Оп. 5. Д. 26.
8. Архангельский С. И. В. А. Линденер (Некролог) // Нижегородский листок. 11 октября 1917 г. С.3.
9. Нижегородская школа. XVIII-начало XX века: очерки истории образования / Нижегород. гос. пед. ун-т; под ред. И. В. Берельковского. 2-е изд., доп. Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 2003. 314 с.
10. Федосеева К. В. Деятельность С. И. Архангельского в Нижегородской губернской ученой архивной комиссии (НГУАК) // Актуальные проблемы источниковедения: материалы V Международной научно-практической конференции к 110-летию Витебской ученой архивной комиссии, Витебск, 25–27 апреля 2019 г. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: А. Н. Дулов и М. Ф. Румянцева (отв. ред.) [и др.]. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. С. 388–390.
11. Центральный архив Нижегородской области (ЦАНО). Ф.6299. Оп.1. Д.109.
12. ЦАНО. Ф. 6299. Оп.1. Д. 146.
13. ЦАНО. Ф. 6299. Оп.1. Д. 155.
14. ЦАНО. Ф. 6299. Оп.1. Д. 326.
15. ЦАНО. Ф. 6299. Оп.1. Д. 343.
16. ЦАНО. Ф. 6299. Оп.1. Д. 29.

THE BEGINNING PERIOD OF EDUCATIONAL WORK OF S. I. ARCHANGELSKY (1907–1917) (NIZHNY NOVGOROD MARIINSKY GIRL'S HIGH SCHOOL AND NIZHNY NOVGOROD PROVINCIAL GYMNASIUM)

Fedoseeva K. V.

Moscow State University, Moscow, Russia

The article deals with the pre-revolutionary period of pedagogical work of the outstanding Russian historian S. I. Arkhangelsky (1882-1958) at the Nizhny Novgorod Mariinsky Women's High School and the Provincial High School of Nizhny Novgorod. The new information of the scientific biography of the scientist and the history of educational institutions in which he worked is given. The work is of interest to researchers in the history of everyday life: the life of provincial schools, the daily life of a teacher of history and Russian language. The subject of Orthodox education is touched upon.

Keywords: *S.I. Arkhangelsky, Nizhny Novgorod Mariinsky Women's Gymnasium, Nizhny Novgorod Provincial Gymnasium, history of everyday life, history of education, Orthodoxy*

О ТРАДИЦИЯХ ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЛОСОФИИ АКИРЫ КУРОСАВЫ В ЕГО ФИЛЬМАХ

Жукова А. В.

Московская финансово-юридическая академия (МФЮА), Москва, Россия

Мастерство японского кинорежиссера Акира Куросава [1] почти век поражает как обычных зрителей, так и специалистов кино и кинокритиков. Происходит это потому, что Куросава получил традиционное воспитание в семье самурая, которое предполагало владение искусством каллиграфии, боевыми навыками на палках и мечах, знание цветовой японской палитры (около 130 цветов) и её оттенков, философии дзэн-буддизма. Кроме того, Куросава изучал мировой кинематограф, историю, литературу и культуру стран Запада и самой Японии, психологию западного человека и японцев, что воплотилось в его фильмах..

Ключевые слова: история и традиционная культура Японии, всемирная литература и кинематограф Англии, своеобразие кинорежиссера Акира Куросава

Штрихи к биографии

Акира Куросава (1910–1998) был восьмым ребенком в семье бывшего самурая. Учась еще в школе, Куросава параллельно бегал и наблюдал за работой старшего брата, выступавшего комментатором и звукооператором в кинотеатре немого кино. Его пристрастием была каллиграфия, живопись и борьба на палках «кэндо». Не сумев поступить в Художественный колледж в 1928 г., где конкурс был 100 чел. на место, Куросава начал работать на известной киностудии «Тохо» ассистентом успешного режиссера Кадзиро Ямамото. За 7 лет работы Куросава наблюдал процесс съёмок фильмов и не только получил уроки сценариста, режиссера, монтажера и продюсера, но и вместо занятого делами Ямамото снимал как режиссер его фильм «Лошадь», получая похвалы профессионалов студии. В 1943 г. Куросава ставит свой первый самостоятельный фильм — «Сугата Сансиро» («Легенда о дзюдо»), по собственному сценарию на основе одноименного романа Цунэо Томита.

Особого внимания требуют фильмы-экранизации Куросавы. Большое значение для японской нации и самого Акиры Куросава стал фильм «Расёмон» (Ворота Расёмон, 1950). Сценарий написал сам режиссёр, взяв за основу сюжеты двух новелл японского писателя Акутагава Рюносукэ (1892–1927): «В чаще» (1922) и «Ворота Расёмон» (1915).

В новелле «Ворота Расёмон» писатель показывает, что некогда красивые ворота, через которые въезжали в столицу г. Киото в X в., в XI в. превратились в злчное место, где прятались воры, разбойники, оставляли трупы или новорожденных детей, а иногда ночевали барсуки и лисы. Под сводами ворот бедняк мог ограбить другого бедняка, отобрав последнюю одежду, которую можно было бы продать и на вырученные деньги купить еды. Голод, разруха, непростые отношения между бедняками, воровство как норма бытия — вот резюме новеллы.

Новелла «В чаще» пересказывает четыре версии одного события, когда молодая жена японского господина была опозорена на глазах у ее мужа, которого потом убил разбойник. Каждая версия участников события — ложь, которая приукрашивает поведение каждого в собственных глазах и слушателей. Действие фильма происходит в Японии XI в. В развалинах каменных ворот Расёмон прячутся от грозы и дождя дровосек и монах, дававшие на суде показания по делу об убийстве самурая и надругательстве над его женой. К ним присоединяется прохожий крестьянин, которому они и рассказывают эту историю. Куросава предлагает в фильме четыре версии произошедшего (разбойника, жены, самурая и дровосека). И монах, и дровосек поражены тем, что рассказы участников драмы не совпадают между собой.

Куросава в финал фильма ввел эпизод, отдаленно напоминавший сцену рассказа «Ворота Расёмон». В рассказе вор срывает кимоно со старухи и убегает; в фильме разбойник снимает с подброшенного под своды ворот новорожденного младенца хорошую одежду, чтобы продать ее. Монах прижимает ребенка к своему телу, чтобы согреть, и уходит с ним в храм. Идет сильный ливень и с мощными порывами ветра, громом, молниями как объективно существующая угроза жизни людей происходит очищение героев фильма. Они в отличие от неотвратимой стихии могут поступать по-человечески: не врать, не оставлять в беде ни старика, ни молодых, ни детей.

История в фильмах Куросавы

Куросава — образованный человек, знающий литературу, музыку, изобразительное искусство и кинематограф Запада. Куросава знает и историю этикета, живописи, костюма и традиционную культуру Японии. Японский кинорежиссёр писал: «Когда я смотрю на японскую историю или на историю всемирную, то вижу, как человек снова и снова повторяет себя». [4, с. 115]

Куросава показывает, что японцы такие же люди, как и европейцы. Поэтому он переносит действие и сюжет известных европейских пьес в Японию. Так «Макбет» Шекспира экранизирован Куросавой в исторических реалиях средневековой Японии XVI в., когда кровь лилась в братоубийственной войне с восставшими крестьянами, с одной стороны, а, с другой, — в борьбе за престол. Именно поэтому название фильма не «Макбет», а «Кровавый трон» (1957 г.) Шекспир — любимый писатель А. Куросавы. Пьеса «Макбет» — одна из важных с точки зрения сохранности достоинства в разрушительных обстоятельствах. В своих фильмах Куросава показывает, как в безжалостных поступках сильных над слабым проявляется честь, добро, разум, героизм, правда. Есть высказывание Куросавы, что «мера жестокости — это мера добра». [3, с.184]



Эпизод из фильма «Кровавый трон» (Кумоносу дзё)

Это очень серьезный и даже страшный тезис, который Куросава почти культивирует в своих фильмах об истории и судьбах японского народа в средневековой Японии. Отсюда огромный по количеству, монументальности и глубине цикл «самурайских фильмов» в творчестве гения Акиры Куросавы.

Куросава неслучайно поэтому использует грим, адекватный маскам японского театра Но: злодеев и жестокосердных мужчин и женщин. Эти маски, настолько искусно вырезаны из дерева, что не только раскрывают конкретные психологические типажи, но и являются узнаваемыми простыми японцами. Ведь театр Но возник как кочевой театр для простого народа, который был своего рода глашатаем новых изменений, вестником новостей и готовящихся исторических событий, битв, сказаний, возникавших на основе японской жизненной правды.

Лишь в XIV в.. произошла монополизация одной из самых талантливых трупп театра Но, когда Асикага Такаудзи (1305–1358) пригласил труппу жить и работать при его дворе, прислушавшись к просьбе его четырнадцатилетнего сына Ёсимицу, которому понравился спектакль и особенно молодой актер и его ровесник Дзэами, ставший вскоре известным драма-

тургом и теоретиком театра Но. Семья Асикага позаботилась об образовании простого японца.

Маски театра Но в фильмах Кurosавы

Маски Но очень выразительны и психологичны. Поэтому крупный план лица героев в своих фильмах Кurosава делает важным приемом, начиная с ранних работ («Бездомный пёс», 1949), «Кровавый трон», «Расёмон», «Идиот», «Смута»). Кurosава использовал в декорациях, режиссуре, гриме персонажей и построении мизансцен фильма «Кровавый трон» формы и краски театра Но. Мимика героев фильма копирует эмоциональные маски театра Но. Так в сцене, когда Асадзи (леди Макбет) уговаривает мужа убить властителя, то его мимика соответствует маске воина Хэйда. Кurosава говорил: «Театр Но не статичен. Он включает настолько неистовые движения, почти акробатические, что удивляешься, как актеру удастся двигаться настолько ярко, хотя актер представляет действие спокойно, пряча само движение» [4, с.140].



Сравните выражение лица героя фильма с маской театра Но — Хэйда.



Выражение лица леди Макбет (Асадзи) повторяет маску Сакуми

«Самурайские фильмы» японского кинорежиссёра

Фильм «Семь самураев» (Ситинин—но самураи, 1954) рассказывает о реальных японских событиях XVI в., когда крестьяне опасаются нападения бандитов, их бесчинств, грабежей и убийств. Герои фильма быстро находят семерых самураев для отпора бандитам. Самураи обучают крестьян борьбе на мечах и воинским хитростям. Когда банда нападает, крестьяне и самураи разбивают их группу, хотя и с потерями. Сцены еды, одежда, поведение крестьян южных областей Японии — всё Кurosава скопировал с реальной жизни и исторических документов. Герои говорят на разных диалектах средних веков. Этот фильм рассказывает также о рабстве в Японии средних веков по отношению не к внешним врагам, а к своим же соотечественникам. Бандиты, самураи, феодалы берут людей разного возраста в рабство и подвергают тяжелому труду в жутких условиях.

Акира Кurosава учился живописи, поэтому эскизы костюмов своих героев он создавал сам. Как скрупулезный историк, Кurosава изучал бытовые и культурные реалии разных времен, в которых живут его герои. Многие фильмы Кurosава снимал на свои деньги, поскольку компания Тохо, в которой Кurosава когда-то работал и с которой он делал свои первые фильмы, часто отказывалась спонсировать его кинофильмы, потому что не видела перспектив кинопроката или интереса к киноленте, а иногда не хотела ждать выхода картины из-за долгих съемок. Тем не менее большая часть снятых Кurosава картин имеет престижные награды фестивалей, проводившихся в других странах, либо за режиссерскую работу, либо за прекрасные декорации и костюмы, как историческая драма «Ран» (Смута (1985), получившая премию «Оскар» за красочные декорации и костюмы. Этот фильм о падении влиятельного аристократа по имени Итимондзи Хидэтора, жившего в «Эпоху воюющих провинций» Сэнгоку (вторая половина XV —

нач. XVII вв.) По сути это экранизация «Короля Лира» на японском материале, хотя сам режиссер на вопрос, о чем фильм, никогда не признавался в сходстве с сюжетом «Короля лир» Шекспира. Период Сэнгоку начался потерей контроля над страной при правлении сёгуната Асикага. Это привело к децентрализации государственной власти («смута годов Онин» в 1467–1477гг.), изгнанию сёгуна из Киото в 1573 г. по приказу Ода Нобунага и установлению власти клана Токугава в 1603 г. Сюжет фильма такой. У главного героя три сына, которые не в ладах друг с другом, что приводит к гибели их могущественного клана. К началу съемок Куросава почти ослеп и работал с помощью ассистентов, опиравшихся на раскадровку, которую сам Куросава прорисовывал в течение предшествовавших десяти лет. После премьеры была организована выставка рабочих материалов.



Кадры из фильма «Смута»

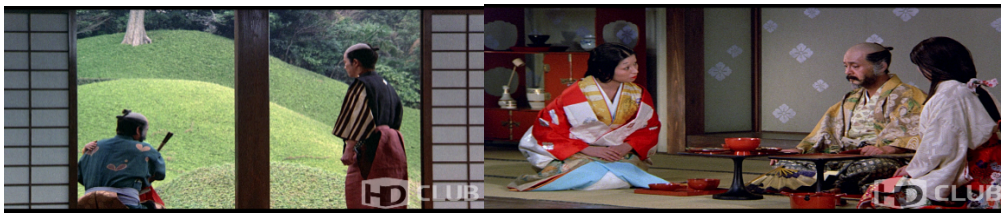
Фильм «Битва самураев» (1990) также является историческим. Клан Токэды силен и могуч. Он победил многие кланы. Предстоит Битва, которая произошла 25 января 1573 г. на плато Микатагахара между армиями Токугавы Иэясу и Такэды Сингэна. Победа в ней досталась войскам последнего. Этот бой стал хорошим «уроком» для Токугавы, который потерял больше половины войска и едва вырвался из вражеского окружения.



Кадры из фильма «Битва самураев»

Сюжет передан исторически правдиво. Точно и красочно сделаны костюмы, поставлены военные сцены. Эпичность битв потрясает своим размахом, редко в каких фильмах встретишь такие масштабные сражения. Войска не жалели ни женщин, ни детей. В фильме рассказано о борьбе между японскими князьями даймё за власть и объединение страны. В это время себя проявили великие полководцы, такие как Такэда Сингэн. Когда Сингэн умер, государственный деятель и военачальник, Токугава Иэясу (1543–1616) вспоминал о нём в разговоре со своими вассалами: «Такие выдающиеся полководцы, как Сингэн, рождаются редко. Я с детства желал быть похожим на него. Именно Сингэн является для меня учителем войны». [2, с.256–257]

Фильм «Тень воина» (Кагэмуса, 1980) основан на реальных событиях японской истории XVI в. Мелкий воришка осуждён на казнь, но внезапно ему даруют жизнь, т. к. он, как две капли воды, похож на местного правителя, властного и сильного человека, один вид которого воодушевлял солдат. Родственники заставляют воришку исполнять роль государя. Вживаясь в неё, он становился как бы «тенью» великого воина. Постепенно он стал ощущать свою связь с кланом правителя. Двойника прячут до поры, пока действительно раненный правитель не погибает, и тогда его место занимает этот двойник — воришка. В последней битве клан Такэды терпит поражение. Применив огнестрельное оружие и пользуясь недальновидностью японских наследников, враги уничтожают всю армию его клана.



Кадры из фильма «Тень воина»

Последним фильмом Акиры Куросавы является фильм «После дождя» (Амэ-га агару», 1999). Это франко–японский фильм, сделанный по дневникам, записям и сценарию Куросавы режиссером Такаси Коидзуми. Героем фильма является один из самураев, у которого нет работы и потому нет денег и дома. Герой сражается на мечях за деньги и покупает на них еду для нищих японцев. Однажды в дождь он шел к жене через лес. На него напали. Однако герой всех победил. Он лучший воин. Об этом знают все. Один из хозяев хотел взять героя на работу, но ему рассказали, что тот сражался за деньги. Тогда хозяин отозвал своё предложение. Тем не менее герой счастлив в браке с женой, которая его поддерживает. Дождь является препятствием, задерживающим супружескую пару в пути, и метафорой особых обстоятельств, которые дают возможность раскрыться герою и окружающим его людям.



Эпизоды из фильма «После дождя»

Почему в фильмографии Акиры Куросава много фильмов о самураях?

Так называемые «самурайские» фильмы, как их называет русская кинокритика, чаще всего касаются конкретных периодов японской истории: X–XI вв., XVI в., XVIII в. В этом, как минимум, две основные причины:

1. В самые тяжелые времена для японцев, когда особенно страна была раздираема феодальными междоусобицами, лучше всего себя проявляют люди (как в страшных, так и замечательных поступках). В этом философия и убеждение Куросавы.
2. В XIV – XVI вв. формировался кодекс чести самурая и дзэн–буддистская философия его поведения в бою [5, с.104]. Режиссер хотел об этом рассказать, знакомя с культурой и традициями Японии, с красотой человеческой души, долга, чести и принципов японца в жизни. Именно поэтому большая часть фильмов Куросавы в черно–белом цвете, а цветные ленты появились почти в конце его творческой карьеры.

Не на дне жизни

Акира Куросава хорошо знает всемирную литературу, драматургию и театр. Ближе всего ему английский театр эпохи Возрождения и, прежде всего, Шекспир. Из французских писателей он любил Ромэна Роллана за его гуманистическую позицию, проявляемую в произведениях и критике.

Из русских писателей ему были близки Достоевский и Горький, которые, по его мнению, лучше всего понимали людей в трудных ситуациях на грани возможного преступления или жестокого цинизма, когда нет пути назад или в ситуации добрых поступков и защиты простых людей от голода, насилия, порабощения души злом, алчностью, местью. При всей приверженности буддизму Куросава хорошо понимает поступки людей, мотивируемые христианскими ценностями и образом жизни. Именно отсюда экранизация пьесы М. Горького «На дне» и вскоре

создание фильма на ту же тему из японской реальности на пороге нового XX в. Однако и экранизация известной пьесы Горького происходит на японской земле. Умение переносить действие известного произведения в реальность другой страны, постановка проблем, волнующих самого режиссера и его народ, — редкий дар, присущий Акире Кurosавы. Действие фильма происходит «на дне» в буквальном смысле: в лачуге, которую её хозяин сдаёт за гроши беднякам. Лачуга расположена на окраине города, на дне глубокого оврага, над которым стоит маленький храм. В лачуге живут вор, шулер, жестянщик с умирающей от простуды женой, бывшие актёр и самурай. Вор влюблён в сестру хозяйки и мечтает сбежать с ней. Хозяйка соблазняет вора и пытается заставить убить своего мужа. Вор отказывается. Странствующий священник исподволь или напрямую подталкивает каждого из обитателей лачуги изменить свою жизнь. За всеми событиями с усмешкой наблюдает картёжник, который рассматривает происходящее в лачуге как забавный спектакль.



Кадр из фильма Кurosавы «На дне»

Фильм «Красная борода» (Акахигэ, 1965) показывает Японию 1822 г. и г. Эдо (нынешний Токио). Молодой амбициозный медик Ясумото после университета попадает в провинциальную больницу для бедных, которой заведует главный врач по прозвищу Красная Борода. Ясумото мечтает о должности при дворе сёгуна, он не принимает порядков, царящих в больнице, грубости доктора Красной Бороды и стремится вырваться из этого заведения, считая, что попал туда случайно. Лечение бедных и убогих кажется Ясумото пустой тратой сил, но здесь он проходит школу жизни и начинает лучше относиться к «униженным и оскорбленным». Фильм снимали 2 года. Это последняя черно-белая лента А. Кurosавы.

Прекрасное владение литературным и историческим материалом. Знание национальной музыки разных стран Запада и Востока и, прежде всего, японской культуры, а также четкое понимание и художественное представление, зачем и о чем он делает конкретный фильм ставят искусство кинорежиссера Кurosавы на все времена, объединяющим народы разных континентов, времен и национальностей. Не случайно перед каждой съёмкой Кurosавы включал записи классической музыки русских или зарубежных композиторов, чтобы актеры могли настроиться на определённый лад и глубже раскрывали образ персонажа или исторической личности. Много прекрасной музыки русских композиторов и в экранизации «Идиота» Достоевского, сюжет которого так же был перенесен на японскую почву. Как писал позже Акира Кurosавы, из всех фильмов, которые он снимал, чаще всего ему писали об этом. «Я хотел сделать «Идиота» задолго до «Расёмона». С раннего возраста я полюбил русскую литературу, но понял, что Достоевский лучший, и долго думал о том, что можно сделать из этой книги замечательный фильм. Достоевский всё еще остаётся моим любимым писателем, и он единственный, как я считаю, кто правдиво писал о человеческом существовании». [6, с.23]

Как истинный японец Кurosавы любил природу: кустарники, цветы и диких животных. Поэтому японский кинорежиссер предложил экранизировать роман Владимира Арсеньева «Дерсу Узала» о жизни человека в гармонии с природой. Кurosавы давно мечтал об этом. Однако предложение об этой работе пришло к нему неожиданно от советских деятелей кино в самый сложный момент его жизни. Гуманист, гражданин мира, художник и философ, широко образованный знаток литературы и культуры многих стран, включая Россию, Японию, Англию, Акира Кurosавы — кинорежиссёр, соединивший в своих фильмах зрителей Востока и Запада,

демонстрируя гражданскую позицию, честь и достоинство героев фильмов, свой горячий патриотизм и равнодушие.

Список цитируемой литературы:

1. Японские имена и фамилии не склоняются в русском языке, а твёрдые гласные звуки транскрибируются через «э», а не через «е».
2. Иматани Акира. Сэнгоку Миёси. / А. Иматани, М. Сэнгоку. Итидзоку. — Токио, 2008. — С.256–257.
3. Дайсэцу Тэйтаро / Д. Т. Судзуки. Очерки о дзэн–буддизме. — М.: Наука, 2004. — 396 с.
4. Donald Richie / D. Richie. The films of Akira Kurosawa. University of California, — 1965. — P.115.
5. Roger Manvell / R. Manvell. Shakespeare and the Film, NY & London, 1971. — P.104.
6. Jackiewicz Aleksander. Konfrontacje Szekspira i Kurosawy // Film, Warszawa, 1964. № 50. P.23.

ABOUT JAPANESE CULTURAL TRADITIONS AND PHILOSOPHY OF AKIRA KUROSAWA IN HIS FILMS

Zhukova A. V.

Moscow Financial Legal Academy (MFUA), Moscow, Russia

The skills of the Japanese film director Akira Kurosawa almost a century amazes both ordinary viewers, film experts and critics. This happens because Kurosawa received a traditional upbringing in the samurai family, which includes mastering the art of calligraphy, struggle on sticks and swords, knowledge of the Japanese color palette (about 130 colors) and its shades, Zen Buddhism philosophy. In addition, Kurosawa studied world cinema history, literature, culture, the life philosophy of Western man and the Japanese and used his knowledge in his films.

Keywords: history and traditional culture of Japan, world literature, English culture and films, originality of film director Akira Kurosawa

ПРЕЗИДЕНТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ИМЕНИ Б. Н. ЕЛЬЦИНА — КРУПНЕЙШАЯ ИННОВАЦИОННАЯ БИБЛИОТЕКА СТРАНЫ

Безуглая В. С.

Краснодарский государственный институт культуры, Краснодар, Россия

Статья посвящена электронным ресурсам Президентской библиотеки имени Б. Н. Ельцина, а также методам работы с ресурсами, электронным контентом. Также рассматривается обслуживание пользователей библиотеки.

Ключевые слова: ресурсы, Президентская библиотека, пользователи, контент, электронные ресурсы

Научный руководитель: Мытько Н. В., ст. преподаватель

В современном российском обществе весьма актуальной является проблема сохранения исторической памяти. Исследователи отмечают, что в условиях тотальной информационной войны и политической нестабильности именно историческая память является ключевым элементом формирования национальной идентичности и национального единения [1]. Поэтому не случайно возрастает роль библиотек, архивов, музеев.

В 2009 году в Санкт-Петербурге открылась Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. Это учреждение нового поколения, т. е. первая электронная библиотека в нашей стране.

Библиотека является крупнейшим культурно-просветительским центром. Она функционирует при помощи технологий, которые соответствуют развитию современного общества [2].

Сегодня любой пользователь имеет возможность зайти на портал библиотеки и увидеть там цифровую копию любого документа из ее фонда.

Фонд Президентской библиотеки вмещает 42 тысячи единиц хранения, включающие оцифрованные копии старинных рукописей, карт, фотоальбомов, открыток, архивных материалов, кинохроники, газет и монографий. Ресурсы библиотеки пополняются каждый день.

Все текстовые документы представлены в формате PDF, а цифровой формат позволяет распечатать страницы книги либо какой-нибудь фрагмент газетной публикации.

Фонд не универсален. Основной целью Президентской библиотеки является продвижение идей российской государственности. Поэтому весь ресурс подразделяется на четыре тематические коллекции: «Народ», «Территория», «Русский язык», «Власть».

Источниками комплектования являются фонды Российского государственного исторического архива, Государственного архива Российской Федерации, Российской государственной библиотеки, Российской национальной библиотеки, региональных библиотек России.

В Президентской библиотеке были разработаны различные методы работы с электронными ресурсами по наполнению контента, системой оцифровки печатных документов, работе с электронным контентом, а также по обслуживанию пользователей.

Была создана программа для работы с ресурсами Президентской библиотеки для любого пользователя. Доступ возможен в залах Президентской библиотеки, на портале библиотеки в сети Интернет, в региональном центре.

В самой библиотеке пользователь получает полный доступ к документам. На портале библиотеки любой потребитель информации может получить свободно разрешение к контенту, но для этого нужно пройти регистрацию на самом портале. В региональном центре предоставляется доступ ко всему объему фонда.

В библиотеке проводятся интерактивные олимпиады, виртуальные выставки, мультимедийные конкурсы и другое. Тематика мероприятий отображает главную идею самой библиотеки — продвижение гражданственности и патриотизма [3].

Любой читатель страны сможет найти здесь много документов, которые хранились только в архивах, а теперь благодаря Президентской библиотеке стали доступны общественности. Это редкие книги, которые помогут в проведении научных исследований, содержащие информацию о скрытых фактах и событиях.

Президентская библиотеки им Б. Н. Ельцина — это уникальная инновационная библиотека страны, единственная, где нет традиционных книжных полок, где каждое рабочее место читателя оборудовано по последнему слову техники, где хранится великое информационное богатство, освещающее нашу историю, традиции и культуру. Электронная библиотека — это нововведение, которое будет развиваться со временем.

Список цитируемой литературы:

1. Акоева Н. Б., Орфаниди Н. И. Опыт прошлого как основа формирования исторической памяти. Материалы II Международной научно-практической конференции «Культурная жизнь Юга России: Социальная память. Актуализация. Модернизация». 26–27 октября 2017 г. Краснодар, 2017.
2. Грузнова Е. Президентская библиотека как интегратор региональных ресурсов / Е. Грузнова // Библиотечное дело. 2012. № 7.
3. Савельева Л. Информационное пространство пользователей. От доступа к доступности / Л. Савельева // Библиотечное дело. 2012. № 7.

THE PRESIDENTIAL LIBRARY NAMED AFTER B. N. YELTSIN – THE LARGEST LIBRARY OF INNOVATIVE COUNTRY

Bezuglaya V. S.

Krasnodar State Institute of Culture, Krasnodar, Russia

The article is devoted to the electronic resources of the Presidential library named after B. N. Yeltsin, as well as the working methods with resources, electronic content. Also consider the service users of the library.

Keywords: resources, Presidential library, users, content, electronic resources

ОТРАЖЕНИЕ ИДЕЙ КАРЛОСА КАСТАНЕДЫ В РОК-ПОЭЗИИ БОРИСА ГРЕБЕНЩИКОВА

Любарский Р. В.

Брянский государственный университет им. акад. И. Г. Петровского, Брянск, Россия

Творчество Карлоса Кастанеды оказало воздействие на многих современных поэтов и прозаиков. Особенно заметно влияние идеологии Карлоса Кастанеды на рок-поэзию Бориса Гребенщикова. В данной статье показана реализация концепции Карлоса Кастанеды, заключающаяся в путешествии в отдельную реальность с помощью психоактивных средств, на примере творчества Б. Гребенщикова. Сделан вывод о том, что произведения Б. Гребенщикова наиболее полно отражают обозначенные Карлосом Кастанедой идеи, связанные с использованием кактуса пейота для расширения сознания. Также выделен мотив путешествия в несуществующее место, основанный на произведениях Карлоса Кастанеды.

Ключевые слова: Карлос Кастанеда, Борис Гребенщиков, рок-поэзия, концепция

Идеи Карлоса Кастанеды нашли отражение в творчестве рок-поэта Бориса Гребенщикова. Борис Гребенщиков — автор песен и солист группы «Аквариум». При его участии группа выпустила такие альбомы, как «Любимые песни Рамзеса IV»(1993), «Снежный лев»(1996), «Гиперборея»(1997), «Сестра Хаос»(2002), «Песни рыбака»(2003), «Беспечный русский бродяга»(2006), «Лошадь белая»(2008), «Архангельск»(2011), «Аквариум плюс», «Соль»(2014) и др. В песне «Диагностика кармы» Борис Гребенщиков смешивает древнеиндийскую философию и имена Кастанеды и дона Хуана Матуса. В первом куплете Гребенщиков передает древнеиндийские воззрения, связанные с переселением души человека из одного тела в другое после смерти. Лирический герой был в прошлом, возможно, не только фараоном, но и Александром Македонским и Львом Толстым. Автор пишет:

*Я пришёл по объявлению в газете.
«Диагностика Кармы. 5 Дней. Не Спеша».
Ты была одета в какие-то сети.
Ты сказала «У тебя есть душа»;
Сказала, что в прошлой жизни я был фараоном,
Александром Македонским и еще Львом Толстым,
Что я могу называть тебя Эсмеральдой
И больше не чувствовать себя духовно пустым [2].*

Однако во втором куплете Борис Гребенщиков упоминает не только употребление кактуса вместо полноценного обеда, но и самого Кастанеду и его учителя дона Хуана Матуса. В песне находим:

*Кормила меня кактусом вместо обеда,
Сажала в лотос за каждый пустяк,
Даже твой любимый Дон Хуан Кастанеда
Не учил, что с людьми можно обращаться вот так [2].*

В творчестве Карлоса Кастанеды кактус пейот используется в психоделических практиках для расширения сознания человека знания (мага). Пейот содержит вещество мескалин, которое автор называет божеством Мескалито. Мескалито учит мага «правильной жизни». В произведении «Отдельная Реальность» Кастанеда поясняет: «Силу, заключенную в пейоте, дон Хуан называл «Мескалито». Мескалито является добровольным учителем и защитником людей. Он учит, как «правильно жить». Пейот обычно принимается на собраниях магов, называемых «митоты», участники которых собираются специально для того, чтобы получить урок «правильной жизни» [4, с.12]. Борис Гребенщиков заимствует основной аспект учения Карлоса Кастанеды,

связанный с употреблением пейотов, и внедряет его в свое произведение. В песне «Афанасий Никитин Буги, Или Хождение За Три Моря — 2» лирический герой идет по следу Кастанеды и оказывается в самых разнообразных местах. Борис Гребенщиков пишет:

*Не помню, как это случилось, чей ветер дул мне в рот,
Я шел по следу Кастанеды — попал в торговый флот,
Где все матросы носят юбки, у юнги нож во рту,
И тут мы встали под загрузку в Улан-Баторском порту.
Я сразу кинулся в дацан, кричу хочу уйти в retreat
А мне навстречу Lagerfeld — гляжу, а мы на Oxford street [1].*

В ходе своего путешествия главный герой оказывается в Улан-Баторском порту. Однако Улан-Батор, являясь столицей Монголии, не имеет выход к морю, следовательно, не является портом. Таким образом, в песне Бориса Гребенщикова возникает мотив странствия в несуществующее место. При этом, будучи в торговом флоте, лирический герой оказывается в Улан-Баторском порту трансцендентным способом. Упоминание путешествия по следу Карлоса Кастанеды делает возможным отождествление перехода в ирреальный Улан-Баторский порт с попыткой достигнуть призрачный город Икстлан доном Хенаро в книге Кастанеды «Путешествие в Икстлан». Автор упоминает, что дон Хенаро, сколько бы он ни шел, никогда не достигнет Икстлана, что ставит под сомнение существование данного города: «- Я никогда не дойду до Икстлана, — твердо, но очень тихо, едва слышно проговорил он. — Иногда бывает — я чувствую, что вот-вот, еще немного, еще один шаг — и я дойду. Но этого не будет никогда» [5, с.283]. «Retreat» в переводе с английского языка означает убежище, пристанище, приют. Желание путешественника «уйти» в убежище осуществляется с помощью дацана — храма, обучающего духовно — практическим основам буддийского вероучения. Наиболее крупные дацаны включали в свою систему образования тантрический факультет. Тантра — это наука, исповедующая путь расширения сознания и освобождения его от присущих ему ограничений. В песне Гребенщикова возникает образ родного для человека места, находящегося за пределами обыденного мира. Дон Хенаро упоминает, что не имеющий отношения к реальной жизни Икстлан является для него родным домом: «Это были индейцы. Я решил, что они из племени масатеков. Они окружили меня и спросили, куда я иду. Я ответил: «Домой, в Икстлан» [5, с.279]. Идеи Карлоса Кастанеды нашли отражение также в песне «Таможенный блюз». Автор пишет:

*На юге есть бешеный кактус, на севере — тундра с тайгой;
И там, и сям есть шаманы, мама, я тоже шаман, но другой-
Я не выхожу из астрала, а выйду- так пью вино;
Есть много высоких материй, мама, но я их свожу в одно.
У меня есть две фазы, мама,
Моя родина — русский эфир;
Когда я трезв, я — Муму и Герасим, мама,
А так я — Война и Мир [3].*

Под «бешеным кактусом» понимается Гребенщиковым знаменитый пейот Карлоса Кастанеды, который стал причиной обрушившейся на него волны критики на почве употребления наркотиков. Лирический герой причисляет себя к шаманам посредством его непрерывного нахождения в астрале. Астрал — эзотерическое, философское понятие, которое используется в оккультизме для обозначения определенного рода иного мира, отличного от мира материального. Упоминание «бешеного кактуса» и астрала в произведении «Таможенный блюз» обусловлено способностью кастанедовского божества Мескалито, находящегося в кактусе пейоте, вызывать у мага определенное состояние сознания, обозначаемое как перемещение в отдельную реальность. Во «Введении» к произведению «Отдельная Реальность» находим: «Классифицировать растения, которые применялись в процессе обучения, как галлюциногены, а вызываемые ими состояния — как необычную реальность, является, конечно, моей собственной инициативой» [4, с.11]. Таким образом, в творчестве Бориса Гребенщикова находит отражение концепция Карлоса Кастанеды, основанная на перемещении в другой мир с помощью психоактивного

средства (кактуса пейота). Анализ воздействия идей Карлоса Кастанеды на произведения Бориса Гребенщикова позволяет сделать следующие выводы:

1. В произведениях Бориса Гребенщикова нашел отражение кастанедовский мотив путешествия в несуществующее место.

2. Реализация идей Карлоса Кастанеды в творчестве Бориса Гребенщикова основана на внедрении в песни психоактивных средств, используемых для расширения сознания.

3. В песнях Бориса Гребенщикова нашла отражение кастанедовская концепция путешествия в иные реальности с помощью психоактивных средств.

Список цитируемой литературы:

1. Гребенщиков Б. Афанасий Никитин Буги, Или Хождение За Три Моря — 2[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gl5.ru/akvarium-afanasij-nikitin-bugi-ili-hozhdenie-za-tri-morya-2.html>. — Загл. с экрана
2. Гребенщиков Б. Диагностика кармы[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://teksty-resenok.ru/rus-akvarium-boris-grebenshnikov/tekst-pesni-diagnostika-karmy-ili-moj-p/5226396/>. — Загл. с экрана
3. Гребенщиков Б. Таможенный блюз[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gl5.ru/akvarium-tamozhenyj-blyuz.html>. — Загл. с экрана
4. Кастанеда К. Отдельная Реальность[Текст]/ К. Кастанеда. — М.:София,2014. — 288 с.
5. Кастанеда К. Путешествие в Икстлан[Текст]/ К. Кастанеда. — М.:София,2013. — 288с.

A REFLECTION OF THE IDEAS OF CARLOS CASTANEDA IN THE ROCK POETRY OF BORIS GREBENSHCHIKOV

Lyubarsky R. V.

Bryansk State University named after academician I. G. Petrovsky, Bryansk, Russia

The work of Carlos Castaneda had an impact on many modern poets and prose writers. The influence of Carlos Castaneda's ideology on the rock poetry of Boris Grebenshchikov is especially noticeable. This article shows the implementation of the concept of Carlos Castaneda, which is a journey into a separate reality with the help of psychoactive means, on the example of creativity B. Grebenshchikov. It is concluded that the works of B. Grebenshchikov most fully reflect the ideas identified by Carlos Castaneda related to the use of peyote cactus to expand consciousness. The motive of travelling to a non-existent place based on the works of Carlos Castaneda is also highlighted.

Keywords: Carlos Castaneda, Boris Grebenshchikov, rock poetry, concept

ИНТЕРНЕТ КАК СПОСОБ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ФЕМИНИСТСКОГО ДИСКУРСА

Глебова О. Е.

Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, Омск, Россия

Статья посвящена исследованию Интернета как способа репрезентации феминистского дискурса, современному состоянию феминизма, выявлению особенностей феминистского дискурса.

Ключевые слова: феминистский дискурс, интернет, виртуальная реальность, феминизм, женщина, коммуникация

Поверхность дискурса составляет целостную систему, обусловленную специфическими закономерностями, состоящую из индивидуального стиля мышления, особенностей языка, отражающего властную структуру общества. В самом «феминистском» дискурсе, помимо субъективности и авторского видения, язык выступает не просто как средство коммуникации, а превращается в политико–идеологическое оружие, способствующее реализации гендерных интересов женщин. Освобождение от «мужского» мышления — одна из главных задач современного феминизма, а основными инструментами при этом выступают опыты с виртуальной реальностью, языком, речью и письмом [5].

Воплощение и выражение «феминистского» дискурса благодаря человеческому коммуникативного опыту стремительно видоизменяется под влиянием технологичных форм и процессов глобализации [4]. Разветвлённые и многосвязные интернет–коммуникации оказывают возрастающее влияние на формирование мировоззрения общества и гендерных позиций, становятся примером отражения личностных позиций и многообразия идеологий. Эпоха глобальных коммуникаций насыщена общением в социальных сетях, аккумулирующего громадное разнообразие речевых практик, протекающих в разноплановых дискурсах (гендерном, феминистском, патриархальном) [2].

Специализированные ресурсы Интернета, посвященные феминистской тематике, являются наиболее открытыми и прозрачными платформами для отстаивания интересов женщин и защиты их прав. Электронные возможности позволяют не только расширить коммуникационное пространство и соединять многомерные процессы взаимодействия между субъектами. С помощью высоких технологий процедура нахождения женских проблем и способов их решения становится более регулируемой, а вокруг событий, особенно резонансных, формируется общественное мнение. Поэтому в настоящее время заниматься просвещением читателей феминистскими идеями, включать в сетевой сегмент творческие и рациональные ресурсы для популяризации женских вопросов стало менее затруднительным и более непринужденным действием, а привлечение новых сторонников в феминистские организации открывает и расширяет общественные площадки для обсуждения сексуальной объективации, гендерно–нормативного воспитания, выводит самоопределение себя как феминиста или феминистки [1].

Дискурсивные феминистские практики, пронизывающие интернет–пространство, имеют разные выразительные формы, но все феминистки через проведение политических акций или дискуссий стремятся обозначить себя через использование собственной символики (наиболее часто используемый символ — кулак и зеркало Венеры, стилизованное в виде буквы Ф), лозунгов и цитат. Помимо необходимого символизма дискурс феминизма обладает высокой степенью интертекстуальности и интердискурсивности, а сами феминистские площадки, находящиеся в рамках виртуальной реальности, характеризуются открытостью и доступностью,

многообразием размещаемых материалов и широким спектром обсуждаемых тем, а также решением общественно- значимых проблем [3].

Список цитируемой литературы:

1. Гендерные исследования и гендерное образование в России, в странах Востока и Запада (региональные аспекты): материалы научно–практической конференции молодых ученых с международным участием (г. Новосибирск, 24–26 июня 2015 г.). — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. — 308 с.
2. Горошко Е. И. Гендерные аспекты коммуникаций на примере образовательных практик в интернете// Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт». 2008. С.388-411.
3. Коваленко Е. Н. Основные понятия политического дискурса российского феминизма в сети Интернет// Вестник Пермского университета. Серия: Политология. №2(14).2011. С.21–33.
4. Дискурсивные практики современной институциональной коммуникации: монография / под науч. ред Л. В. Куликовой. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. — 182 с.
5. Лапа О. В. Идеологический дискурс феминизма// Вестник ГрГУ. Сер. 1. История. — 2006. — № 4. — С.91- 96.

INTERNET AS A WAY OF REPRESENTING THE MODERN FEMINISTISCHE DISCOURSE

Glebova O. E.

Omsk State University named after F. M. Dostoevsky, Omsk, Russia

The article is devoted to the study of the Internet as a way of representation of feminist discourse, the current state of feminism, the identification of features of feminist discourse.

Keywords: feminist discourse, Internet, virtual reality, feminism, woman, communication

ПАРАДОКСАЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДОВЕРИЯ В РОССИИ**Елизаров П. А.***Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия*

В статье поднимается достаточно актуальная и острая проблема современной России — доверие россиян к власти. Оценивается теоретическая и практическая значимость такой категории как «политическое доверие». Приводятся острые проблемы и последствия отсутствия политического доверия. Автор приходит к выводу, что уровень доверия населения к российским властям все еще остается на низком уровне и приводит несколько рекомендаций по изменению создавшегося положения. Особое внимание уделяется изучению явного противоречия: почему российское население открыто демонстрирует свое недоверие и неприязнь к властям, но продолжает принимать участие в выборах?

Ключевые слова: власть, доверие, политическое доверие, легитимность, традиционные средства массовой информации, культурологический подход, институциональный подход

С феноменом доверия мы сталкиваемся повсеместно. От уровня доверия зависит многое в жизни полноценного человека. Без высокого уровня доверия не может функционировать цивилизованное общество, стабильное и интегрированное, что лишний раз подчеркивает важность рассматриваемого феномена [3].

Огромное влияние доверие имеет и в политической сфере: оно напрямую связано не только с согласием и несогласием, но и с общественными настроениями, авторитетом и престижем конкретных политических деятелей [1]. Так, одним из незыблемых постулатов власти, который обеспечивает ее легитимность, является доверие населения. В современном мире и в Российской Федерации в частности наблюдается постоянный дефицит доверия, что становится проблемой для властных структур, которая с каждым годом становится все более актуальной [3].

Доверие — это психическое состояние, которое выражается в проявлении самостоятельной установки отношения человека к людям, к себе, к предметам внешнего мира, выполняющее в его жизни ряд фундаментальных функций [8]. Говоря об основных чертах доверия, А. В. Царев, например, наделяет его исторической и экономической составляющей, которая характеризуется высокой нравственностью, профессионализмом, ответственностью, результатом чего являются эффективные взаимоотношения, основанные на балансе интересов [9].

Доверие бывает личностным и неличностным. Первое основывается на эмпирическом опыте человека. Второе в свою очередь подразделяется на политическое, правовое, социально-экономическое доверие [1]. Их главное отличие заключается в том, что в частной жизни субъект начинает доверять объекту лишь на основе собственного приобретенного опыта; при неличностном, политическом доверии такое априори невозможно [2]. Политическое доверие означает, прежде всего, отношение к власти, состояние приверженности населения к действиям политических сил, устройству и деятельности государственных структур. Здесь доверие обуславливается надеждами на улучшение жизни, стабильное будущее, осуществление интересов и удовлетворение потребностей индивидов и социальных групп. Без доверия просто не существовало бы политической сферы жизни общества, а также связанных с ней институтов — в противном случае общество ничем бы не ограничивалось и не упорядочивалось, что привело бы к всеобщему хаосу.

В отношении природы политического доверия западная теория выделяет два подхода: культурологический (заключается в зависимости политического доверия от культурных норм в

той или иной стране) и институциональный (согласно данному подходу, политическое доверие есть оценка гражданами работы властных органов, взаимодействия с ними, их успехов и провалов) [2].

Ярче всего доверие граждан как социальная база поддержки институтов власти проявляется посредством выборов — «кредитования» политики, выражения веры тому или иному кандидату, политической партии. При этом граждане, делая выбор в пользу той или иной политической силы или иного кандидата, несут определенный риск [3]: они, не имея возможности проверить на деле обещания кандидата или предвыборную программу политической партии, как бы «верят им на слово», оказывают им свое политическое доверие. Эмпирический опыт, особенно при первом голосовании, особо роли не играет. Если ожидания избирателей притворяются в жизнь, политическое доверие усиливается, приобретает черты личного — тогда избиратель будет голосовать за понравившегося политика уверенней. Недоверие же к власти означает, что граждане находят неправильным и несправедливым распределение отведенных для общего блага населения ресурсов, когда ожидаемые результаты, не совпадают с реальными. Таким образом, доверие — важнейший ресурс для политика, а завоевать его порой становится архисложной задачей [3].

Что же мы наблюдаем сейчас в России? «Эксперименты» власти над российским народом — явление достаточно древнее и продолжительное. Его отголоски не могли не наложить отпечаток на менталитет россиянин и их отношение к институтам власти. Справедливо высказывания В. С. Нерсисянца, который пишет, что «трудный путь современной России к правовому государству, к правам и свободам человека усугублен и усложнен целым рядом негативных факторов, унаследованных от прошлого, среди которых — многовековые традиции деспотизма и крепостничества, всевластия власти и бесправия населения» [7]. Говоря о советском периоде, сюда стоит добавить и фактор патернализма — в советской трактовке это принцип, согласно которому за все происходящее в стране в целом, в каждом регионе и в каждом населенном пункте ответственность несет государство [6].

Нынешняя сложная ситуация с доверием к действующей власти в России восходит к заключительному периоду истории СССР. По доверию населения в те годы были нанесены сокрушительные удары. Громкие, но так и не выполненные коммунистические и горбачевские обещания, в конечном счете, убили в людях не только веру в исполнение этих лозунгов, но и саму надежду. После распада СССР улучшение жизни связывали с новыми властями — здесь ожидания людей не оправдались вновь: население разочаровалось в реформах, которые привели к обнищанию значительной части граждан [1]. Пропало доверие и к информации из официальных источников. Вскоре кризис доверия распространился не только на органы государственной власти, но и на правоохранительные органы, люди перестали доверять врачам, учителям. Крушение надежд привело к росту апатии, пессимизму и тотальному недоверию граждан к происходящему во всех без исключения сферах жизни.

Нынешняя ситуация в России несколько изменилась. Общегосударственная стабильность, успехи во внешней политике, национальные проекты, неформальное общение установило контакт народа с Президентом России, что породило уникальную ситуацию: на фоне недоверия людей к государственным и местным органам власти прослеживается высокий уровень доверия к Президенту [3]. Чудовищно низок уровень доверия к политическим партиям, полиции, муниципальным органам власти [9]. Одним словом, россиянам характерно наряду с общей подозрительностью к власти доверие не к ней в целом, а лишь к отдельным персоналиям [3].

Несмотря на хронические проблемы с политическим доверием россиян, что-то двигает людей ходить на выборы и использовать свое право голоса. Противоречие налицо. А ведь уровень абсентеизма неумолимо растет год за годом. Как же выходит, что действующая власть получает больше всего поддержки и одобрения в самых неблагополучных и депрессивных рай-

онах страны? Если недовольный положением в стране народ, имеющий отрицательный опыт взаимодействия с чиновниками и считающий, что предвыборные обещания поголовно не выполняются, не доверяет власти, то почему голосует за нее?

Кандидат исторических наук Ф. А. Казин, отвечая на эти вопросы, находит несколько объяснений: апатия населения, пресловутый культурный фактор и пропаганда. Во-первых, все тот же негативный опыт населения России и межличностное недоверие не способствуют формированию доверия политического. Также оно во многом зависит и от статуса, социально-экономического человека в обществе. Во-вторых, из истории известно, что в России носитель верховной власти (царь, генеральный секретарь, Президент) всегда обладал особой легитимностью и иммунитетом от ошибок чиновничьего аппарата (бояр, министров, депутатов). Здесь действует традиционная модель народного восприятия — «Царь хороший, бояре плохие», а также еще одна, характерная для современного политического контекста — «Президент не может отвечать за каждую лампочку в подъезде». Негативная сторона этого явления проявлялась во всеобщем поношении политика в момент его свержения. В-третьих, сейчас невооруженным глазом заметно, как в нужный момент при помощи в основном информационно-новостной повестки и политической конъюнктуры добиться от общества выражения доверия к проводимой политике (обычно незадолго до выборов).

Ответы на вышепоставленные вопросы Ф. А. Казин рекомендует искать на стыке культурологического и институционального подходов — власть в России подобно армии и религиозным институтам (они традиционно обладают высоким доверием) видится людям не как дистрибьютор услуг, а как средоточие национальной миссии, которую она должна выполнить в кооперации с народом. История нашего государства с самых древних времен говорит нам о том, что в моменты потрясений и войн российский народ объединялся вокруг власти; в обычное же время эти отношения весьма непростые [2].

Следует констатировать, что после событий 2014 года для российских властей сложился неплохой кредит доверия [3], который постепенно иссякал и к середине 2019 года подобрался к минимальной отметке. После выборов, считают политологи, наступает время ремиссии, когда люди начинают относиться к посылам Президента и Правительства скептически. У россиян накануне выборов имелись ожидания о возможном повышении уровня их жизни уже в краткосрочной перспективе, но в реальности это достаточно трудновыполнимая задача [5]. А ведь бесценное доверие людей не бесконечно — как известно, «от любви до ненависти — один шаг».

Нельзя говорить о том, что власти в России бездействуют — по выражению И. В. Кары, проблема заключается в том, что в России власти и граждане — это два обособленных друг от друга анклава [3]. К тому же, по мнению Ф. А. Казина, в правящих кругах нашей страны сейчас наблюдается гегемония буржуазии, выступающей в роли морального, интеллектуального и политического руководства для общества. Она стремится навязать людям определенные ценности (стремление к индивидуальному успеху, богатству, потребительское отношение к жизни), которые противоположны традиционным российским ценностям, поэтому россияне не принимают существующий порядок вещей. Из этого вытекает важная проблема — нравственная неполноценность и ценностный нигилизм отечественной элиты, нарушающей базовые принципы политической морали и этики, из-за чего она не может в полной мере осуществлять воспитательную функцию по отношению к российскому народу [2].

Основная проблема, обусловленная неверием в институт выборов — это нежелание граждан пользоваться своим правом голоса, либо же голосование носит ярко выраженный протестный характер (отличный пример — губернаторские выборы 2018 года в Республике Хакасия и Приморье) [3].

На фоне подобных действий властей страдают традиционные СМИ. Доверие к ним со

стороны населения с каждым годом стремительно падает на фоне роста просмотров и одобрения информации, распространяемой в Интернете. Проблема телевидения, радио, газет и журналов зачастую одна — в способе подаче информации, который порой не подразумевает рассказа о негативных сторонах, важных для населения нюансах той или иной ситуации. Социологи фиксируют общую усталость людей от официоза, однобоких новостей, антизападной пропаганды [5]. При отсутствии доверия к распространяемой информации люди, опираясь на некоторые ненадежные источники (часто откровенно неправдоподобного и манипулятивного характера) подвергаются дезинформации.

Плохи дела с доверием и на местном уровне. Муниципальные органы все больше отторгаются от местного сообщества, ставя в приоритет традиции государственной власти, а не принципы местного самоуправления, что выхолащивает саму их сущность и порождает неприятие граждан в их эффективность. А ведь идея народовластия, по мнению М. С. Шайхуллина, неразрывно связана с нравственно—духовным единением народа и государства.

Выходит, проблема доверия к власти может подрывать не только конструкцию самой публичной власти, но и элементарные основы демократии, что в свою очередь определяет стабильность всего государства [10]. В некоторых российских регионах недоверие к действующим институтам власти постепенно сменяется агрессией и неприятием любой политики и вообще каких-либо новостей современной новостной повестки. Этот факт сокращает шансы властей на урегулирование нарастающего недовольства в случае активной фазы конфликта. Так же сокращаются и шансы наладить связи с жителями для его предотвращения.

Обобщая проблематику, можно обозначить главную недооцененную властями проблему, которую необходимо решать немедленно — отсутствие продуманной коммуникационной стратегии. Граждане часто не осведомлены о промежуточных этапах или конечных результатах работы власти. Ей пора уже начать учиться грамотно выстраивать диалог с народом, активнее декларировать о своих успехах — без этого уровень доверия так и останется невысоким, даже несмотря на отличные результаты деятельности и отчетности [3].

Именно с налаживания доверия необходимо начинать любые преобразования и не забывать о нем на всех этапах проводимых реформ. Пока что по большей части это дело находится в некоем замкнутом круге: негатив от населения в сторону власти не угасает, народ требует перемен, однако главный залог реформ и преобразований — доверие населения. Круг замкнулся. Приведем перечень рекомендаций по повышению уровня доверия населения к власти в современной России.

1. В первую очередь необходимо избавиться от укоренившихся в народе стереотипов бездействия и бесполезности власти [1].

2. Каждый шаг властных структур должен быть направлен на укрепление доверия, причем посредством формирования открытой и ответственной, идущей на контакт власти, а не путем популистских игр.

3. Власти должны стремиться создать механизмы, которые позволили бы людям контролировать выполнение тех или иных задач, понимать логику происходящих в стране событий, иметь доступ к объективной информации и возможность влиять на принятие решений в их же собственных интересах, начиная с муниципалитетов [3]. Не секрет, что процесс создания и внедрения механизмов влияния населения на принятие решений местных властей уже давно имеет конкретные примеры (большой опыт накопили Москва, Казань, Томск). Однако не обходится без изъянов: кое-где механизмы обратной связи с населением (в основном посредством выявления общественного мнения), посредством которых следует поднимать уровень доверия, являются профанацией, а принятые якобы гражданами решения были заранее согласованы в кабинетах.

4. Российская жизнь на каждом из ее этапов состоит из набора проблем, от решения кото-

рых и зависит уровень политического доверия. Доверие народа можно заработать только реальными делами. Важно соблюсти индивидуальный подход к каждой из социальных или возрастных групп. И в ответ обязательно будет отклик. При наличии гласности и механизмов влияния наши граждане готовы будут не только проявить сознательность, но и самолично принять участие в претворении в жизнь той или иной инициативы, если им должным образом будет разъяснена ее польза [1].

5. Необходимо уходить от корпоративного подхода в управлении страной. Что же мешает государству как корпорации заботиться о своем персонале, то есть о населении? Для этого следует кардинально пересматривать социальный вектор внутренней политики [2].

6. Необходимо срочно менять подход к формату продвижения политики государства в традиционных СМИ, а также постепенно уходить на просторы Интернета, где, по мнению россиян, все события освещаются «полнее и объективнее».

Стоит отметить, что политическое доверие завоевывается не за один день — этот процесс требует грамотности и усилий, его необходимо постоянно совершенствовать, ставить новые задачи, запускать сразу же по окончании волеизъявления населения [3].

Итак, доверие — это обязательный элемент легитимности власти, важнейший фактор функционирования всей политической системы, гарант ее эффективности и стабильности [8]. Проблема доверия стала центральной для современного общества. Она в первую очередь призывает власть к большей ответственности и учету допущенных ошибок, применению новых стратегий и методов по работе с населением. Вопрос доверия населения мотивирует политиков заботиться не о своих собственных, а об общественных интересах [3]. В связи с этим главный залог политического доверия — нравственность и обязательность власти, доведение до логического завершения провозглашаемых лозунгов, инициатив и планов [1]. Пришло время создавать новые механизмы, которые будут обеспечивать прозрачное и подконтрольное государственное управление и наличие надежной нормативно-правовой базы, позволяющей людям действовать в безопасных условиях. Необходимо прекратить тенденцию использования административного ресурса с целью получения необходимых электоральных результатов и не препятствовать тем, кто стремится изменить ситуацию [2].

Только когда люди убедятся, что власти выполняют данные перед выборами обещания, тогда они будут доверять персоналиям и проводимой ими политике, отчего успешное развитие государства, экономики и социальной сферы не заставит себя ждать, оно только усилит конкурентоспособность нашей страны [1].

Список цитируемой литературы:

1. Айбатов М. М. Доверие общества к власти — залог стабильности в государстве [Текст] / М. М. Айбатов // Русская наука. Архив научных публикаций. — 2013. / URL: http://www.rusnauka.com/19_AND_2013/Pravo/1_141788.doc.htm (Дата обращения: 04.06.2019).
2. Казин Ф. А. «Голосуют, и хорошо...» Проблема доверия к власти в России // Перспективы. Фонд исторической перспективы. — 2018. / URL: <http://www.perspektivy.info/print.php?ID=35980> (Дата обращения: 04.06.2019).
3. Кара И. В. Общество и власть в России: стратегии доверия и взаимодействия // Вестник РГГУ. Ежемесячный научный журнал. Серия «Политология. Социально-коммуникативные науки». 2009. №1/09. С. 29–37.
4. Морозов А. Недоверие власти растет. Что будет делать Кремль? // Новое время. — 2018. / URL: <https://newtimes.ru/articles/detail/171949> (Дата обращения: 04.06.2019).
5. Мухаметшина Е. Вслед за доверием власти упало и доверие к телевидению // Ведомости. — 2018. / URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2018/09/12/780726-za> (Дата обращения: 04.06.2019).
6. Наумов С. Ю., Подсумкова А. А. Основы организации муниципального управления. Учебное пособие / С. Ю. Наумов, Подсумкова А. А. М.: Форум, 2009. — 352 с.
7. Нерсисянц В. С. Философия права: Учебник для вузов. / В. С. Нерсисянц. М.: Норма, 2004. — 357 с.
8. Почему доверие к власти продолжает пикировать // Правда. ру. — 2018. / URL: https://www.pravda.ru/news/politics/1391084-pensionnaja_reforma/ (Дата обращения: 04.06.2019).
9. Царев А. В., Крупенков В. В., Миненко Т. К. Проблема доверия к власти в России // Экономика, ста-

- тистика, информатика. Вестник УМО. 2014. №4. С. 118–121.
10. Шайхуллин М. С. Традиции местного самоуправления для муниципальной власти в России // Российская юстиция. 2009. №6. С. 10–13.

PARADOXIAL PARTIES OF POLITICAL CONFIDENCE IN RUSSIA

Elizarov P. A.

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

The article raises a rather urgent and acute problem of modern Russia - the confidence of Russians in power. The theoretical and practical significance of such a category as “political trust” is assessed. Critical problems and consequences of a lack of political trust are cited. The author comes to the conclusion that the level of public confidence in the Russian authorities is still at a low level and gives several recommendations for changing the current situation. Particular attention is paid to the study of apparent contradiction: why does the Russian population openly demonstrate its distrust and hostility towards the authorities, but continues to take part in the elections?

Keywords: power, trust, political trust, legitimacy, traditional media, cultural approach, institutional approach

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Рахматова Д. Ж.

Каршинский государственный университет, Карши, Узбекистан

В статье описывается содержание и основные компоненты национальной безопасности, о понятие «Национальная безопасность» который относится к ключевым категориям, так как выступает одним из основных терминов, принятых в области обеспечения безопасности личности, государства и общества.

Кроме того, проблемы обеспечения национальной безопасности следует рассматривать в контексте единой концепции, а данный документ должен совершенствоваться в соответствии с мировыми тенденциями.

В статье выясняется роль и значение понятия «национальная безопасность» как центральной парадигмы в теории национальной безопасности.

Ключевые слова: национальная безопасность, угроза безопасности, концепция национальной безопасности, государственная безопасность, общественная безопасность, экономическая безопасность, энергетическая безопасность, информационная безопасность, экологическая безопасность

Введение

С начала XXI века между крупными странами стала разгораться геополитическая конкуренция. В результате этого, умножились факторы, угрожающие национальной безопасности различных государств. В связи с этим рождается потребность разбора содержания и состава компонентов понятия «национальная безопасность» в новом контексте.

Известно, что под понятием национальная безопасность подразумевается защита личности, общества и интересов государства от внутренних и внешних угроз. Термин «национальная безопасность» в политическом справочнике впервые был применён в 1904 году президентом США Т. Рузвельтом [1] и в дальнейшем содержательный круг данного понятия с толкованием социальные отношения, глобализация и интеграционные процессы, а также проявление различного вида угроз значительно расширился.

Основная часть

В научной и политической терминологии Центральной Азии, понятие «национальная безопасность» появилась в конце XX века. Как упоминалось выше оно толковалось как защита личности, общества и интересов государства от внутренних и внешних угроз. В формулировке данного социального выражения используются различные понятия (внешняя и внутренняя безопасность, государственная безопасность, материальные и моральные ценности и др.).

Ряд исследователей высказывают точку зрения о том, что понятие «национальная безопасность» — следствие непрофессионального перевода понятия national security, где слово national означает не «нацию» или «национальность», а «народ», «государство». Исходя из этого, правильным считается перевод государственная безопасность [2, 9].

По нашему мнению, это не совсем верно. Так как государственная безопасность не несет в себе весь компонент в контексте национальной безопасности.

Кроме того, Национальная безопасность имеет несколько направлений и особенно важными являются следующие:

1. Геополитическая безопасность.
2. Оборонительная мощь.
3. Политическая безопасность.

4. Социальная безопасность.
5. Экономическая безопасность.
6. Продовольственная безопасность.
7. Демографическая безопасность.
8. Экологическая безопасность.
9. Информационная безопасность.
10. Психологическая безопасность. (сознание человека в качестве объекта национальной безопасности).

Накануне XXI века возбудился объём проблем относящиеся к данным направлениям. Основной причиной этого является «прекращение» существования двухполярного мира. В прошлом существовали две противоречивые по идеологии системы, два блока, лидеры — СССР и США [3]. Отношения между этими странами служили основанием для системы безопасности всего мира. После распада СССР возникла сложная и опасная ситуация во всём мире. Основные его признаки состоят в следующем:

1. Разрушился баланс межгосударственных отношений. В мире произошёл политико-экономический раскол. Если же в прошлом силовые центры были в двух местах, сейчас положение поменялось, можно наблюдать возникновение многополярности.

2. Мировое неравенство во владениях — усиливается противоречия между странами с развитой промышленностью и развивающимися странами. Это обстоятельство явно проявляется в распределение ресурсов. То есть страны с развитой промышленностью стремятся контролировать природные ресурсы развивающихся стран хотя эти ресурсы являются благосостоянием развивающегося государства. Так же есть большая разница в области инновационных технологий, размещение вкладов, свободных инвестиций и. т.д

3. В результате политических событий 90 х уровень опасности угрозы ядерной войны к началу XXI века несколько понизилась, но за последние 2–3 года обстановка в геополитическом поле всего мира несколько изменилась и данная проблема вновь вошла как одна из глобальных проблем в повестку дня. Наряду с ядерной опасностью возникла и сохраняется, опасность экологического кризиса, биогенетических разрушений. Существует опасность жизни человека — как биологический вид.

4. Прогресс в мире в целом, изменение мировоззрения людей, повышение коммуникаций, развитие международных отношений и его влияние на жизнь человека усиливает стремление стран и народов к объединению. В настоящее время явно проявляются тенденции стремления сохранения национальных обычаев, традиций.

В этом направлении ведётся работа со стороны различных международных организаций которые способствуют к объединению и сохранению стабильных отношений между странами, но нынешняя беспокойная ситуация в мире требует пересмотреть деятельность данных организаций в вопросах тесного сотрудничества между собой.

5. В настоящее время рейтинг любого государства мира определяется в первую очередь внедрением и применением новых технологий в различных отраслях.

В связи с данным положением возникает угроза национальной безопасности нашего государства. Это можно связать с некоторыми особенностями свойственные нашей стране. Данные особенности состоят в следующем:

1. Узбекистан располагает удобной геополитической позицией. В Центрально–Азиатском регионе страна расположена в центре транспортной, энергетической, водной инфраструктуры.

2. Узбекистан имеет превосходство по отношению к другим государствам региона в численности населения, в развитие науки и техники и многим другим показателям.

3. В Узбекистане благоприятный природный климат, развитое земледелие, богатый ресурс минерального сырья. Республика в состоянии обеспечивать внутренний и внешний рынок

продовольственными товарами, выращивать самые дорогие технические культуры, культивировать и экспортировать хлопковое волокно, а также обрабатывать и экспортировать в мировые рынки качественные, экологически чистые овощи и фрукты.

4. Республика располагает богатым запасом нефти и природного газа, существуют самые развитые отрасли промышленности, в том числе существует возможность развития важной области как — макрорадиоэлектроника.

5. Узбекистан имеет весомый вклад в цивилизации человечества. Богатое духовное наследие нашего государства имело огромное влияние на социально–политические и духовные процессы происходящие не только в регионе но и во всём мире. Всё это говорит о том, что Узбекистан с выше указанными показателями может стать центром интеграционных процессов в Центрально–азиатском регионе [4].

Естественно что эти ресурсы Республики привлекают внимания некоторых политических сил которые стремятся использовать эти ресурсы в своих интересах и ведут борьбу за господство в геополитическом поле данного региона. Следовательно, обеспечение национальной безопасности всегда будет актуальной задачей нашего государства.

За годы независимости в целях обеспечения национальной безопасности на основе Конституции Республики были разработаны и внедрены в жизнь ряд нормативно — правовых документов. В том числе в 1997 году был создан «Закон о концепции национальной безопасности Республики Узбекистан». В концепции подробно указаны основные компоненты национальной безопасности [5].

1) государственная безопасность — понятие выражающее степень защиты государства от внутренних и внешних угроз; её обеспечение является не только задачей государства и правоохранительных органов, но и долг каждого гражданина;

2) общественная безопасность — понятие определяющее общий характер уровня защиты личности и общества от внутренних угроз; умножающиеся факторы крушения семейных институтов, неотъемлемости угрозы личности на сегодняшний день, повышают значение данного компонента.

3) экономическая безопасность — это иммунитет против экономической ситуации дестабилизирующей социально–экономические процессы в целом, дезорганизация стабильности в обществе, возникновения социального кризиса, а так же влияние на внутренние и внешние факторы угрожающие целостности государства: в результате всемирного экономического кризиса, возникают экономические войны между государствами, укореняется санкционная политика, что способствует повышению значения данного компонента.

4) энергетическая безопасность — понятие определяющее уровень защиты энергетических ресурсов государства от внешних и внутренних угроз. Энергетическая безопасность — это ключевая отрасль национальной безопасности, включающая в себя энергетические запасы и состояние их эффективного использования, вопросы топливно–энергетического снабжения национальной экономики, а также комплекс мер направленных на отраслевую безопасность.

5) информационная безопасность — понятие определяющая уровень защиты информационных ресурсов государства от внешних и внутренних угроз. Обеспечение свободы слова и свободы информации, защита информационных источников является ключевым вопросом данного компонента.

6) экологическая безопасность — понятие определяющая уровень защиты общества от природных, экологических и антропогенных факторов. В этом вопросе важным фактором является решение трансграничных экологических проблем и повышение стремления международного сообщества в содействии решения данного вопроса.

Заключение

В ходе анализирования составных частей задач национальной безопасности, мы приходим

к выводу что, она тесно связана с безопасностью социально–политической системы того или иного государства в целом. Для достижения своих целей, то или иное государство вступает в отношение с другим государством которое содействует или же препятствует достижению целей. Следовательно, национальная концепция безопасности государства должна создаваться с учётом существования как внешних, так и внутренних угроз.

Таким образом обеспечение национальной безопасности- это комплекс политических, экономических, социальных, оборонительных и правовых мер направленных на обеспечение стабильного образа жизни населения, защиты его от любых форм проявления угроз. Для защиты жизненно важных интересов государства и общества необходима целостная концепция способствующая защищать от внешних и внутренних угроз. Необходимо постоянное усовершенствование концепции с учётом современных тенденций развития.

Список цитируемой литературы:

1. Общая теория национальной безопасности.// Под общ. ред. А. А. Прохожева. — М.:Изд. РАГС, 2005. — С. 344.
2. Возжеников. А. В. Национальная безопасность в контексте современного политического процесса России: теория и политика.
3. Правовое обеспечение безопасности Российской Федерации: научно — практическое пособие. / под. ред. В. Г. Вишнякова. М., 2005. С.9; Тихомиров Ю. А. Курс сравнительного правоведения. М., 1996. С.49.
4. Маккиндер Х. Дж. Географическая ось истории. — Полис. — 1995. — № 4.
5. Каримов И. А. Узбекистан на пороге XXI века. Угрозы безопасности условия и гарантии прогресса.// Условия стабильности и гарантии прогресса. Том 6. — Ташкент, Издательство, Узбекистан, 1997. — С. 31–261.
6. За безопасность и мир надо бороться. Том 10. — Ташкент, Издательство, Узбекистан, 2002. — С. 120–124.

NATIONAL SECURITY: CONTENT AND MAIN COMPONENTS

Rakhmatova D. Zh.

Karshi State University, Karshi, Uzbekistan

The article describes the content and main components of national security, about the concept of «National Security», which falls into key categories, as it is one of the main terms adopted in the field of ensuring the security of individuals, the state and society.

In addition, the problems of ensuring national security should be considered in the context of a single concept, and this document should be improved in accordance with global trends.

The article clarifies the role and meaning of the notion «national security» as a central paradigm in the theory of national security.

Keywords: national security, security threat, national security concept, state security, public security, economic security, energy security, information security, environmental security

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ ОБРАЗА АВТОРА В КНИГЕ В. О. КЛЮЧЕВСКОГО «РУССКАЯ ИСТОРИЯ»

Ван Лэлэ

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

В статье ставится задача раскрыть образ автора в научных текстах на примере сочинения В. О. Ключевского «Русская история». Понятие образа автора очень хорошо изучено в художественных текстах. Эта идея впервые была выдвинута В. В. Виноградовым. Но проблема образа автора в научных текстах изучено в гораздо меньшей степени. Анализируя языковые средства выражения, которые В. О. Ключевский использует в характеристике правления одной из наиболее антагонистичных в истории российской монархии фигуры — Павла I, и вскрывая в ходе этого анализа имплицитно выраженное отношение ученого и к историческим личностям и к их роли в истории России, мы реконструируем некоторые свойства образа автора.

Ключевые слова: образ автора, В. О. Ключевский, языковые средства, «Русская история», научный текст, Павел I

Введение

Категории образа автора как сверхкатегории, определяющей не только все особенности текста, но и самый принцип их отбора. Начало разработки категории образа автора, сама идея выделения этой категории и способах ее обнаружения в текстах (художественных) восходит к работам В. В. Виноградова. Разработка категории образа автора в отношении научной литературы, субстанциональными свойствами которой признаются объективность и логическая доказательность, а личность автора остается, как правило, вне поля зрения исследователей, в свете выраженной антропоцентрической направленности современной науки обуславливает актуальность работы. Анализируя использование средств выразительности в сочинении В. О. Ключевского, нехарактерных для усредненного научного текста, мы обнаружим имплицитно выраженное отношение автора к истории России, к историческим событиям.

Понятие Образа автора

В научной литературе образ автора рассматривается выражение личности автора текста, композиционный стержень текста.

По В. В. Виноградову образ автора — это «концентрированное воплощение сути произведения», которое объединяет «всю систему речевых структур персонажей в их соотношении с повествователем–рассказчиком либо рассказчиками и через них представляющееся собой идейно–стилистическое средоточие, фокус целого» [8].

Л. А. Новиков определил образ автора как «своеобразную иерархически самую высокую поэтическую категорию, представляющую собой детерминанту литературного произведения, главную особенность его содержания и структуры, определяющую его специфику, направление и характер его развертывания и развития» [12].

Образ автора является фокусом общих идей и стилей произведения конкретного автора, объединяющий персонажей, события, предметы изображения и композицию произведения в одно целое.

В нехудожественных текстах категория образа автора исследовалась в докторской диссертации И. И. Баклановой, ее работа позволяет нам установить, какие из компонентов научного текста позволяют получить представление об образе автора. В работе И. И. Баклановой для выведения из научного текста имплицитно отраженного образа автора использована теория то-

чек зрения повествователя Б. А. Успенского, определяющая образ автора научного текста на основании использованных автором языковых средств, что и является теоретической основой нашей работы. Но предметное обращение к этой категории в отношении именно научных текстов, особенно на материале такого высокоинтеллектуального и стилистически крайне сложного и нетривиального сочинения, как «Русская история» В. О. Ключевского, осуществляется впервые.

«Русская история» как образец научной литературы

Книга «Русская история» как главное достижение российского историка Василий Осиповича Ключевского, впервые издана в 1902 году. Эта книга представляет собой сборник лекций и образец научной литературы, в котором исследование ученого охватывает широкий период истории России, с языческих времен до XIX века.

В описании исторических событий, мы можем увидеть отношение автора к истории России, к историческим лицам, таким образом проследить образ автора.

Отобраны главы, где дается анализ царствования одного наиболее антагонистичного исторического лица — Павла I.

Бедная судьба Павла I

«Павел был не только удален от правительственных дел, но и от собственных детей, принужден был заключиться в Гатчине, создавши здесь себе тесный мирок, в котором он и вращался до конца царствования материи» [11].

Павел I заключался в мирке Гатчине, где удален от правительственных дел, от собственных детей. У него вообще отсутствовала политическая свобода. Уменьшительно-ласкательный суффикс — ок у слова мир усиливает сочувствие к судьбе Павла I.

«Незримый, но постоянно чувствуемый обидный надзор, недоверие и даже пренебрежение со стороны матери, грубость со стороны временщиков — устранение от правительственных дел — все это развило в великом князе озлобленность, а нетерпеливое ожидание власти, мысль о престоле, не дававшая покоя великому князю, усиливали это озлобление ... которое можно назвать нравственной лихорадкой» [11].

Анализ:

В тексте пренебрежение — ‘высокомерно-презрительное отношение, недостаток уважения к кому-л.’ [17], пренебрежение еще хуже, чем обидный надзор или недоверие. Лихорадка имеет значение ‘болезненное состояние, сопровождающееся жаром и ознобом’ [15]. Временщик — ‘лицо, достигшее власти и высокого положения в государстве благодаря своей личной близости к царю или царице’ [13].

‘Екатерина II подозревает своего сына, ее любимцы не дают поддержку Павлу I. У Павла I отсутствовала не только физическая, но и политическая свобода. Отношение Павла I к матери и к ее любимцам — это озлобление, а к власти — нетерпение, и даже нравственная лихорадка’.

Положительная идея в правлении Павла I

«Так как исключительное положение, приобретенное одним сословием, имело свой источник в отсутствии основных законов, то император Павел начал создание этих законов» [11].

Анализ:

Исключительное — ‘выходящий из ряда, особый’ [14]. Павел I первым начал создавать законы против привилегий дворян. «И она(Екатерина Вторая) считала возможным поднять их(древние роды), восстановив майорат, украшая старших в роде орденами, должностями, пенсиями, землями» [11]. В эпоху правления Екатерина II характеризуется аристократией, дворянам дают ордены, должности, пенсии, земли. Правление Павла I выступает против правления Екатерины II, против аристократии.

«5 апреля 1797 г. Павел издал закон о престолонаследии и учреждение об императорской фамилии — акты, определившие порядок престолонаследия и взаимное отношение членов

императорской фамилии. Это первый положительный основной закон в нашем законодательстве, ибо закон Петра 1722 г. имел отрицательный характер» [11].

Анализ:

В данном тексте положительный — ‘утвердительный’ [16], ибо — ‘присоединяет предложение, выражающее логическое обоснование предшествующего высказывания’ [14]. В данном высказывании выражают одобрение первому закону о престолонаследии, который Павел I издал.

«Наконец, Павел отменил важнейшее личное преимущество, которым пользовались привилегированные сословия по жалованным грамотам, — свободу от телесных наказаний: как дворяне, так и высшие слои городского населения ... подвергались за уголовные преступления телесным наказаниям наравне с людьми податных состояний» [11].

Анализ:

Дворяне, как и низшие слои городского населения, получают телесные наказания за совершение преступления во время царствования Павла I, что символизирует полную отмену аристократических привилегий, т. е. сословное равенство.

«Это царствование органически связано как протест — с прошедшим, а как первый неудачный опыт новой политики, как назидательный урок для преемников — с будущим» [11].

В данном высказывании посредством параллельной конструкции, выделяется авторская позиция к Павлу I. ‘Царствование Павла I знаменательно в истории России, оно имеет внутреннюю связь с прошлым и дает вклад будущим, его правление представляет собой протест против правления Екатерины Второй, и неудача в осуществлении новой политики поучительна для будущих преемников.’

Заключение

В научной литературе важна объективность и доказательность, отсутствует явный повествователь, авторское «я» скрыто за текстом.

В выбранных главах из книги В. О. Ключевского широко используются средства языковой выразительности (синонимы, антонимы, метафоры, перифразы, сравнения и повторы), что показывает не только высокую образованность и языковой вкус автора, но и представляют собой ключ к раскрытию имплицитно выраженного отношения автора к историческим событиям и к историческим лицам.

В. О. Ключевский придает положительное значение Павлу I как создателю первого закона о престолонаследии и сословном равенстве перед законами, одновременно утверждая, что эта положительная идея превратилась в бесправие всех.

Список цитируемой литературы:

1. Бакланова И. И. Образ автора и образ адресата нехудожественного текста: Монография. — Москва, 2014. 272 с.
2. Валгина Н. С. Теория текста. — Москва, 2003. 173 с.
3. Валентинова О. И. Смыслоформирующий контекст как основа достоверного понимания // Языковая системология: К 85-летию профессора Г. П. Мельникова: сборник статей. — М.: РУДН, 2013. С. 20–26.
4. Валентинова О. И. Форма как смыслообразующая сила // Функциональная семантика и семиотика и семиотика знаковых систем. Сборник научных статей: в 2 частях. — Москва, 2014. С. 190–195.
5. Валентинова О. И. Обоснование причинной типологии текстов: постановка проблемы и пути ее решения. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. — Москва, 2015. С. 29–35.
6. Валентинова О. И., Денисенко В. Н. Преображенский С. Ю., Рыбаков М. А. Системный взгляд как основа филологической мысли. — Москва, 2016. 440 с.
7. Виноградов В. В. О языке художественной литературы. — Москва, 1959. 655 с.
8. Виноградов В. В. О теории художественной речи. — Москва, 1971. 239 с.
9. Жеребило Т. В. Словарь лингвистических терминов 5-ое издание. — Назрань, 2010. 486 с.
10. Катаев В. Б. К постановке проблемы образа автора // Филологические науки. Научные доклады высшей школы. № 1. — Москва, 1966. С. 29–40.

11. Ключевский В. О. Русская история. — Москва, 2017. 912 с.
12. Новиков Л. А. Избранные труды: Эстетические аспекты языка. — Москва, 2001. 842 с.
13. Словарь современного русского литературного языка. В 17-х тт. / Под ред. В. И. Чернышёва. — М.; Л., 1951. Т. 2. 1393 с.
14. Словарь современного русского литературного языка. В 17-х тт. / Под ред. В. И. Чернышёва. — М.; Л., 1956. Т. 5. 1917 с.
15. Словарь современного русского литературного языка. В 17-х тт. / Под ред. В. И. Чернышёва. — М.; Л., 1957. Т. 6. 1460 с.
16. Словарь современного русского литературного языка. В 17-х тт. / Под ред. В. И. Чернышёва. — М.; Л., 1960. Т. 10. 1774 с.
17. Словарь современного русского литературного языка. В 17-х тт. / Под ред. В. И. Чернышёва. — М.; Л., 1961. Т. 11. 1842 с.

FEATURES OF THE MANIFESTATION OF THE CATEGORY OF THE IMAGE OF THE AUTHOR IN THE BOOK OF V. O. KLYUCHEVSKY «RUSSIAN HISTORY»

Wang Lele

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

The subject of the article is the author's image in scientific texts. The article is aimed at revealing the author's image in scientific texts by the example of V. O. Klyuchevsky «Russian history». Methods of generalization, classification, contextual analysis and comparison were used to achieve this goal. The results of our study can be used in further study as a means of disclosure reflected in the scientific text of the image of its author, as well as in the practice of University and school study of the category of the image of the author. The author comes to the conclusion that in the selected chapters of the book by V. O. Klyuchevsky devoted to the history of Russia during the reign of Paul I (one of the most antagonistic figures in the history of the Russian monarchy) the means of linguistic expressiveness are widely used, which is the key to the disclosure of the author's implicit attitude to historical events and historical persons.

Keywords: the image of the author; V. O. Klyuchevsky, language means, «Russian history», scientific text, Paul I

К ВОПРОСУ О СТАНОВЛЕНИИ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КАНАДЫ ДО 1755 ГОДА

Соколова О. И.

Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

В статье рассмотрен вопрос становления и развития французского языка на территории восточной части Канады. Дается анализ внутренних процессов развития языка до 1755 года.

Ключевые слова: французский язык, Акадия, Квебек, Канада, французский канадский, акадийский диалект, колонизация

В современном обществе, охваченным изнутри процессами глобализации, вопросы изучения французского языка и его многочисленных диалектов на территориях бывших колоний становятся все более актуальным. Так, в конце 70 годов прошлого столетия остро встает вопрос о самоидентичности жителей восточной части Канады, которые считают себя французами по происхождению и, несмотря на сильное влияние английского языка, говорят на французском языке. Отчего это произошло, и каким образом язык, на котором говорили первые поселенцы Канады, совершенно стал непонятным жителям Старого Света или Метрополии сегодня. Вопросы становления и формирования французского языка на территории Канады еще мало изучен в трудах российских лингвистов, и по-прежнему актуален.

В своей книге «Злой язык» Шанталь Бушар высказывает гипотезу, что изначально подвергался лингвистическим трансформациям не французский канадский язык, а французский Франции. Какие внутренние процессы развития французского языка привели к этому явлению. Попытаемся пролить свет на данный аспект.

Как известно, Франция принимала деятельное участие в разделе Нового света, так еще в 1524 году французский мореплаватель Джованни де Верраццано открыл эти земли, и назвал их Аркадия, в честь области Греции на полуострове Пелопонес, которая считалась эквивалентом земли обетованной, позднее этот термин стали использовать для описания линии побережья на юге современной Акадии, а затем и всего атлантического региона французских владений, не относящихся к остальной континентальной Канаде. В 1534 Жак Картье объявил побережье Канады собственностью французской короны. Именно он создает первый глоссарий индейских племен Канады, проживающих на этой территории: гуронов, ирокезов и онондага. Однако, в отличие от испанцев или англичан, Франция довольно долгое время не показывала своей заинтересованности данными территориями и не создавала здесь больших поселений. Серьезная колонизация атлантического побережья Канады началась только в 1604 году и была связана с именем Пьера Дюгуа (Pierre du Gua). В 1604 году Дюгуа прибыл на новые территории на корабле с первыми колонистами на борту, любопытно, что среди корабельного экипажа был картограф, а впоследствии самый известный губернатор провинции Квебек и основатель города Квебек, Самюэль де Шамплейн, которого считают «отцом квебекской нации». Кто они были с лингвистической точки зрения. Известно, что в эту эпоху на территории Франции еще нет эталона языка и существовало много диалектов (patois). В основном, первые поселенцы были выходцами с севера Франции, из провинций, расположенных к северу от реки Луары: Нормандии, Пикардии, Пуату, Бретани, Иль де Франс, Лотарингии. Таким образом, треть населения имели статус «истинных французов» («sujets parlants françoys»), то есть говорили на французском языке той эпохи и были хорошо образованы. В своей книге Ривар (1914) выражает мысль о том, что «франко-канадский язык той эпохи представлял собой региональный диалект, отно-

сительно однородный, но не единый, который характеризовался наличием некоторых различий в диалектах, принятых в разговорной речи, общих для севера Франции», имея «дикцию, нельзя сказать, что это был акцент, настолько ее черты были размыты, а символы бесформенны, но которая явилась результатом различных провинциальных диалектов, то нормандских, то беррийских в начале слова и пикардского к его окончанию, и которые, однако, напоминали произношение диалекта Иль-де-Франс, но при этом полностью на него непохожие». Однако, пишет он «использование в речи различных диалектов затрудняло общение жителей». Далее в трудах канадского лингвиста Филипа Бардо мы находим статистическое подтверждение тому, что в рассматриваемый период складывается интересная ситуация с заселением современной территории Квебека в основном поселенцами с севера Франции и с преобладанием нормандского диалекта, а Акадия заселяется поселенцами с юго-запада Франции, которые говорят на «Oïl». И именно в этот период формируются эти два важных направления в развитии французского языка на территории Канады, которые, спустя несколько веков преобразуются в квебекский и акадийский диалекты—два основных диалекта французского языка Канады сегодня, имеющих свои лингвистические особенности. Не следует забывать, что на развитие французского языка именно в этот период оказывает определенное влияние языки индейских племен, так как французские колонисты получили от французского короля Генриха IV права не только на колонизацию территории, но и право монопольной торговли пушниной.

Таким образом, мы приходим к выводу, что в данный период и вплоть до событий 1755 года, вошедших в историю Канады как Великое Потрясение (Grand Derangement) на территории восточного побережья Канады складывается ситуация, при которой французский язык становится основным языком общения, в отличие от Старого света, раздираемого диалектами, но именно вследствие политических потрясений того времени во Франции, и связанное с этим последующее снижение уровня образованности франкоязычного населения Канады явились предпосылками, которые привели к билингвизму в современном канадском обществе.

Список цитируемой литературы:

1. Акимов Ю. Г. От межколониальных конфликтов к битве империй: англо-французское соперничество в Северной Америке в XVII — начале XVIII в./ Ю. Г. Акимов. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. 567с.
2. Данилов С. Ю. История Канады/ С. Ю. Данилов. М.: Изд-во «Весь Мир», 2006 г. 256 с.
3. Barbaud Philippe Le choc des patois en Nouvelle-France. Essai sur l'histoire de la francisation au Canada/ Philippe Barbaud. Québec: Изд-во: Presses de l'Université du Québec, 1984.
4. Bouchard Chantal, Méchante langue. La légitimité linguistique du français parlé au Québec/ Chantal Bouchard. Montréal : Изд-во: Les Presses de l'Université de Montréal, «Nouvelles études québécoises», 2011. 171 с.
5. Rivard Adjutor Études sur les parlers de France au Canada/ Adjutor Rivard. Québec: изд-во Garneau, 1914. 280 с.
6. Акимов Ю. Г. «Да здравствует свободный Квебек!» — Шарль де Голль и Французская Канада// Киев: КЛИО. 2015 №3 С.241–249

TO THE QUESTION ABOUT THE FORMATION OF THE FRENCH LANGUAGE IN THE EASTERN PART OF CANADA UNTIL 1755

Sokolova O. I.

Voronezh State University, Voronezh, Russia

The article deals with the formation and development of the French language in the Eastern part of Canada. The analysis of internal processes of language development up to 1755 is given.

Keywords: French language, Acadia, Quebec, Canada, Canadian French language, Acadian dialect, colonization

ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ЭТИКЕТА В КУЛЬТУРАХ ЗАПАДА И ВОСТОКА (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦИИ И ЮЖНОЙ КОРЕИ)

Умуткужина Ю. Р.

Баширский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

В статье рассматриваются особенности гастрономического этикета в культурах запада и востока. Умение красиво есть — один из важных аспектов гастрономического этикета. И, пожалуй, каждый образованный человек должен знать несколько простых правил поведения за столом. Тем не менее некоторые страны имеют похожие этикетные коды, что обусловлено особенностями исторического развития, общекультурными кодами, либо географическим соседством.

Ключевые слова: гастрономический этикет, гость, сервировка стола, блюдо, встречи

Гастрономический (застольный) этикет описывает и регулирует правила приема пищи, сервировки стола, выбора и подачи блюд, ведь нередко деловые встречи проходят, например, в ресторанах. Пожалуй, именно этот вид этикета является максимально подробно описанным и продуманным до мелочей, от примерного меню и сервировки стола до плана рассаживания гостей и правил пользования чайной ложкой. Правила поведения за столом столь многочисленны, что часто вызывают затруднения даже у человека с прекрасными манерами [3].

Никто не знает с рождения, как правильно держать вилок, и тем более, как правильно вскрывать раковины моллюсков. Этому ребенка учат родители, взрослого — окружающий мир. Знания гастрономического этикета приходят с опытом. Главное, чтобы было желание их приобрести.

Культура еды начинается с уважительного обращения к хлебу. Особенно в нашей стране, где хлебная наука во многих семьях преподается практически с младенчества [1].

Умение красиво есть — один из важных аспектов гастрономического этикета. И, пожалуй, каждый образованный человек должен знать несколько простых правил поведения за столом:

Очень часто деловые встречи проходят вне офиса и сопровождаются деловыми обедами и ужинами. Не стоит лишний раз упоминать, что важно уметь вести себя за столом. Здесь мы рассмотрим основные аспекты делового гастрономического этикета.

Если принимающей стороной являетесь вы, то важно заранее знать место, куда вы будете приглашать коллег. Лучше не просто прочитать отзывы посетителей, а заблаговременно посетить данное заведение, чтобы лично познакомиться с уровнем обслуживания и качеством блюд. Надо заранее поинтересоваться предпочтениями и вкусами партнеров, чтобы избежать нежелательных моментов. Необходимо помнить, что принимающая сторона должна приходить в заведение первой и ничего, кроме напитков, не заказывать, пока не придут приглашенные коллеги.

Сначала заказывают еду и лишь затем — напитки. В ресторанах хорошего уровня всегда есть официант, который может порекомендовать тот или иной сорт вина под определенное блюдо. После того, как вы выберете вино, официант принесет вам бутылку и покажет этикетку. Это необходимо для того, чтобы вы убедились, что принесли именно то, что вы заказали. Вы киваете головой. Официант при вас откупоривает бутылку и показывает вам пробку. Обычно это делается для того, чтобы клиент убедился, что пробка не пересохла. Далее официант наливает в ваш фужер немного вина, вы пробуете и, если вино является качественным, снова киваете головой. Только после этого вино наливают вашим гостям.

Салфетка должна лежать на коленях. Когда вы встаете и выходите из-за стола, ее необо-

димо положить на стул. На столе во время обеда или ужина ни в коем случае не должно быть никаких посторонних предметов (бумаг, компьютера, папки, портфеля) [2].

Французы умеют проявлять особое изящество манер в любой ситуации, достойное старомодной эпохи кринолинов и больших многослойных кружевных воротников.

За столом на торжестве принято вести исключительно приятные всем гостям беседы. Темы денег, болезней, обсуждения личной жизни — по этикету серьезное табу. Французская хозяйка, приглашая нового друга на обед, обязательно спросит о кулинарных предпочтениях гостя. Это позволит ей запланировать подходящий ресторан или тщательно продумать меню праздничного стола. Новых гостей за столом стараются разместить рядом со старыми друзьями семьи, а мужчин с женщинами. Это поможет всем чувствовать себя непринужденно и быстро влиться в компанию. По этикету каждый прием пищи начинается с бокала алкоголя, как аперитива. Для застольного этикета характерен особый метод, французский способ подачи блюд с большим количеством приборов, фужеров. Здесь не принято всю еду сразу выставлять на стол. Блюда подаются в соответствии со строгой очередностью. Первыми по этикету необходимо брать приборы, расположенные дальше от тарелки, по мере смены блюд перемещаясь ближе к центру. Это простое правило поможет неопытному гостю быстро разобраться со всем многообразием вилок и ножей. Руки не принято держать на коленях или прятать под стол. Это считается грубостью. Такие манеры говорят о скрытности и недоверии к дому.

Культура Кореи развивалась под влиянием конфуцианства и впитала его многие черты. Жители страны отличаются дружелюбием, гостеприимством, уважением к старшим. В Корее корейский этикет за столом эти особенности делает очевидными.

Первыми за стол садятся старшие по чину или возрасту. Пожилых людей считают источником мудрости, правила этикета они могут не соблюдать. Посуду с едой не принято отрывать от стола. Столовые приборы после трапезы необходимо вынимать из посуды. Нельзя заканчивать трапезу раньше других. Это знак хозяевам, что еды гостю предложили мало [4].

Список цитируемой литературы:

1. Егоров В. П. Дипломатический протокол и этикет: учеб. пособие/ В. П. Егоров. — М.: Юридический институт МИИТа, 2013. — 200с. — С.45–49
2. Исаева Л. Г. Протокольная практика в учреждении: учеб. — метод. комплекс / Л. Г. Исаева. — Уфа: БАГСУ, 2007. — 120 с. — С.42
3. Таратухина Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации: учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — М.: Издательство Юрайт, 2017 – 324 с. — Серия: Бакалавр. Академический курс. С.155.
4. Игнатьева Е. С. «Международный этикет. Деловой этикет разных стран, на примере 12 стран мира» (электронная книга).

FEATURES OF GASTRONOMIC ETIQUETTE IN THE CULTURES OF THE WEST AND THE EAST (FOR EXAMPLE, FRANCE AND SOUTH KOREA)

Umutkuzhina Yu. R.

Bashkir State Pedagogical University named by M. Akmulla, Ufa, Russia

The article deals with the peculiarities of gastronomic etiquette in the cultures of the West and the East. The ability to eat beautifully is one of the important aspects of gastronomic etiquette. And, perhaps, every educated person should know a few simple rules of behavior at the table. Nevertheless, some countries have similar etiquette codes, which is due to the peculiarities of historical development, general cultural codes or geographical neighborhood.

Keywords: gastronomic etiquette, guest, table setting, dish, meetings

ЧЕЛОВЕК КАК ИСТОЧНИК СУБЪЕКТИВНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Монастырева Л. Н.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье проводится философский анализ теоретических положений психологии личности.

Ключевые слова: личность, теория сетей, отношение, познание

Несмотря на относительную молодость психологии, как науки она в значительной степени отделилась от философии, но в связи со сложностью и многогранностью понятий о человеке, снискала множество противоречивых, на первый взгляд, подходов [1-3]. Философы и психологи, стоящие у истоков науки, а также психологи и рассуждающие о человеческой сущности философы современности не были изолированы при построении своих теорий и зачастую обращались к общим источникам, которые обеспечивают видимую связь между понятиями в их теориях. Но разные подходы, также, часто отвергают или изменяют те или иные понятия других теорий, а также устанавливая собственные. Прибегая к чувственному познанию, мы наблюдаем лишь воспринимаемую часть объективного мира: явления, процессы и объекты. Так как совокупность явлений зачастую не равна свойству в целом, то нам остается лишь при помощи рационального познания пытаться моделировать возможные внутренние (ненаблюдаемые) связи между явлениями. С точки зрения теории сетей, отношения между явлениями — это объект исследования при анализе, а проектирование отношений между явлениями — это объект исследования при синтезе. Таким образом, ключ к объединению наблюдаемых явлений в подходах различных научных школах психологии человека, есть установление связей между указанными в них явлениями. Свойство индивида, которое условно делится на первичные свойства: половой диморфизм, конституциональные особенности, нейродинамические свойства мозга и функциональная асимметрия мозга, и вторичные: динамика психофизиологических функций и структура органических потребностей индивида. Они устанавливают связь между деятельностью человека и его физическими данными. Действительная и материальная часть индивида рассматривается в науках, связанных с изучением антропогенеза. При этом причинно-следственные отношения установлены следующим образом: генетические свойства индивида влияют на его деятельность, а его деятельность на физические данные, которые влияют на свойства индивида. Ряд работ исследуют количественные и качественные отношения между вышеуказанными категориями индивида [1], однако точное измерение количественных отношений между рассматриваемыми категориями, а также выяснение направления качественных изменений до настоящего времени остается не решенной проблемой.

Под свойствами личности в психологии принято понимать темперамент, задатки и способности, направленность, которую ошибочно, приравнивают к мотивации, характер и волю [2]. С действительной стороной человеческой психики связаны понятия о познавательной, регулирующей и коммуникативной функциях человеческой психики. Материальная часть характеризуется психическими состояниями, среди которых выделяются: волевые, эмоциональные и др. Причинно-следственные отношения аналогичны предыдущим. Свойство личности обуславливает отношения между психическими процессами, а психические процессы формируют психическое состояние человека. В работах У. Джеймса такие причинно-следственные отношения отражены в формуле: мы убегаем не потому что боимся, а боимся потому что убегаем [2]. Количественные и качественные отношения между категориями свойства, действия и

материи в личности также является неразрешенными вопросами в психологии, ключ к которым, по мнению автора, кроется в понятии о индивидуальности.

Действительная сторона человека как субъекта деятельности заключается в разыгрываемой им социальной роли, а материальная в социальной позиции которую он занимает. Традиционно теория социальных позиций и социальных ролей отношения между рассмотренными категориями рассматривает в следующем порядке: человек занимает некоторую позицию и разыгрывает на этой позиции роль [3]. Однако, по нашему мнению, причинно-следственные отношения надо исправить по варианту: человек разыгрывает социальную роль и в соответствии с ней занимает ту или иную социальную позицию. Качественные и количественные изменения в отношениях к внешней среде обуславливают наблюдаемое изменение социальной роли на той или иной социальной позиции.

Подводя итог сказанному, сделаем вывод о связанности понятий индивидуальности, слова, знания и сознания, а также параллели с обыденным, философским и научным знаниями. Если знание как совокупность слов — это материальная часть индивидуальности, то эволюционный процесс образования знаний — это его действительная часть. Свойство и явления, по которым можно судить о возможности воздействия на формирование человеческих знаний, а также воздействия на его сознание, представляет собой серьезную проблему, рассмотрением которой мы займемся во второй главе настоящей работы.

Список цитируемой литературы:

1. Л. Е. Балашов. Философия. Учебник. М.: ЭКСМО, 2005. с. 672.
2. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Проблемные вопросы сохранения человеческого капитала в Вооруженных Силах Российской Федерации // Человеческий капитал. 2017. № 4 (100). С. 48–51.
3. Кокурин А. В. Психологическое обеспечение экстремальной деятельности // Развитие личности. 2004. № 1.

HUMAN BEING AS A SOURCE OF SUBJECTIVE REALITY

Monastyreva L. N.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article provides a philosophical analysis of the theoretical positions of the personality psychology.

Keywords: personality, network theory, attitude, cognition

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БИЗНЕСА

Азизова Т. Р.

Северо–Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

В данной статье обосновывается необходимость применения современных цифровых технологий в сфере российского бизнеса, изучается зарубежный опыт использования достижений цифровой эпохи, рассматривается программа развития цифровой экономики России на ближайший период.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, бизнес, цифровая трансформация, конкурентоспособность

В современном мире цифровые технологии оказывают существенное влияние не только на ведение хозяйственной деятельности экономическими субъектами, но и на показатели национальной экономики в целом. Достижения цифровой эпохи, такие как аналитика, социальные медиа, мобильность, умные устройства способствуют повышению производительности и ценности предприятий. В последние десятилетия практически все страны наращивают капиталовложения в стратегию цифровой трансформации в целях укрепления позиции как на внутренних, так и на внешних рынках. В связи с этим обосновывается роль государства в регулировании процесса перехода к цифровой экономике. Новые технологии улучшают экономические показатели, повышают уровень качества и продолжительности жизни, способствуют получению качественного образования, ускорению научно–технического прогресса. Таким образом, цифровизация охватывает все сферы жизнедеятельности общества, в частности сферу бизнеса.

В ходе опроса Global Digital Transformation руководителей компаний из 15 стран по всему миру, проведенного Fujitsu, 89% опрошенных компаний планируют, тестируют или реализуют инициативы в области цифровизации с применением таких технологий, как искусственный интеллект и Интернет вещей. Результаты опроса показали, что цифровизация стимулирует бизнес, приводит к увеличению прибыли, улучшает взаимоотношения с заказчиками и усиливает конкурентоспособность продуктов, способствует высокой эффективности ведения бизнеса и переходу к новым моделям производства и персонализированному обслуживанию в различных отраслях и сферах бизнеса [3].

Цифровизация не ограничивается только внедрением новых технологий, она изменяет традиционные методы ведения бизнеса.

Однако нередко компании на пути к цифровизации бизнеса сталкиваются с определенными трудностями. Ограниченный бюджет, слабое руководство, низко квалифицированные кадры, устаревшая инфраструктура не позволяют в полной мере реализовать проекты цифровизации бизнеса [2].

В качестве препятствий для реализации программы цифровизации бизнес–сферы специалисты отмечают нехватку ресурсов, дефицит знаний, недостаточное понимание сущности цифровой трансформации и ее роли в ведении бизнеса.

Кроме того, для реализации программ цифровизации требуются регулярные крупные инвестиции. Поэтому, как правило, активными последователями внедрения цифровых технологий являются крупные компании, которые являются участниками внешнеэкономической деятельности. Стоит отметить, что в США количество компаний, инвестирующих в цифровизацию, достигает 111, в Европе — 21, в Китае — 55, в Индии — 9 [4].

Объем инвестиций частных компаний в цифровизацию в России составляет всего 2,2%

ВВП, в то время как в США — 5%, странах Западной Европы — 3,9%, Бразилии — 3,6% (Рисунок 2). Из этого следует, что российские компании значительно уступают компаниям из других стран по уровню инвестирования данной области [4].

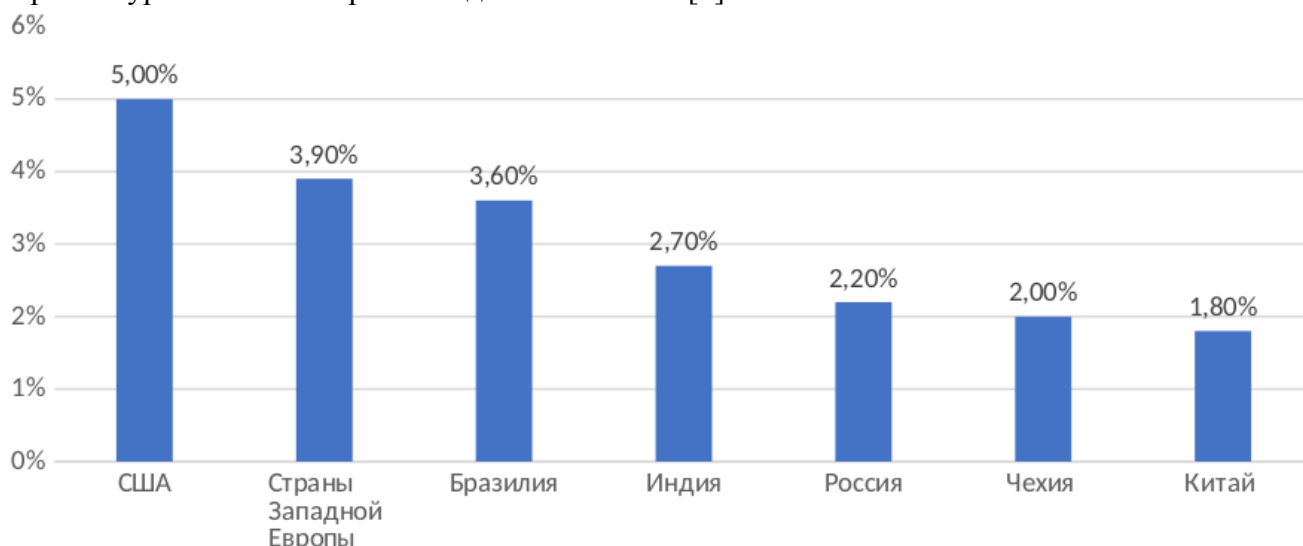


Рисунок 1. Инвестиции компаний в цифровизацию по странам, % ВВП

Цифровизация в действующих условиях еще не стала ключевым направлением развития российского бизнеса, но заняла место одной из важнейших задач российского бизнеса. Многие российские компании делают лишь первые шаги на пути цифровой трансформации: обсуждают, либо планируют проведение цифровой трансформации, и только малая часть активно внедряет цифровизацию и получает положительные результаты.

Президент РФ в послании Федеральному собранию от 1 декабря 2016 года предложил «запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики», в реализации которой следует «опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны» [1].

В рамках данной программы главным аспектом функционирования цифровой экономики выступает обеспечение информационной и экономической безопасности государства и бизнеса, защиты персональных данных российских граждан в цифровом пространстве.

Согласно данным программы, до 2035 года планируется расширить масштабы применения технологий в области производства, таких как: киберфизические системы (CPS), 3D-технологии (печать) или «аддитивное производство», роботизация, аддитивные технологии, технологии открытого производства. Программа также предусматривает внедрение технологических трендов в сфере цифровой трансформации промышленности, которые базируются на следующих концепциях [1]:

- переход на автоматизацию производства;
- переход на «облачный» сервис для хранения и обработки информации и реализации проектов;
- объединение производственных и управленческих процессов в единую информационную систему;
- оптимизация документооборота посредством работы в электронном виде («безбумажные» технологии);
- развитие технологий промышленной аналитики;
- распространение товаров посредством сети Интернет;
- сервисная бизнес-модель;
- прогнозное обслуживание;

- прогнозирование качества;
- контроль состояния;
- внедрение цифровых технологий для рабочего места;
- 100% утилизация и переработка;
- промышленный интернет вещей.

Реализация этих технологических трендов в сфере ведения бизнеса поможет обеспечить российским предприятиям равные конкурентные условия с аналогичными иностранными и международными компаниями.

Таким образом, переход компании к цифровизации позволяет существенно повысить вероятность успеха и создать благоприятные условия для повышения ее конкурентоспособности. Кроме того, гибкое понимание цифровой трансформации и ее преимуществ может активно использоваться государством для улучшения показателей национальной экономики. Внедрение достижений цифровой эпохи может качественно и количественно улучшить позиции государства на мировой арене.

Список цитируемой литературы:

1. Развитие цифровой экономики в России [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://innclub.info/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 30.06.2019)
2. Торгово-промышленная палата РФ <https://tpprf.ru/ru/interaction/experts/comments/253572/> (дата обращения: 30.06.2019)
3. Цифровая трансформация [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.itweek.ru/digitalization/news-company/detail.php?ID=195264> (дата обращения: 30.06.2019)
4. Экономика инноваций [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.rbc.ru/technology_and_media/05/07/2017/595cbefa9a7947374ff375d4 (дата обращения: 30.06.2019)

INFLUENCE OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE COMPETITIVENESS OF BUSINESS

Azizova T. R.

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

This article substantiates the need to apply modern digital technologies in the Russian business, studies foreign experience in using the achievements of the digital era, and considers the program for the development of the Russian digital economy for the near term.

Keywords: digitalization, digital technologies, business, digital transformation, competitiveness

МАСШТАБЫ И ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОГО» СЕКТОРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Воронцова М. А.

Северо–Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия

В данной статье обосновывается сущность и значение экологизации экономики для предотвращения экологического кризиса, рассматриваются основные направления развития «зеленой» экономики, а также степень ее распространения на международном уровне.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, экологизация, альтернативные источники энергии

В настоящее время основным вектором переориентирования мировой экономики является переход ведущих стран мира к инновационному технологическому укладу с обязательным сохранением и развитием природных ресурсов, необходимых для целей экологизации экономики.

Экологизация экономики представляет собой важнейшее требование современности. В сущности, она означает экологизацию всего социально–экономического уклада и развития общества. Под экологизацией экономики следует понимать процесс активизации рационального природопользования и минимизации негативного воздействия человека на экологические объекты. При этом экологизация предполагает наличие различных средств, способов, методов, проведение мероприятий в процессе внедрения и реализации принципов наиболее эффективного использования природных ресурсов. В рамках экологизации мировой экономики наблюдается тенденция распространения и развития «зеленой» экономики.

Единого определения «зеленой» экономики пока не существует. Однако эксперты организации ООН по охране окружающей среды (ЮНЕП) рассматривая «зеленую» экономику как хозяйственную деятельность, «которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и обеднение природы» [1]. К «зеленой» экономике относят те виды и результаты хозяйственной деятельности, которые наряду с модернизацией и повышением эффективности производства способствуют улучшению качества жизни и среды проживания. Развитие «зеленой» экономики позволит избежать экологического кризиса, связанного с экологическими лимитами развития.

Среди основных направлений развития «зеленой» экономики выделяют [1]:

1. Зеленое строительство предполагает выпуск строительных материалов с учетом экологических нормативов;
2. Сельское хозяйство. Данное направление ориентировано на производство экологически чистого продовольствия;
3. Управления отходами и обработка материалов предполагает наличие возможности использования и переработки отходов производства, а также экономии природных ресурсов;
4. Новые технологии в энергетике. Альтернативная энергетика является ядром «зеленой» экономики.

Традиционно к альтернативным источникам энергии относят:

1. Солнечные батареи;
2. Ветрогенераторы;
3. Тепло земли;
4. Биогазовый генератор;
5. Сила приливов и отливов.

Солнечная альтернативная электроэнергетика в основном используется в виде солнечных

батарей, которые объединяются в большие блоки, так называемые панели. Большая панель из 40–50 солнечных батарей является источником энергии на 40–50 А тока и 20–25 В напряжения. Но такой вид альтернативных источников энергии предполагает такие трудности как высокая стоимость оборудования и полная зависимость от погодных условий [1].

Мощности современной электростанции из ветряных генераторов достаточно, чтобы покрывать нужды крупных сельскохозяйственных объектов, удаленных от цивилизации, или инфраструктуры небольших городов. Если постоянная скорость ветра будет больше 8–10 м/с, то вырабатываемого электричества будет достаточно для снабжения частного дома. Недостатком этого способа является регулярный ремонт деталей ветряной конструкции.

Принцип использования тепла земли заключается в том, что к зоне повышенной температуры в земле проделывается скважина, куда потом устанавливается тепловой насос. Он служит для того, чтобы охлаждать горячую подземную воду, а в результате этого выделяется дополнительная энергия, которая по специальным коммуникациям направляется на потребителя.

Применение биогазовых установок выгодно прежде всего в сельском хозяйстве, где биологические отходы являются составляющей производственного цикла. Биогазовые установки являются альтернативой природному газу, который легко преобразовать как в тепло, так и в электричество.

Приливы и отливы получили широкое распространение в морских странах. Движение масс воды используется для выработки электричества. Даже при низкой скорости воды от приливов и отливов водяные турбины могут показывать высокую эффективность работы.

На сегодняшний день тенденция перехода к альтернативной энергетике приобретает широкий масштаб. Особенно данная сфера развита среди стран, представленных на рисунке 1 [2].

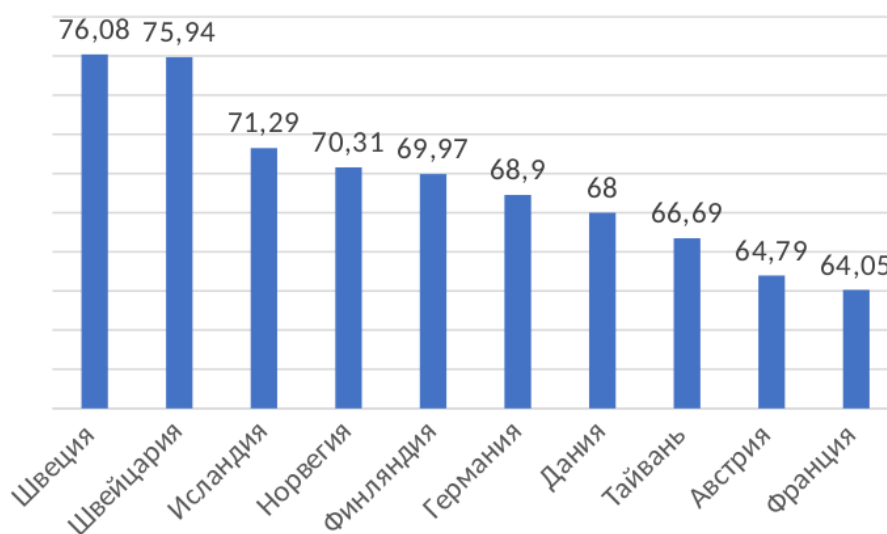


Рисунок 1. Страны по индексу развитости зеленой экономики

На Германию приходится 25,5% всемирной солнечной генерации. Уникальность в производстве солнечной энергии в Германии заключается в том, что примерно 90% панелей установлены на крышах зданий. При этом ½ электростанций относятся к частым владениям.

В Китае также развитие получила солнечная генерация (14,3%), что связано с большими капиталовложениями и высокими производственными технологиями.

США — лидер в области финансирования исследований солнечной энергии [4]. По оценкам Министерства энергетики США, на долю солнечной энергии в 2050 году будет приходиться до 27% от всей вырабатываемой. Значение этого показателя на текущий момент — 1% [3].

Индустрия ветровой энергетики в Дании получила массовую поддержку населения. В 2017 году Дания побила собственный мировой рекорд — ее ветроэлектростанции покрыли 43%

всех потребностей в электроэнергии. К 2020 году Правительство рассчитывает увеличить долю до 50%, а в течение следующих пятнадцати лет (к 2035 году) планирует полностью перейти на возобновляемые источники при производстве электричества и тепла [3].

Россия неизбежно следует за мировыми тенденциями перехода к «зеленой» энергии. Для перехода к «зеленой» экономике России потребуется долгий период преобразований, интеграции экологических технологий в современную инфраструктуру, уход от традиционной «коричневой» экономики и формирование новой экономической модели. В связи с этим, в целях положительного развития экологически чистых отраслей, а также серьезного развития инфраструктуры необходима поддержка со стороны государства.

По состоянию на середину 2018 года по расчетам аналитической компании FTSE Russel оборот глобальной «зеленой» экономики составил 4 трлн долларов [2]. Данный показатель вырос на 20% по сравнению с 2009 годом, что подчеркивает возросшую важность идеологии «зеленой» экономики и обусловленную направленность капиталовложений. Безусловно данные цифры свидетельствуют о наличии глобальной экологической проблемы и угрозе ее усугубления. Поэтому в настоящих условиях особенно остро ощущается необходимость экологизации экономики не только на уровне развитых стран, но и мировой экономики в целом, а также в освоении новых источников альтернативной энергии.

Список цитируемой литературы:

1. Бобылев С. Н. «Зеленая» экономика и экосистемные услуги: российский контекст // Восточный вектор России: шанс для «зеленой» экономики в природно-ресурсных регионах. 2016. С. 3–19.
2. Зеленая экономика [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.rbc.ru/trends/green/greenisnewblack> (дата обращения: 29.06.2019)
3. Топ 10 стран лидеров в альтернативной энергетике [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://vybratpravilno.ru/top-10-stran-liderov-v-alternativnoy-energetike.html> (дата обращения: 29.06.2019)
4. Топ 10 стран лидеров в альтернативной энергетике [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://dekator.com/archives/9831> (дата обращения: 29.06.2019)

SCALES AND DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF «GREEN» SECTOR OF THE WORLD ECONOMY

Vorontsova M. A.

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

This article explains the essence and meaning of a greening economy in order to prevent the environmental crisis, the basic directions of development of «green» economy, and the extent of its spread internationally.

Keywords: «green» economy, the greening of the economy, alternative sources of energy

ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ: СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ

Голованова Н. Б.; Кушнерева Ю. С.

Российский технологический университет МИРЭА, Москва, Россия

Статья посвящена рассмотрению и сравнению подходов к оценке финансового состояния в отечественной и зарубежной практике.

Ключевые слова. Финансовое состояние, оборачиваемость активов, финансовая устойчивость, рентабельность, управление рисками

Актуальность выбранной темы данной статьи, обусловлена необходимостью изучения и сравнения аспектов анализа финансового состояния отечественных и зарубежных стран, в целях повышения эффективности деятельности хозяйствующих субъектов и установления экономически выгодных международных отношений между организациями.

Необходимой частью управления любой организации, является оценка финансового состояния организации.

Финансовое состояние — состояние финансов организации, характеризующее совокупностью показателей, отражающих процесс формирования и использования его финансовых ресурсов [1].

Анализ финансового состояния организаций предоставляет возможность оценить состояние дел в организациях, исследовать структуру организации, состав коммерческих и управленческих расходов.

Одним из важнейших вопросов при анализе финансового состояния, является доступность информационной базы, ее достоверность и использование адекватных методик анализа. Что касается методик анализа финансового состояния, то их количество и качество не отличается разнообразием, как в отечественной, так и зарубежной практике. Тем не менее, различия все-таки есть.

Прежде всего, рассмотрим определение самого понятия «финансовое состояние». Среди отечественных ученых, занимающихся данной проблематикой, следует выделить работы И. Т. Балабанова, И. А. Бланка, Ю. Бригхем, В. В. Ковалева, Г. В. Савицкой и др., по-разному определяющих сущность самого понятия «финансовое состояние».

Таблица 1. Подходы отечественных авторов к определению понятия «финансовое состояние»

Автор	Подходы авторов к понятию финансового состояния
Артеменко В. Г., Беллендир М. В.	- важнейшая характеристика деятельности организации, отражающая обеспеченность финансовыми ресурсами, целесообразность и эффективность их размещения и использования, платежеспособность и финансовую устойчивость
Балабанов И. Т.	- характеристика финансовой конкурентоспособности предприятия (то есть платежеспособности, кредитоспособности), использования финансовых ресурсов и капитала, выполнения обязательств перед государством и другими хозяйствующими субъектами
Герасименко Г. П., Макарьян Э. А.	- совокупность показателей, отражающих способность предприятия погасить свои долговые обязательства
Савицкая Г. В.	- экономическая категория, которая отображает состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта к саморазвитию на фиксированный момент времени
Шеремет А. Д., Негашев Е. В.	- финансовое состояние предприятия выражается в соотношении структур его активов и пассивов, т. е. средств предприятия и их источников

При рассмотрении подходов к определению понятия «финансовое состояние», отметим, что Артеменко В. Г. и Беллендир М. В. считают финансовое состояние важнейшей характеристикой деятельности организации, а Герасименко Г. П. и Макарьян Э. А., наоборот, рассматривают финансовое состояние как совокупность показателей, отражающих способность предприятия погасить свои долговые обязательства.

В зарубежной практике финансовое состояние в основном отождествляется с финансовым положением, финансовой устойчивостью [10].

Таблица 2. Зарубежные научные школы финансового состояния

Школы	Представители	Направления
Школа эмпирических прагматиков (Empirical Pragmatists School)	Роберт Фоулк	Анализ показателей оборотных средств, собственного оборотного капитала, краткосрочной кредиторской задолженности. Расчет по данным бухгалтерской отчетности аналитических коэффициентов.
Школа статистического финансового анализа (Ratio Statisticians School)	Александр Уолл	Разработка нормативных значений показателей финансовой отчетности в разрезе отраслей, подотраслей, групп на основе статистических методов.
Школа мультивариантных аналитиков (Multivariate Modelers School)	Джеймс Блисс, Артур Винакор	Построение пирамиды (системы) финансовых показателей и разработка на ее основе имитационных моделей.
Школа аналитиков, занятых диагностикой банкротства компаний (Distress Predictors School)	Эдвард Альтман, Уильям Бивер	Проведение анализа финансовой устойчивости компании, предпочитая перспективный анализ ретроспективному. Сделаны первые попытки прогнозирования банкротства
Школа участников фондового рынка (Capital Marketers School)	Джордж Фостер	Ценность отчетности состоит в возможности ее использования для прогнозирования уровня эффективности инвестирования.

Среди существующих отличий следует упомянуть источник информации о финансовом состоянии, которым является бухгалтерская отчетность, составляющаяся по разным стандартам. Российские организации в основном формируют бухгалтерскую отчетность по российским стандартам бухгалтерского учета (РСБУ), а зарубежные (Германия, Италия, Франция и т. д.) — в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) или общепринятыми принципами бухгалтерского учета (GAAP). По данным статистики, около 28 государств применяют МСФО в качестве национальных стандартов учета.

Рассмотрим зарубежные составные части анализа к понятию термина «финансовое состояние», например, Д. Стоун, К. Хитчинг [12] выделяют следующее: платежеспособность, структура активов и пассивов, деловая активность, оборачиваемость, эффективность использования капитала, инвестиции; Брейли Р., Майерс С. [14] — финансовая зависимость, ликвидность, рентабельность, рыночная активность; Дж. К. Ван Хорн [15] — структура и динамика имущества предприятия, ликвидность, соотношение денежного потока и задолженности, соотношение собственного капитала и задолженности, степень покрытия процентных платежей прибылью.

Изучение научной литературы по данному вопросу выявило, что существует четыре общие группы показателей анализа финансового состояния организации, как в отечественной, так и в зарубежной практике:

1. Показатели ликвидности.
2. Показатели финансовой устойчивости.
3. Показатели рентабельности.
4. Показатели оборачиваемости.

Подходы отечественных и зарубежных авторов для определения данных показателей, являются аналогичными и отличаются только методами определения и расчета, что вызвано особенностями налогового и бухгалтерского учета зарубежных стран. Как международные, так и

российские организации, прежде всего при изучении финансовой отчетности, интересует вопрос о ликвидности и платежеспособности организации.

Для этого по данным баланса организации определяют комплекс оценочных показателей.

Прежде всего, рассмотрим анализ ликвидности и платежеспособности в отечественном и зарубежном опыте.

В настоящее время, в отечественной практике существует 3 основных показателя ликвидности:

Кбл — коэффициент быстрой ликвидности организации. Регулирует риск потери организации ликвидности в течение одного дня. Предельное значение $\geq 15\%$;

Ктл — коэффициент текущей ликвидности организации. Регулирует риск потери организации ликвидности в течение ближайших к дате расчета норматива 30 календарных дней. Предельное значение $\geq 50\%$;

Ка — коэффициент абсолютной ликвидности организации — финансовый коэффициент, равный отношению денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к краткосрочным обязательствам (текущим пассивам).

В зарубежной практике ликвидность измеряют на основе:

1) финансовых коэффициентов, исчисляемых по балансам и отражающих ликвидность баланса;

2) определения потребности в ликвидных средствах с учетом анализа оборотов по активам и пассивам баланса банка в соответствующих периодах.

Следует отметить, что с целью рассмотрения ликвидности, а так же платежеспособности организации в отечественном опыте применяется группировка активов по степени ликвидности и пассивов по срочности погашения, однако в зарубежной практике данный вид анализа не применяется.

Таблица 3. Показатели ликвидности: отечественная практика

Отечественная практика	
Показатель	Формула для расчета
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства
Коэффициент быстрой ликвидности	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность) / краткосрочные обязательства
Коэффициент абсолютной ликвидности	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения) / текущие обязательства

Таблица 4. Показатели ликвидности: зарубежная практика

Зарубежная практика	
Показатель	Формула для расчета
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы / Краткосрочные обязательства
Коэффициент мгновенной ликвидности	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность) / краткосрочные обязательства
Коэффициент абсолютной ликвидности	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения) / текущие обязательства
Чистый оборотный капитал к активам	(Чистый оборотный капитал / активы)
Интервальная оценка	(Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность) / Среднедневной расход

Изучив показатели анализа ликвидности, определяемые в отечественной и зарубежной практике, можно отметить, что отличий в первых трех показателях не наблюдается. За исключением, добавленных двух показателей, в зарубежном опыте, чистый оборотный капитал к ак-

тивам и интервальная оценка. Сходство есть лишь с одним показателем — чистым оборотным капиталом к активам, в отечественной практике, называемый «коэффициент обеспеченности чистым оборотным капиталом». Показатель «интервальная оценка», наоборот отсутствует в отечественной практике.

Так же следует отметить, что зарубежные экономисты, считают «коэффициент быстрой ликвидности» самым информативным, поскольку, данный коэффициент показывает определенное количество возмещенных текущих обязательств.

Следующий этап, который необходимо рассмотреть — это отличия между зарубежными и отечественными показателями, характеризующими финансовую устойчивость.

Таблица 5. Показатели финансовой устойчивости: отечественная практика

Отечественная практика	
Показатель	Формула для расчета
Коэффициент автономии	Собственный капитал / Валюта баланса
Коэффициент финансовой зависимости	Общая сумма капитала (валюты баланса) / Величина заемного капитала
Коэффициент финансирования	Величина собственного капитала / Величина заемного капитала
Коэффициент финансового риска	Величина заемного капитала / Величина собственного капитала
Коэффициент маневренности	Собственные оборотные средства / Общая величина собственного капитала
Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	Собственные оборотные средства / Запасы

Таблица 6. Показатели финансовой устойчивости: зарубежная практика

Зарубежная практика	
Показатель	Формула для расчета
Коэффициент долгосрочной задолженности	Долгосрочные обязательства / (Сумма долгосрочных обязательств и собственного капитала (Долгосрочные обязательства + Собственный капитал)
Отношение долга к собственному капиталу	Долгосрочные обязательства / Собственный капитал
Процентное соотношение заработанных процентов	Прибыль до уплаты процентов и налогов / Проценты (уплаченные за привлечение заемного капитала)
Коэффициент покрытия наличными	Прибыль до уплаты процентов, налогов и амортизации / Проценты (уплаченные за привлечение заемного капитала)

Рассмотрев данные показатели, следует отметить различия между отечественной и зарубежной практикой. Аналогов зарубежному опыту в отечественной практике не существует ни по одному из показателей. У каждой страны свой подход к определению финансовой устойчивости. Так же необходимо отметить, что в зарубежной практике отсутствуют нормативы для показателей финансовой устойчивости. В отечественной практике наоборот каждый коэффициент имеет свое нормативное значение.

При этом малоэффективными нормативами по показателям ликвидности и финансовой устойчивости делает их не дифференцируемость по отраслевой принадлежности. Следовательно, установление жестких критериев по каждому коэффициенту не имеет смысла. К тому же значения некоторых показателей меняются с течением времени в результате сложившейся хозяйственной практики.

Ниже представлены различия между отечественной и зарубежной практикой анализа рентабельности.

В отечественной практике, существуют три основные группы показателей рентабельности организации (Таблица 7).

Таблица 7. Показатели рентабельности: отечественная практика

Отечественная практика	
Показатель	Формула для расчета
Рентабельность капитала	
1. Рентабельность совокупного капитала	1. Прибыль до налогообложения / Всего источников средств
2. Рентабельность собственного капитала	2. Чистая прибыль / Собственный капитал
Рентабельность продаж	
1. Валовая рентабельность реализованного продукта;	1. Валовая прибыль / Выручку от реализации
2. Операционная рентабельность реализованного продукта;	2. Операционная прибыль / Выручка от реализации
3. Чистая рентабельность реализованного продукта.	3. Чистая прибыль / Выручка от реализации
Рентабельность производства	
1. Валовая рентабельность производства.	1. Валовая прибыль / Себестоимость продукции
2. Чистая рентабельность производства;	2. Чистая прибыль / Себестоимость продукции

Рассмотрим зарубежный опыт при анализе рентабельности, представленный в таблице 8.

Таблица 8. Показатели рентабельности: зарубежная практика

Зарубежная практика	
Показатель	Формула для расчета
Возврат на собственный капитал	Чистая прибыль / Среднее значение собственного капитала
Рентабельность активов	Чистая прибыль / Общая сумма активов компании
Рентабельность рабочего капитала	Прибыль до выплаты процентов и налогов / (Общая сумма активов — Текущие обязательства компании)
Рентабельность инвестиций	Оперативный характерный результат деятельности компании / Среднее значение инвестированного капитала
Норма прибыли	Прибыль до уплаты налогов / Чистая выручка от продаж

Из представленных выше таблиц видно, что расчет рентабельности в отечественной практике частично отличается от зарубежной практики. Существуют аналоги отечественных расчетов рентабельности, например, зарубежный показатель «возврат на собственный капитал» эквивалентен отечественному коэффициенту рентабельности собственного капитала. Так же используемый в зарубежной практике показатель «норма прибыли», соответствует коэффициенту рентабельность продаж.

Необходимо отметить, что в зарубежной практике иногда используются такие показатели, характеризующие эффективность деятельности организации как прибыль на одного работника, или прибыль после налогообложения выплаты процентов на одного работника; отношение суммы валовой прибыли от основной деятельности и амортизации к сумме добавленной стоимости. Методика расчета показателей рентабельности уже адаптирована к отечественной практике хозяйствования и Национальным стандартам бухгалтерского учета.

Следующее, что необходимо рассмотреть — это различия при анализе оборачиваемости активов, в зарубежной и отечественной практике.

Таблица 9. Показатели оборачиваемости (деловой активности): отечественная практика

Отечественная практика	
Показатель	Формула для расчета
Коэффициент оборачиваемости активов	Выручка / Средняя сумма активов в периоде
Коэффициент оборачиваемости текущих активов (оборотная оборотных активов)	Выручка / Среднегодовая стоимость оборотных активов
Фондоотдача. Коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов	Выручка / Среднегодовая стоимость основных средств
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Выручка / Средняя величина собственного капитала
Коэффициент оборачиваемости инвестированного капитала	Выручка / (Средняя величина собственного капитала + Средняя величина долгосрочных обязательств)

Отечественная практика	
Коэффициент оборачиваемости заемного капитала	Выручка от продажи / Средняя величина заемного капитала
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Выручка / Среднегодовая величина дебиторской задолженности
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Выручка / Среднегодовая величина кредиторской задолженности
Коэффициент оборачиваемости материальных запасов (запасов и затрат)	Себестоимость / Среднегодовая стоимость запасов
Оборачиваемость денежных средств	Выручка / Средняя сумма денежных средств
Экономический эффект в результате ускорения оборачиваемости	(Выручка фактическая/Дни в периоде) * Продолжительность оборотного периода

Таблица 10. Показатели оборачиваемости: зарубежная практика

Зарубежная практика	
Показатель	Формула для расчета
Оборачиваемость запасов	Продажи / Инвентарь
Оборачиваемость дебиторской задолженности	Выручка / Средний остаток дебиторской задолженности
Период погашения дебиторской задолженности	Дебиторская задолженность / (Ежегодные продажи в кредит / 365)
Оборачиваемость кредиторской задолженности	Сумма счетов предъявленных поставщиками за период / Средняя сумма кредиторской задолженности
Период погашения кредиторской задолженности	365 / Оборот кредиторской задолженности
Денежный цикл	Оборачиваемость запасов в днях + Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях — Оборачиваемость кредиторской задолженности в днях
Оборачиваемость активов	Выручка / Среднегодовая стоимость активов
Оборачиваемость собственного оборотного капитала	Объем продаж / Средняя величина собственных оборотных средств
Фондоотдача	Выручка / Среднегодовая стоимость основных производственных фондов

Согласно данным, представленным в таблице 9; 10, можно сделать следующий вывод, что практически нет существенных различий между российскими и зарубежными подходами. Показатели оборачиваемости, определяются коэффициентами оборачиваемости и периодом одного оборота. Методика расчета данных показателей также идентична. При расчете коэффициента оборачиваемости берется выручка и делится на среднюю величину соответствующих активов. Период оборота определяется как отношение количества дней в году (365) к коэффициенту оборачиваемости соответствующего актива. Следует указать единственное отличие — количество показателей в отечественной практике больше, чем в зарубежной практике. Так же, в отечественной практике, по вопросам анализа финансового состояния, предлагается рассчитывать коэффициенты оборачиваемости активов, оборотных активов, производственных запасов, незавершенного производства, запасов готовой продукции, дебиторской задолженности, а также соответствующие периоды оборота. В зарубежной практике, как правило, выделяют показатель оборачиваемости активов, показатель оборачиваемости и период оборота запасов, показатель оборачиваемости и период оборота дебиторской задолженности.

Подводя итоги по вопросу сравнения показателей и подходов к оценке финансового состояния в отечественной и зарубежной практике, можно сделать следующий вывод — наблюдается определенное отличие в перечне показателей для определения финансового состояния организаций и методах расчета подобных показателей, но так же следует указать, что в целом показатели и подходы похожи.

Значительные различия между зарубежной и отечественной практикой наблюдаются только по показателям финансовой устойчивости. Также можно отметить, что зарубежная прак-

тика анализа финансового состояния организации имеет меньше показателей, чем в отечественной практике — это наблюдается по всем направлениям. В зарубежной практике есть определенные преимущества, такие как: конкретность и определенность в количественном составе показателей и интерпретации их результатов, упрощенность таких методик анализа финансового состояния организаций.

В отечественной практике при рассмотрении подходов к анализу финансового состояния, наоборот, характеризуются значительным отличием среди различных авторов в наборе показателей для анализа того или иного направления и разнообразной их комбинацией. Таким образом, отечественная практика требует унификации, уменьшения количества анализируемых показателей.

Список цитируемой литературы:

1. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия: Учебное пособие / Э. И. Крылов, М. В. Власова М.: Финансы и статистика 2015 – 231 с.
2. Глушенко В. В., Глушенко И. И. /Исследование систем управления/Учеб. Пособие для вузов ООО НПЦ «Крылья», 2016. — 416 с, изд. 2-е испр. и доп.
3. Ковалев А. И., Привалов В. П. Анализ финансового состояния предприятия. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2016. — 256 с.
4. Крейнина М. Н. Финансовый менеджмент. — М.: Дело и сервис, 2016 – 319 с.
5. Крылов Э. И. Анализ финансовых результатов, рентабельности и себестоимости продукции: Учебное пособие / Э. И. Крылов, М. В. Власова, И. В. Журавкова М.: Финансы и статистика 2017 – 564 с.
6. Русак Н. А. /Финансовый анализ субъекта хозяйствования/ : справ. пособие / Н. А. Русак, В. А. Русак — Минск: Вышэйшая школа, 2017. — 309 с. — На рус. яз. : 25.20.
7. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие / Г. В. Савицкая. — Мн.: Новое знание, 2017. — 704 с.
8. Селезнева Н. Н., Ионова А. Ф. Финансовый анализ: Учеб. пособие. — М.:ЮНИТИ-ДАНА,2017. — 479 с.
9. Чебышев, В. М. Управление финансовым состоянием организации [Текст] / В. М. Чебышев // Финансовая газета. — 2017. — №10. — С.21–29.
10. Шеремет А. Д., Сайфулин Р. С. /Финансы предприятий/ - М.: ИНФРА-М, 2017. — 343 с.
11. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. В. В. Ковалева. — СПб.: Экон. шк., 2018. — 668 с.
12. Пчеленок Н. В. Прогнозирование финансового состояния предприятий агропромышленного комплекса России в рыночных условиях. Диссертация на соискание степени канд. экон. наук. — Орел: Орловский государственный технический университет, 2017. — 152 с.
13. Стоун Д, Хитчинг К. Бухгалтерский учет и финансовый анализ. Подготовительный курс. — 2018. — 304 с.
14. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017. — 1008 с.
15. Дж. К. Ван Хорн. Основы управления финансами. — Пер. с англ./Гл. ред. серии Я. В. Соколов. — М.: Финансы и статистика, 2017. — 800 с.

INDICATORS OF FINANCIAL CONDITION: COMPARISON OF APPROACHES IN DOMESTIC AND FOREIGN PRACTICE

Golovanova N. B., Kushnereva Yu. S.

Russian University of Technology MIREA; Moscow, Russia

The article is devoted to the consideration and comparison of approaches to assessing the financial condition in domestic and foreign practice.

Keywords. financial condition, asset turnover, financial stability, profitability, risk management

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ЮЖНО-АФРИКАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Ефименко С. В.

Институт Африки Российской академии наук, Москва, Россия

Проблемы, с которыми сталкиваются южноафриканские малые и средние предприятия (МСП) не являются по своему составу неразрешенными, но наследие апартеида не позволяет им полностью справиться с ними. Несмотря на существование демократического правительства ЮАР уже довольно долгое время, все еще можно наблюдать политическую неопределенность, отпугивающую малые и средние предприятия от активной деятельности на рынке африканского континента. Основные задачи, стоящие перед МСП в ЮАР, обсуждаемые в статье, дают обзор всего объема проблем бизнеса таких предприятий. Результаты показывают, что правительство не может обеспечить должный уровень развития МСП, соответствующих их различным потребностям и специфике. Удовлетворение потребностей всех МСП оказывается весьма трудной задачей.

Ключевые слова: финансирование, политика регулирования, ЮАР, малые, средние предприятия (МСП)

Развитие малого и среднего бизнеса — это одна из национальных программ ЮАР. Еще в 2016 году, бывший Президент Южно-Африканской республики Джейкоб Зума заявил в своем обращении к нации, что ЮАР должна создать не менее шести миллионов рабочих мест к 2030 году. Президент также отметил, что такая цель может быть достигнута при функционировании малого и среднего предпринимательства. Таким образом, развитие МСП может быть инструментом в достижении экономического роста и снижении безработицы. Тем не менее, хотя МСП и создают рабочие места в ЮАР, но присутствует высокая вероятность их существования не более пяти лет [9].

Следует отметить незначительную роль южноафриканских товаров МСП и их маленькую конкурентоспособность на мировом рынке, что негативно влияет на развитие экономики страны в целом и отдельных ее отраслей. В первую очередь это связано с большой монополизацией транснациональных корпораций ЮАР на внутреннем и внешнем рынке и имеющимися проблемами в государстве.[1]

Для дальнейшего исследования МСП ЮАР, проведем сравнение показателей малых и средних предприятий в различных странах мира (Табл. 1).

Таблица 1. Показатели малого и среднего бизнеса в странах мира [3, 4, 6]

Страны	Кол-во МСП (тыс.)	На 1000 жителей (шт.)	В них занято (млн. чел.)	Доля МСП в общей занятости (%)	Доля МСП в ВВП страны (%)
Великобритания	2750	48	14,7	51	52
Германия	2310	38	19,1	47	57
Индия	12000	120	325,6	5,5	19,8
Италия	4020	69	17,3	74	55
Канада	3250	30	34,2	58	43
Китай	395	25	98,6	20,5	60
Россия	865	5,8	8,5	14	12,3
США	20130	75	70,3	54	52
Франция	2050	36	15,4	54	49,8
ЮАР	6,8	35	3,4	35	56
Япония	6510	49,8	40,3	78	51,2

На основании таблицы 1 можно увидеть, что в целом по всем показателям МСП в странах мира наблюдается положительная динамика и только слабый уровень развития малого и среднего бизнеса в ЮАР объясняется реальными проблемами их деятельности.

Правительством ЮАР было поручено разработать план решения экономических проблем в стране, а также сформировать министерство по развитию малого бизнеса (МРМБ). Теперь, основным координатором государственной финансовой и нефинансовой поддержки сектора МСП является Департамент торговли и промышленности ЮАР (Department of Trade and Industry). основополагающим документом является Интегрированная стратегия продвижения предпринимательства и малых предприятий (Integrated Strategy on the Promotion of Entrepreneurship and Small Enterprises). Поддержка МСП осуществляется через следующие основные государственные институты:

1. Агентство развития малых предприятий (Small Enterprise Development Agency, SEDA);
2. Корпорация промышленного развития (Industrial Development Corporation, IDC), а также ее дочерняя структура — Агентство финансовой поддержки малых предприятий (Small Enterprise Finance Agency, SEFA);
3. Национальный фонд поддержки коренного населения (National Empowerment Fund, NEF) [2].

Моделирование хозяйственной деятельности малого и среднего предприятия на рынке показывает возможности применения синергетического подхода к анализу социально-экономических систем. Цель исследования состояла в том, чтобы определить, являются ли проблемы, развития малого и среднего бизнеса в ЮАР, действительно основными проблемами. Цели исследования заключались в следующем:

1. определить трудности получения МСП доступа к финансированию;
2. определить степени расширения МСП своих рынков;
3. определить соответствие действующему законодательству характер деятельности МСП;
4. определить в какой степени МСП используют технологии.

Проблемы, с которыми сталкивается предприятие малого и среднего бизнеса в ЮАР, подразделяются на внешние и внутренние. Внешние проблемы являются чрезвычайно трудными для предприятий малого и среднего бизнеса, и не могут быть решены в течение короткого промежутка времени. С другой стороны, внутренние проблемы — те, которые легче решить в рамках самого предприятия малого и среднего бизнеса. Внешние факторы не подконтрольны владельцам МСП. Эти факторы включают в себя политику государства в отношении регулирования деятельности МСП. К ним относятся: фискальная политика, налоговая политика, факторы окружающей среды и все другие факторы, которые владелец бизнеса не может контролировать. Как пример, проблема засухи в Южной Африке. Многие фермеры потеряли свой скот и урожай в результате этой проблемы. Из-за засухи произошел резкий рост цен на сельхозпродукцию, что привело южноафриканских фермеров к потере конкурентного преимущества против поставщиков из других стран, не сталкивающихся с такого рода проблемой [3].

Внутренние факторы включают видение и миссию хозяйствующего субъекта, структуру, процессы, систему вознаграждения и общее управление человеческими ресурсами бизнеса. Владелец бизнеса должен точно знать, что он стремится достичь (миссию и видение предприятия). Другими словами, иметь четкое представление о том, как будет выглядеть структура малого и среднего предприятия, а также решить, будет ли бизнес децентрализованным или централизованным и будут ли делегированы полномочия в одностороннем порядке [4].

Владелец бизнеса также должен иметь четкое представление о процессах, фактически формирующих основу бизнеса. В противном случае не будет знать, какие процессы должны

быть приоритетными. Владелец предприятия обязан иметь штат работников и умело управлять ими. Также важно, чтобы владелец бизнеса знал, как чувствуют себя его сотрудники, и компенсировать их труд в случае необходимости. Следовательно, ответственность владельца бизнеса, создать систему стимулирования, которая соответствует процессам, выполняемым в рамках бизнеса.

Еще одной проблемой является существующее законодательство, препятствующее выживанию малого и среднего бизнеса. Правительство ЮАР обязалось пересмотреть законодательство в соответствии с заинтересованными сторонами и реалиями бизнеса. Существует аргумент, что южноафриканское трудовое законодательство благоприятно для сотрудников предприятий. Тем не менее, иностранные инвесторы скептически относятся к инвестициям в Юг Африки из-за подобных законов о труде. Правительству необходимо принять прогрессивные меры, которые будут не только в пользу работодателя, но и создадут благоприятную рыночную среду для деятельности МСП. Такая политика может быть предпринята в сфере финансовой поддержки и уменьшения налогового бремени [11].

МСП необходимы инвестиции в бизнес и решение основных управленческих проблем, с которыми предприятия имеют дело. Время от времени предприятия стремятся к реинвестированию с целью увеличения своих производственных линий и, следовательно, своей рыночной доли. Предприятия, основанные на технологиях и инновациях имеют быстрый рост, чем предприятия, не имеющие в своем составе продвинутых производственных мощностей.

В отсутствие доступа к финансированию, выживание МСП в ЮАР крайне проблематично. Опросы, проводимые МБРР показали, что отсутствие доступа к финансированию является основным препятствием для развития фирм.

Хотя банки часто рассматриваются в качестве виновных в неказании помощи МСП, реальная причина неудач малого и среднего бизнеса в неправильном построении своей деловой структуры и недооценивании уровня рыночных рисков. Согласование цен и условий платежа с поставщиками являются одними из наиболее эффективных способов реализации продукции и услуг. Камнем преткновения, мешающим МСП получать финансирование, является отсутствие у таких предприятий надежной гарантии и залогового имущества для получения банковских кредитных средств. Можно утверждать, что специальные фонды, оказывающие посреднические услуги в инвестировании, развитии предпринимательства, способны облегчить проблемы доступа к финансам. В противном случае, МСП не получит от банков финансовой помощи.

Финансовая поддержка МСП ЮАР в настоящее время осуществляется через 4 фонда (Рис. 1) [2].



Рисунок 1. Перечень фондов осуществляющих финансовую поддержку МСП ЮАР

Следующей проблемой МСП является незнание плюсов и минусов своего сектора работы. Кроме того «большинство предприятий, особенно малые, управляются людьми, некомпетентными в сфере бизнеса». Многие из этих владельцев бизнеса выходцы из ранее неблагополучных групп, которые были либо сокращены или безработными по разным причинам, а некоторые использовали только свои сбережения в качестве стартового капитала. Согласно последним

данным, предоставленным центральным статистическим управлением ЮАР (SACSS), из 100% работников МСП ЮАР только 21% квалифицированы, 47% полуквалифицированы и 32% низкоквалифицированы [10].

Информация об успехах МСП в качестве катализатора для роста бизнеса, предполагает, что ЮАР может учиться у других развивающихся стран. Так, в Сингапуре в МСП задействовано почти половина населения. В Малайзии МСП составляют 88% занятой рабочей силы. К примеру, в Нигерии, МСП растет стремительными темпами. Нигерия поощряет деятельность гарантийных фондов помогающих привлекать финансирование специально для МСП [7].

Исследование проводилось в Квазулу–Натале в городском округе Этеквини. Население этого региона включает в себя все малые и средние предприятия, зарегистрированные в Агентстве по развитию малых предприятий (SEDA). Исследования проводились среди 250 МСП методом простой случайной выборки. Инструментом анализа, используемого для сбора количественных данных, являлась анкета, содержащая 25 вопросов. Качественные данные были собраны с использованием структурированного интервью. Результаты по отдельным существенным вопросам анкеты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты анкетирования персонала МСП в ЮАР

Вопросы анкеты	Результаты
Насколько легко или трудно получить доступ к финансам.	Почти 95% респондентов согласились с тем, что южноафриканские финансовые учреждения практически не выдают необеспеченные кредиты, в большинстве случаев, когда кредит предоставляется, он должен быть в значительной степени обеспечен. Остальные 5% составили те, кто имел собственное финансирование при создании своего бизнеса, но на личном уровне, они также подтвердили, что банки чрезмерно требовательны. Было бы лучше, если бы правительство издало Закон об управлении государственными финансами, чтобы правительственные ведомства могли осуществлять раздельные платежи.
Степень попыток расширения своего бизнеса, количество переходов в другие провинции ЮАР и почему.	Большинство указали, что они никогда не были за пределами провинции Квазулу–Наталь. Некоторые из них, заявили, что были в Западно–Капской провинции, но коммерческой деятельности не осуществляли.
Думали ли Вы о поездке за границу специально для продажи своей продукции.	Большинство считают, что, хотя только пытаются завоевать внутренний южноафриканский рынок, тем не менее, получить доступ на внешние рынки будет гораздо сложнее.
Как действующее законодательство создает проблемы роста бизнеса.	Действующее законодательство затрагивает как прямо, так и косвенно, воздействуя на собственность имущества, принадлежащее МСП тех, кто ближе к широкой общественности.
Какие навыки и опыт Вы имеете для ведения своего бизнеса.	Немногие участники, пошли обучение, чтобы узнать тип бизнеса, которым они управляют. Это является причиной, по которой большинство из респондентов не показали полного понимания типичных управленческих навыков, как владельцев бизнеса.

Источник. Составлено автором по результатам анкетирования

Таким образом, основные задачи, стоящие перед МСП в ЮАР, рассматриваемые в данном исследовании, показывают проблемы, с которыми сталкивается малый и средний бизнес.

Рекомендуется правительству ЮАР приступить к массовому решению проблем МСП, чтобы обеспечить эффективное развитие таким предприятиям, недооцениваемых в южноафриканском контексте. Необходимо внедрение среди МСП, электронных систем расчетов, предоставления услуг мобильного банкинга вне зависимости от размера бизнеса. Рекомендуется адаптировать трудовое законодательство к каждому сектору и категории малых и средних хозяйствующих субъектов, поскольку законы могут влиять на их деятельность. Также в МСП должен быть классифицированный персонал и грамотное руководство в зависимости от их сектора бизнеса [3].

Следовательно, только исполнением следующих мер помощи малому и среднему бизнесу, возможно, создать нормальные условия для МСП, а именно:

1. помощь в оформлении лизинга для малых и средних компаний. В этом случае государство берет на себя выплату первоначального взноса;
2. формирование и налаживание работы гарантийных фондов, предоставление гарантий банкам при оформлении займа начинающим предпринимателям;
3. поддержка бизнеса путем оформления грантов;
4. активное внедрение специальной программы, подразумевающей переподготовку и подготовку кадров для сферы малой и средней предпринимательской деятельности;
5. поддержка организаций, которые ориентированы на экспорт;
6. прочая помощь (консультации, помощь в техническом присоединении, инновационное творчество, поддержка социального бизнеса и так далее);
7. помощь в создании инфраструктуры малого бизнеса (промпарков, бизнес-инкубаторов, технопарков).

Список цитируемой литературы:

1. Давидсон А. Б., Урнов А. Ю., Фитуни Л. Л., Шубин В. Г. Южно-Африканская Республика. Справочник. М.: Ин-т Африки РАН, 2014. — 256 с.
2. Статьи из журнала:
3. Баширова Х. Ш., Абдулазизова Э. А. Основные институты поддержки малого и среднего предпринимательства в Южно-Африканской республике // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/02/62955> (дата обращения: 25.03.2019).
4. Моросина В. Л. Проблемы развития малого бизнеса в странах БРИК // Научное сообщество студентов: Междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. XXXIV междунар. студ. науч. — практ. конф. № 23(34). URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/23\(34\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/23(34).pdf) (дата обращения: 07.07.2019).
5. Осокин М. А. Проблемы определения субъектов малого бизнеса: зарубежный опыт // Молодежный научный форум: электр. сб. ст. по мат. междунар. студ. науч. — практ. конф. № 1(1). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/1\(1\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/1(1).pdf) (дата обращения: 11.07.2019).
6. Шубин В. Г. ЮАР: политическая жизнь сегодня // Азия и Африка сегодня. — 2016. — №1. — С. 40–47.
7. Материал из статистического ежегодника:
8. Данные Всемирного банка. [Официальный сайт Всемирного банка] // World Bank. 2019. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (дата обращения: 12.07.2019).
9. Economic Development. [Информационный портал САДК]. 2019. URL: <http://www.sadc.int/themes/economic-development/> (дата обращения: 12.07.2019)
10. Institute of South Asian Studies (ISAS). [Официальный сайт Института Африки АИКА]. 05.07.2019. URL: <http://www.isas.nus.edu.sg/Pages/home.aspx> (дата обращения: 05.07.2019).
11. South Africa's President Jacob Zuma. [Новостной портал BBC News]. 01.04.2016. URL: <http://www.bbc.com/news/world-africa-17450447> (дата обращения: 10.07.2019).
12. South Africa: Trade Statistics. [Мировая статистика]. 1994–2019. URL: <http://globaleledge.msu.edu/countries/south-africa/tradestats> (дата обращения: 19.06.2019).
13. Financing Micro, Small, and Medium Enterprises: An Independent Evaluation of IFC's Experience with Financial Intermediaries in Frontier Countries // World Bank Group - International Development, Poverty, & Sustainability URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6485> (дата обращения: 09.07.2019).

THE STUDY OF PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS IN THE REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

Efimenko S. V.

Institute of Africa, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

The problems faced by South African small and medium-sized enterprises (SMEs) are not inherently unsolved, but the legacy of apartheid does not allow them to fully cope with them. Despite the existence of the democratic government of South Africa for quite a long time, political uncertainty can still be observed, discouraging small and medium-sized enterprises from active activities in the market of the African continent. The main challenges faced by SMEs in South Africa, discussed in the article, give an overview of the entire scope of business problems of such enterprises. The results show that the government is not able to ensure an adequate level of development of SMEs that meet their different needs and specificities. Meeting the needs of all SMEs is proving to be a very difficult task.

Keywords: financing, regulatory policy, South Africa, small and medium enterprises (SMEs)

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Золкин Е. Ю.

*Северо-Кавказский институт Российской академии народного хозяйства и государственной
службы Президенте Российской Федерации, Пятигорск, Россия*

Целью исследования является развитие теоретических и методических положений формирования логистического сервиса, как основы конкурентоспособности предприятий. Предоставление широкого спектра услуг позволяет привлечь большее количество потребителей, увеличить объёмы сбыта продукции, увеличить доход, а, следовательно, и конкурентоспособность предприятия.

Ключевые слова: логистика, аутсорсинг, логистические услуги, сервис, затраты

Логистика играет важную роль в интеграции цепочки поставок отраслей. Поскольку рынок становится всё более глобальным, логистика в настоящее время рассматривается, как важная область, где промышленность может снизить затраты и улучшить качество обслуживания клиентов. Таким образом, растёт тенденция к тому, что компании–производители передают свою логистическую деятельность на аутсорсинг для удовлетворения растущей потребности в логистических услугах. Современная отечественная и мировая практика свидетельствует о возрастающей роли услуг в обеспечении конкурентоспособности фирмы, в борьбе за повышение объёмов продаж товаров и постоянство клиентуры. Это естественно, так как противостояние на рынке конкурирующих фирм определяется сегодня уровнем, комплексом и системой сопровождающих или подкрепляющих товар воздействий, т. е. услуг, называемых обычно «сервисом». Важность сервиса непрерывно возрастает, что объясняется многими причинами, в частности, социальными программами, принимаемыми различными странами; развитием общей индустрии сервиса и концентрацией в ней всё большего количества компаний и трудоспособного населения; нацеленностью в своей деятельности многих фирм на конечного потребителя; развитием концепции всеобщего управления качеством в индустрии сервиса. Понятие логистического сервиса можно сформулировать, как совокупность нематериальных логистических операций, обеспечивающих максимальное удовлетворение спроса потребителей в процессе управления материальными, финансовыми и информационными потоками, наиболее оптимальным, с точки зрения затрат, способом. Сервисное обслуживание потребителей или клиентов представляет собой совокупность действий, осуществляемых при выполнении заказов, направленных на поддержание лояльности клиентов или создание в глазах потребителей высокого имиджа организации. Обслуживание потребителей — это результат деятельности всего предприятия, который отражает её эффективность [1]. Уровень обслуживания потребителей непосредственно влияет на рыночную долю компании, на её общие логистические издержки, и, в конечном счёте, на рентабельность, определяя, приверженность не только уже имеющих, но и потенциальных потребителей. Независимо от сферы деятельности фирмы (производство или оказание услуг) качественное обслуживание — это единственное стратегическое решение, позволяющее опередить конкурентов. В условиях рыночных отношений, обуславливающих жесткую конкурентную борьбу, необходимо постоянное совершенствование деятельности фирмы в сфере услуг. Фирмы должны формировать перечень услуг в соответствии с потребностями рынка и своими возможностями, имеющимися ресурсами и дополнительными издержками. Предоставление широкого спектра услуг позволяет привлечь большее количество потребителей, увеличить объёмы сбыта продукции, увеличить доход, а, следовательно, и конкуренто-

способность предприятия. Формирование системы логистического обслуживания включает в себя решение задач по оптимальному уровню логистического обслуживания при оптимальных затратах [3]. Этот процесс включает следующие шаги, сегментация потребительского рынка, его разделение на группы потребителей в соответствии с набором услуг, которые предпочтительны для потребителей. Определение перечня наиболее значимых потребителей услуг, ранжирование услуг по выбранному списку, целесообразность фокусирования на наиболее важных услугах, определение стандартов услуг в контексте конкретного сегмента рынка. Оценка услуг; установление взаимосвязи между уровнем обслуживания и стоимостью услуг, определение уровня обслуживания, необходимого для обеспечения конкурентоспособности предприятия. Построение системы обратной связи с покупателем для обеспечения соответствия потребностей потребителей уровню предоставляемых услуг. Задача оптимизации объема логистических услуг заключается в определении количества и уровня услуг, при которых затраты на предоставление и обслуживание этих услуг будут минимальными. Оптимальный размер уровня сервиса можно определить, построив кривую, отражающую поведение затрат и выручки в зависимости от изменения уровня обслуживания. Незначительный уровень обслуживания делает невозможным получить максимальную прибыль, потому что в этом сегменте прибыль от продажи услуг или снижения затрат, превышают их незначительно. Аналогичным образом, чрезмерный уровень обслуживания не способствует оптимизации прибыли от реализации услуг, так как для этих значений уровень затрат на обслуживание больше, чем доходы или преобладание прибыли над расходами меньше, чем в точке зонт преобладание дохода от реализации услуг над стоимостью услуг является крупнейшей, таким образом, оптимальный уровень сервиса на конкретном рынке равен в процентах, указанной в этой точке. Несмотря на большое количество инструментов, обеспечивающих соответствующий уровень обслуживания логистических операций и методы его определения, мы не можем получить наиболее точные данные об уровне обслуживания в организации из-за ряда особенностей логистического сервиса по сравнению с различными характеристиками продукта. К ним относятся:

- поставщики услуг нематериальности трудно объяснить, что они предлагают клиентам до покупки, а также покупатели трудно оценить уровень обслуживания;
- покупатель часто непосредственно участвует в производстве услуг, в некоторых случаях производство услуг невозможно без покупателя;
- время и место обслуживания продукции совпадают с временем и местом потребления обслуживаний, соответственно, их можно транспортировать и хранить;
- покупатель никогда не становится владельцем самой услуги — только её результат;
- услуга — это деятельность, которая не может быть потреблена до даты производства и покупки;
- сервис часто состоит из системы меньших операций [4].

Сегодня заметна растущая роль услуг в конкурентоспособности предприятий на рынках. В первую очередь это связано с тем, что в современной экономике есть четкое направление развития совокупного предложения товары–услуги. Покупатель фактически получает не только товар, как физический объект, но и услуги, сопровождающие его продажу. Большинство логистических услуг предоставляются посредниками. В частности, на Западе используется понятие «ответ логистического сервиса», SRL-подход часто является ключевым стратегическим элементом управления многих иностранных компаний, которые предоставляют услуги. SRL — это процесс координации логистических операций, необходимых для наиболее эффективного предоставления услуг в отношении затрат и удовлетворения потребностей потребителей. Сервис неразрывно связан с дистрибуцией и представляет собой комплекс услуг, оказываемых в процессе заказа, покупки, доставки и обслуживания продукции. Исходя из этого, логистический сервис может быть реализован только в областях дистрибуции и обращения. Потребители

логистических услуг могут быть изготовителем структурой торговых посредников, специализированными экспедиторскими компаниями. Это зависит от типа логистической системы, требований заказчика и стратегии поставщика (производителя, реселлера). Характеристики логистических услуг. 1. Невозможность почувствовать услугу — «прикосновение». Проявляется в сложности спецификации услуг сервисной фирмой, а также в сложности их оценки покупателем. 2. Неразрывность от источника. Логистические услуги, как форма деятельности, неотделимая от своего источника, в отличие от материальных благ, которые могут существовать независимо от наличия или отсутствия своего источника (производителя). 3. Изменчивость качества. Качество логистических услуг имеет тенденцию к колебаниям в зависимости от степени совершенства логистической системы, требований заказчика, влияния многочисленных случайных факторов. 4. Таргетинг на услуги. Логистические услуги предоставляются непосредственно заказчику. Это отличает их от товаров в материальной форме, которые ориентируются, как правило, не на индивидуального потребителя, а на общий спрос целевого рынка. 5. Уникальность получателя. Каждая логистическая услуга, которая является уникальной для получателя. Другая аналогичная услуга будет отличаться от предыдущей по своим параметрам, срокам и условиям использования. 6. Невозможность накопления услуг. Услуги не могут быть произведены для будущего, они не могут быть сохранены, то есть накопление «запаса» невозможно. 7. Эластичность спроса. Преимуществом логистических услуг по сравнению с товарами в материальном виде является их большая эластичность на рынке. В нормальных экономических условиях очень быстро растёт спрос на логистические услуги со снижением их цен и увеличением доходов предприятий–потребителей. Более того, темпы роста спроса на логистические услуги значительно превышают его динамику в материальных товарах. 8. Эффективность. В отличие от товаров в материальной форме или в других видах деятельности, где скорость и быстрота выполняемых работ не всегда являются положительными в отношении конечного результата, логистические услуги, как правило, дают больший экономический эффект, чем более быстрое выполнение. Очень часто эффективность услуг привлекает потенциальных клиентов. Совершенствование логистического сервиса в обеспечении конкурентоспособности на предприятии заключается в следующем:

1. Получить систему управления информацией. Это принесёт пользу предприятию в ряде областей, включая управление складом, управление цепочкой поставок, отслеживание заказов, управление запасами и точную доставку заказов клиентов. Нужно помнить, что половина проблем решается, на предприятии, когда вы управляете и используете информацию оптимизированным образом [2].

2. Хранить значительные запасы на складе. Это большая проблема для бизнеса, поскольку не у каждого есть достаточно большой склад, чтобы управлять своим запасом в большом количестве. Это приводит к дефициту поставок и задержке заказов во многих случаях.

3. Неразрывная связь сервиса с маркетингом, его основными принципами и задачами для предприятий — это очень актуально и значимо.

4. Гибкость сервиса, его направленность на учёт меняющихся требований рынка, потребителей, обслуживаемых продуктов.

5. Доставка изделия на место эксплуатации (потребления) таким образом, чтобы свести к минимуму вероятность его повреждения в пути.

6. Приведение изделия (техники) в рабочее состояние на месте эксплуатации (установка, монтаж) и демонстрация его покупателю в действии.

7. Обеспечение полной готовности изделия к эксплуатации в течение всего срока нахождения его у потребителя.

8. Сбор и систематизация информации о том, как ведут сервисную работу конкуренты, какие новшества сервиса предлагают они клиентам.

9. Формирование постоянной клиентуры рынка по принципу: «Вы покупаете наш товар и используете его — мы делаем все остальное».

10. Логистическое обслуживание потребителей в торговле сводится к оптимизации управления исходящими материальными, информационными и сервисными потоками.

Важность оценки уровня торгового сервиса определена необходимостью постоянно контролировать степень удовлетворения потребителей их обслуживанием. Всё разнообразие критериев оценки уровня сервиса в торговле необходимо свести к двум основным группам: качество обслуживания (организационно–технологические аспекты сервиса) и культура обслуживания (психологические, этические и эстетические аспекты сервиса).

Список цитируемой литературы:

1. Белоусов, А. Г. Логистика коммерческого посредничества / А. Г. Белоусов. Ростов–на–Дону: Книга, 2008. — 74 с.
2. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://port-u.ru/component/k2/1886-osnovnye-ponyatiya-i-soderzhanie-logistiki-servisnogo-obslyzhivaniya?Itemid=1431>
3. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://studbooks.net/50945/logistika/formirovanie_optimizatsiya_logisticheskogo_servisa
4. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lybs.ru/index-1693.htm>

LOGISTICS SERVICE AS THE CORE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

Zolkin E. Yu.

North Caucasus Institute of Russian Academy of national economy and state service under the President of the Russian Federation, Pyatigorsk, Russia

The aim of the study is to develop theoretical and methodological provisions of the formation of logistics services as the basis of competitiveness of enterprises. Providing a wide range of services can attract more consumers, increase sales, increase revenue, and, consequently, the competitiveness of the enterprise.

Keywords: logistics, outsourcing, logistics services, service, costs

К ВОПРОСУ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ В РВСН

Иванов Р. В., Фомов С. В.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассмотрена система управления обеспечением безопасности военной службы в воинских частях и соединениях РВСН, установлена необходимость ее мониторинга с целью оценки эффективности функционирования, определены требования к критериям и показателям системы.

Ключевые слова: мониторинг, военная служба, управление, эффективность

Для определения состояния СУБВС в воинской части используется мониторинг системы, в процессе которого собирается, регистрируется и анализируется определенное количество ключевых признаков, сгруппированных в критерии, и раскрывающих их суть показатели, а также учитываются те факторы, которые оказывают влияние на формирование оценочных критериев и показателей [1]. Показатели эффективности функционирования СУБВС могут быть как количественные, так и качественные, и зависят от воинской части (организации), особенностей повседневной деятельности, дислокации и пр. Необходимо подбирать показатели, соответствующие требованиям, предъявляемым к показателям для систем с управлением, таким как: соответствие поставленным целям — дает представление о степени достижения цели; содержательность — дает информацию о доступности для восприятия, доходчивость, имеет ясный физический смысл; измеримость — характеризует возможность измерить параметры СУБВС в некоторой шкале (номинальной, ранговой, интервальной, подобия, разностей и других) и выполнить над ними допустимые математические действия; минимальность — для оценки состояния рекомендуется выбирать 1–3 показателя, допустимо использовать до 7 показателей; полнота; достоверность; обоснованность и легкость интерпретации; гибкость и адаптируемость к изменению ситуации; межсистемность использования. Формами показателей эффективности могут быть: вероятность достижения цели, вероятность получения требуемого результата, средний результат, вероятностно–гарантированный результат, гарантированный результат [2]. На данный момент основными показателями при оценке состояния БВС в воинской части (организации) являются гибель (смерть) военнослужащих при исполнении обязанностей военной службы, получение военнослужащими увечий с трудовыми потерями при исполнении обязанностей военной службы, причинение вреда жизни, здоровью, имуществу местного населения и окружающей среде в ходе повседневной деятельности воинской части (организации) [3]. Для мониторинга функционирования СУБВС с последующей оценкой ее эффективности, нами предлагается использовать показатели на основе ранжирования происшествий и несоответствий мероприятий повседневной деятельности установленным требованиям БВС.

Таблица 1. Показатели эффективности системы управления охраной труда на основе ранжирования происшествий и несоответствий требованиям БВС

Обозначение	Происшествие (несоответствие)	Последствия	Воздействие
П1	1. Травмы со смертельным, инвалидным исходом. 2. Тяжелые несчастные случаи (повреждения здоровья, непосредственно, а также в последствиях угрожающие жизни)	Травмирование, профессиональное заболевание (смертельный исход, стойкая потеря работоспособности)	Критическое (недопустимое)

Обозначение	Происшествие (несоответствие)	Последствия	Воздействие
П2	Легкие несчастные случаи; заболевания, не относящиеся к профессиональным, но обусловленные характером деятельности	Травмирование, заболевание (временная утрата работоспособности менее 10%)	Существенное (значительное)
П3	Микротравмы, жалобы на плохое самочувствие	Травмирование, опасное происшествие без утраты работоспособности	Умеренное (терпимое)
П4	Несоблюдения требований нормативных правовых актов, выявленные при контроле, проверке, непосредственно создающие угрозу здоровью военнослужащего	Отказ оборудования, нарушение технологических циклов, создающие угрозу возникновения несчастных случаев	Незначительное (приемлемое)
П5	Нарушения пределов и условий ОБВС и эксплуатации оборудования, не приведшие к снижению работоспособности, за исключением нарушений категории П1-П4	Нарушение в функционировании систем «человек–машина» (незначительные отклонения в показателях)	Пренебрежимо малое (незначительное)

Таким образом, определив перечень показателей, характеризующих состояние СУБВС в воинской части (организации), ранжировав их по степени применимости в качестве индикаторов в документах статистической отчетности и характеристики функционирования СУБВС, командир может разработать систему предупредительных мер в области ОБВС, принять решение о необходимости совершенствования или изменения системы управления.

Список цитируемой литературы:

1. Маркитан Р. В. Управление повседневной деятельностью частей и соединений РВСН. Учебник. — М.: ВА РВСН, 2008.
2. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Проблемные вопросы сохранения человеческого капитала в Вооруженных Силах Российской Федерации // Человеческий капитал. 2017. № 4 (100). С. 48–51.
3. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Инновационные подходы к типизации перечня опасных факторов современной военной службы // Человеческий капитал. 2016. № 8 (92). С. 18–23.

ON THE ISSUE OF MONITORING THE FUNCTIONING OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF THE SECURITY OF MILITARY SERVICE IN THE RVSN

Ivanov R. V., Fomov S. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the security management system of military service in military units and formations of the Strategic Missile Forces, establishes the need for its monitoring in order to assess the effectiveness of functioning, defines the requirements for criteria and indicators of the system.

Keywords: monitoring, military service, management, efficiency

К ВОПРОСУ ВАЖНОСТИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И ЧАСТЕЙ (ВОЙСК)

Исаев А. В., Доронин А. В., Хайбуллин И. Ф.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье проводится анализ процесса управления повседневной деятельностью подразделений и частей в вооруженных силах. Уточняются теоретические положения по организации управления повседневной деятельностью.

Ключевые слова: управление, повседневная деятельность войск, цикл управления

Процесс управления повседневной деятельностью подразделений и частей (войск) — это логическая и непрерывная последовательность воздействий органов военного управления, их влияния на деятельность подчиненных по поддержанию боевой и мобилизационной готовности, данный процесс необычайно важен, так как напрямую влияет на выполнение боевой задачи.

Он имеет сложную структуру, которая включает в себе циклы, функции и технологии управления повседневной деятельностью войск.

Цикл управления — это замкнутая логическая последовательность управленческих воздействий, направленных на выполнение одной или совокупности взаимосвязанных задач, объединенных общей целью и определенным периодом времени.

Циклами управления повседневной деятельностью войск являются: учебный год, период обучения, календарный месяц, неделя, период выполнения конкретной задачи или мероприятия.

Каждый названный цикл управлением подразделений в мирное время можно разделить на две фазы осуществления функций управления: организационную и мобилизационно-координационную. Это разделение условно, но оно учитывает степень взаимодействия органов управления с исполнителями.

На первой фазе цикла управления, которая занимает приблизительно 10–20% всей продолжительности цикла, производится обработка результатов всех видов контроля, оценка обстановки, принятие решения и планирование его исполнения в предстоящем периоде времени. На этой фазе органы управления работают самостоятельно, привлекая подчиненных исполнителей в редких случаях. Основным объектом их труда является информация.

На второй фазе, занимающей по продолжительности 80–90% времени цикла и обычно называемой руководством подчиненными при выполнении задач, осуществляются функции: доведение задач до подчиненных, их мобилизация на выполнение планов; подготовка сил и средств к выполнению конкретных задач; контроль хода выполнения, координация действий подчиненных и принятие мер воздействия при отклонении результатов от установленных норм; анализ результатов исполнения и подведение итогов, всемерное стимулирование служебной деятельности подчиненных. Эта фаза проходит в тесном и постоянном взаимодействии органов управления и исполнителей, основным объектом управленческого труда становится человек, военнослужащий.

Функция управления — это специализированный подпроцесс управленческой деятельности, направленный на выполнение одной из задач управления. Она выражает содержание воздействия на объект управления. Называют различные составы функций, но их перечень зависит от сферы деятельности и глубины декомпозиции процесса и циклов управления. В прак-

тике управления повседневной деятельностью войск различают:

- сбор, передачу, обработку и хранение информации;
- анализ и оценку обстановки; принятие решений [1];
- организацию повседневной деятельности; планирование подготовки частей и соединений;
- контроль исполнения планов и выполнения задач; обобщение и анализ результатов контроля, подведение итогов.

Для правильного распределения потоков информации следует учитывать принятую классификацию обмена, который разделяют:

- на обмен между воинской частью и внешней средой, включая более высокие уровни военного управления [2];
- межуровневый обмен внутри воинской части по нисходящей и восходящей вертикали [3];
- обмен внутри воинской части по горизонтали, т. е. между различными подразделениями и различными органами управления одного и того же уровня;
- межличностный обмен информацией.

Исследования показывают, что двухсторонний обмен информацией, хотя и протекает медленнее, значительно эффективнее одностороннего.

Таким образом, информационные процессы, обмен информацией сопровождают все функции и циклы управления. Объективная информация в требуемом объеме является обязательным условием для принятия качественных решений.

Список цитируемой литературы:

1. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Научно–правовые проблемы понятийного аппарата в сфере безопасности военной службы: предложения по разрешению // Человеческий капитал. 2017. № 5 (101). С. 73–77.
2. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Классификация условий военной службы: правовые аспекты // Человеческий капитал. 2017. № 1 (97). С. 65–68.
3. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Инновационные подходы к типизации перечня опасных факторов современной военной службы // Человеческий капитал. 2016. № 8 (92). С. 18–23.

TO THE QUESTION OF THE IMPORTANCE OF THE PROCESS OF MANAGING THE EVERYDAY ACTIVITIES OF THE UNITS AND PARTS (TROOPS)

Isaev A. V., Doronin A. V., Khaibullin I. F.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article analyzes the process of managing the daily activities of units and units in the armed forces. Clarifies the theoretical position on the organization of management of daily activities.

Keywords: control, daily activities of the troops, control cycle

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Карцев А. А.

Ивановский государственный энергетический университет, Иваново, Россия

Цель исследования — анализ имеющихся проблем в финансовом обеспечении деятельности предприятий малого и среднего бизнеса и определение основных направлений их государственной поддержки в зависимости от сложившегося уровня платежеспособности и финансовой устойчивости.

Ключевые слова: малый бизнес, средний бизнес, предпринимательство, проблемы развития, финансирование

Одним из важных инструментов государственного содействия развитию мелкого бизнеса является прямая финансовая помощь, которая осуществляется посредством льготного субсидирования малых фирм, предоставления гарантий при получении ими займов из других источников и льготного налогообложения.

Основным источником финансирования текущей деятельности предприятия и средствами на развитие остаются личные сбережения предпринимателей (31%) и собственная прибыль предприятия (54%). Средства учредителей, заемные и кредитные средства привлекаются в менее, чем 20% случаев. Финансовая поддержка специализированных фондов и организаций привлекается крайне редко — менее 3%.

Как показало время, малое и среднее предпринимательство постепенно начинает занимать важное место в хозяйстве страны. Отраслевая структура постепенно меняется в сторону увеличения доли предприятий торговли и общественного питания и уменьшения доли организаций, занимающихся общей коммерческой деятельностью, наукой и научным обслуживанием. Вместе с тем, следует отметить стабильный рост числа предприятий в таких отраслях, как здравоохранение, спорт и социальное обеспечение.

Успешное развитие малого и среднего бизнеса, в значительной степени, зависит от обеспеченности предпринимателей финансовыми ресурсами как долгосрочного, так и краткосрочного характера. Мобилизация денежных средств невозможна без государственных мер развития инфраструктуры рынка финансовых услуг, расширения номенклатуры используемых финансовых инструментов.

Курс государственной поддержки в части повышения инвестиционной активности должен базироваться на следующих принципах: привлечение частных, в том числе иностранных, кредитов под государственные гарантии; отмена налоговых льгот, которые потворствуют нецелевому использованию средств и снижают ответственность за результаты хозяйственной деятельности; переход к экономическим механизмам распределения средств федерального бюджета путем создания гарантийных фондов кредитования и финансового лизинга.

В целях упрощения доступа субъектов малого предпринимательства к финансовым ресурсам необходимо совершенствование механизмов кредитования, развитию негосударственных небанковских организаций финансирования, а также системы лизинга как механизма поддержки. Одним из эффективных способов развития бизнеса для фирм, уже добившихся успеха и желающих развиваться дальше, является франчайзинг.

Другое важное направление финансово-кредитной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства — реализация программ кредитования. Чтобы упростить доступ субъектов малого предпринимательства к финансовым ресурсам, необходимо разработать

общегосударственную многоуровневую систему для предоставления гарантий финансово–кредитным организациям по кредитам и займам, выдаваемым субъектам малого предпринимательства. Для установления конструктивного диалога бизнеса и власти огромное значение имеет организация и проведение региональных съездов предпринимателей, конференций, региональных совещаний структур поддержки малого предпринимательства. Необходимо обеспечить механизмы, при которых поддержка малого и среднего предпринимательства становится инструментом региональной политики. Улучшение условий функционирования для предприятий среднего и малого бизнеса неразрывно связано со стабилизацией экономической ситуации в стране в целом. Бизнес по–прежнему ожидает от власти четкой стратегии развития экономики и гарантий неизменности правил игры.

Список цитируемой литературы:

1. Василевская А. А. Особенности финансов малого бизнеса//Теория и практика современной науки, 2016, № 5.
2. Воронина Л. И. Теоретические и прикладные аспекты организации и ведения бухгалтерского учета субъектами малого предпринимательства // Аудитор, 2016, № 6.
3. Гаскаров Н. Н. Особенности организации финансов на предприятиях малого бизнеса//Экономика и социум, 2016, № 11–1.
4. Ерыгина Л. В., Позднякова А. Л., Федоренко И. В. Информационно–аналитическое обеспечение деятельности малых инновационных предприятий // Аудитор, 2016, № 12. Илюшина, О. С. Управление финансами через проектирование и консолидацию бюджетов/О. С. Илюшина//Планово–экономический отдел. — 2014. — № 12. Касьянова С. А. Внутренний контроль как элемент системы экономической безопасности организации//Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях, 2018, № 14.
5. Литая Е. Я. К вопросу об управлении финансами малого предприятия//Экономика и управление, 2016, № 9.
6. Морозко Н. И. Механизмы активизации финансовой деятельности малых организаций//Аудит и финансовый анализ, 2015, № 3.
7. Морозко Н. И. Управление финансами малыми организациями: проблемы и решения//Вестник Тульского филиала Финуниверситета, 2018, № 1.

PROBLEMS AND SOLUTIONS OF SMALL AND MEDIUM BUSINESS DEVELOPMENT IN RUSSIA

Kartsev A. A.

Ivanovo State Power University, Ivanovo, Russia

The purpose of research - to analyze the existing problems in the financial support of small and medium business, to determine the main directions of state support, depending on the existing level of solvency and financial stability.

Keywords: small business, medium business, enterprise, problems of development, financing

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ

Мазурина Т. Ю., Матковская Я. С.

Государственный университет управления, Москва, Россия

Изучена роль ипотечного жилищного кредитования, выявлены и сгруппированы проблемы предоставления ипотечных кредитов с позиций развития банковского и строительного секторов экономики и их консолидированного влияния на развитие современной российской экономики. На основе выявленных тенденций предлагаются инновационные направления решения проблем развития жилищного ипотечного кредитования.

Ключевые слова: ипотечное жилищное кредитование, кредитование, банки, инновации

Ипотечное жилищное кредитование в современных условиях представляет собой не только один из наиболее привлекательных способов размещения средств, но и значимое социальное явление.

Развитие ипотечного жилищного кредитования позитивно отражается как на функционировании реального сектора экономики, способствуя преодолению инвестиционного кризиса, так и на развитии банковского сектора, поскольку способствует не только росту его активов, доходов, но и обеспечивает возвратность кредита и снижает в определенной мере риски банковского кредитования.

Между тем, предоставление ипотечных жилищных кредитов банками сопряжено с рядом проблем, которые условно можно объединить в три группы:

1. Проблемы экономического характера: общая финансовая нестабильность, стремительно снижающиеся реальные доходы граждан и, как следствие, их низкая покупательная способность, а также проблема отсутствия «длинных» кредитных ресурсов в экономике в целом и у кредитных организаций, а также высокую стоимость ипотечных кредитов, в результате чего они для значительной части населения становятся просто недоступны.

2. Проблемы правового характера. Это, прежде всего, относится к возможности выселения жильцов из ипотечных квартир и их последующей реализации согласно закону, недостаточной проработанности нормативно-правового поля для функционирования рынка ипотечных ценных бумаг, привлечения и защиты прав инвесторов на этом рынке, к ограничению хозяйственного оборота земельных участков как разновидности залогового недвижимого имущества и др.

3. Проблемы организационного характера: неразвитость инфраструктуры ипотечного жилищного кредитования, рынка ипотечных ценных бумаг и рефинансирования, недостаточное участие государства в поддержке развития ипотечного кредитования, а также проблемы взаимодействия между участниками рынка ипотечного кредитования; непрозрачность и монополизация рынка строительства жилья и возможность поднесения дополнительных расходов на оплату услуг ипотечного брокера или риелтора; трудности с выбором объекта недвижимости, выступающего в качестве залога; завышенные цены на малочисленные объекты строительства в регионах.

Если взглянуть на проблемы развития ипотечного жилищного кредитования со стороны банков, то к ним следует отнести возросшие риски таких операций, замедление оборачиваемости ресурсов в силу отвлечения последних на длительные сроки. Банк России вводит с 1 октября 2019 г. показатель ПДН (предельной долговой нагрузки), на основе которого будут устанавли-

ливаться надбавки к коэффициентам рисков по потребительским кредитам [1]. Данный параметр, по мнению Банка России, призван избежать закредитованности граждан, и банки, а также микрофинансовые организации должны будут рассчитывать значение ПДН при принятии решения о выдаче кредитов заемщикам–физическим лицам.

Соответственно, от этого будет зависеть и объем резервов на возможные потери, которые должен будет создать банк по каждому кредиту, в том числе и ипотечному, вследствие чего банки чаще станут отказывать в кредите и рефинансировании кредитов заемщикам с высокой долговой нагрузкой, либо ставки по кредитам для них возрастут, чтобы компенсировать растущую стоимость капитала для банков. Отметим, что в наибольшей же степени ПДН повлияет на заемщиков с высоким уровнем закредитованности, а также на тех, кто планирует использовать кредиты, существенно увеличивающие долговую нагрузку заемщиков.

Следует выделить три основных тенденции в сфере ипотечного кредитования. Во–первых, продолжается сокращение числа банков, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты, на фоне уменьшения количества действующих кредитных организаций. Так, по состоянию на 1 января 2019 года число участников первичного рынка ипотечного жилищного кредитования сократилось по сравнению с аналогичным периодом 2018 года на 52 кредитные организации и составило 358 участника. На 1 января 2017 года также наблюдалось сокращение на 75 кредитных организаций по сравнению с 2016 годом. Их количество на 1 января 2017 года составило 484 (см. рисунок 1).

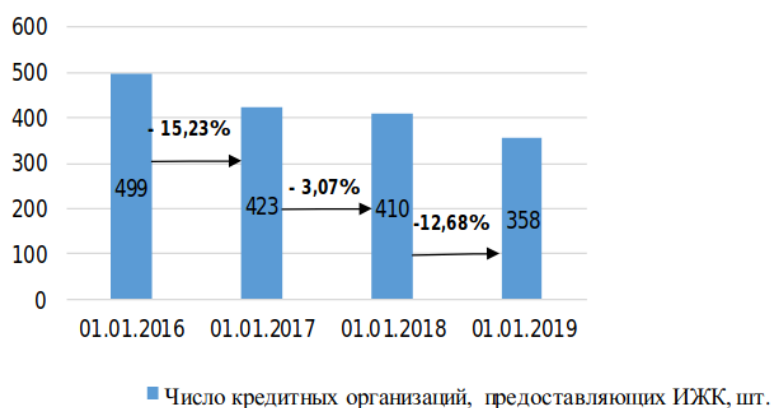


Рисунок 1. Число кредитных организаций, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты, и темп их прироста (в %), составлено авторами по [2]

Во–вторых, наблюдается стремительное увеличение объема предоставленных ипотечных жилищных кредитов. Например, объем ипотечных кредитов, выданных гражданам РФ в рублях по итогам 2018 года, вырос более чем на 35% по сравнению с 2017 годом. По состоянию на 01.01.2019 г. кредитными организациями было предоставлено физическим лицам–резидентам 1476376 ипотечных жилищных кредитов в рублях на общую сумму 3018156 млн. рублей. А, например, на 1 января 2017 года было предоставлено 863803 ипотечных жилищных кредита на общую сумму 1481068 млн. рублей, что на 21,6% больше по сравнению с 2016 годом, если мы говорим о количестве жилищных кредитов в штучном выражении, и на 26,9% больше по сравнению с 2016 годом в рублевом эквиваленте (см. рисунок 2).

В целом за 2018 год портфель ипотечных жилищных кредитов (ИЖК) с учетом приобретенных прав требования вырос на 23,1%, до 6,6 трлн рублей, на 01.01.2019 г. В 2018 году объем выдачи ипотечных жилищных кредитов достиг максимального значения за всю историю российского рынка ипотечного жилищного кредитования [3].

В чем причины такого роста? В первую очередь, он связана со снижением процентных ставок. Так, в целом за 2018 год средневзвешенная процентная ставка по рублевым ипотечным кредитам составила 9,56%, что на 1,08 п. п. ниже соответствующего показателя 2017 года [3].



Рисунок 2. Динамика объема жилищных кредитов, выданных физическим лицам–резидентам Российской Федерации, составлено авторами по [4]

В-третьих, в 2019 году увеличилась просроченная задолженность в абсолютном выражении в рублях по отношению к 2018 году. В частности, для ипотечных кредитов физическим лицам–резидентам сумма задолженности на 1 января 2019 года составила 64 650 млн. рублей, что на 8,4% больше, чем в 2018 году. Однако данное увеличение в процентном выражении меньше, чем в 2018 году по сравнению с 2017 годом, когда сумма просроченной задолженности увеличилась на 12,9% (см. рисунок 3).

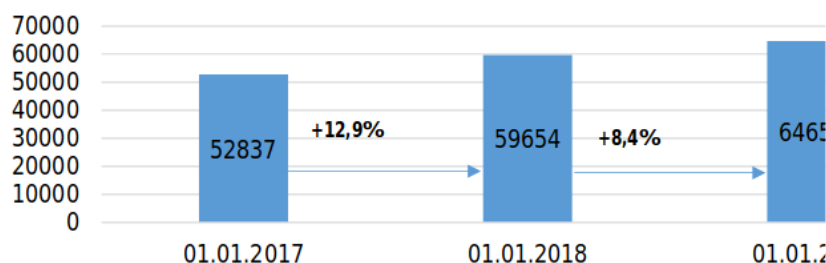


Рисунок 3. Просроченная задолженность по ипотечным кредитам физическим лицам–резидентам Российской Федерации, составлено авторами по [4]

Между тем в относительном выражении доля просроченной задолженности по ИЖК за 2018 год, наоборот, снизилась с 1,3 до 1,1% [3].

Согласно сложившемуся мнению, рост абсолютной просроченной задолженности по ипотечным ссудам, в первую очередь, связан с ухудшением благосостояния населения России и снижением платежеспособности ее граждан. Еще одной причиной роста просроченной задолженности стала завышенная стоимость конечного ипотечного продукта ввиду большого количества комиссий, страховых и иных платежей, а также стремления монопольных операторов ипотечного рынка получить высокую прибыль. И, наконец, сказывается недостаток поддерживаемых государством ипотечных программ [5].

Тем не менее, ипотечное жилищное кредитование (ИЖК) по–прежнему остается наиболее качественным сегментом кредитования физических лиц, и ипотечные кредиты занимают все большую долю в общем объеме кредитов населению. Так, по состоянию на 01.01.2019 г. на ИЖК приходилось 43,0% совокупного объема кредитов физическим лицам (для сравнения: на начало 2018 года –42,6%) [3].

И все же потенциал ипотеки в России используется не в полной мере, поскольку, если взять страны с сопоставимым с Россией уровнем экономического развития, то отношение объема ИЖК к ВВП в них составляет около 25% (Польша — 20%, Чехия — 24%, по оценкам Всемирного банка). В России этот показатель составляет около 6% [3].

Нельзя забывать о важнейшей социальной составляющей ипотечного жилищного кредитования. В то же время с введением механизма использования эскроу–счетов застройщики будут вынуждены существенно изменить устоявшуюся бизнес–модель, поскольку основным ис-

точником финансирования их проектов станут кредиты коммерческих банков. Средства же дольщиков как прямой источник финансирования проектов застройщиков станут недоступны. Конечно, это может вызвать увеличение затрат застройщиков на обслуживание кредитов (стоимости проектного финансирования). Для потенциальных же ипотечных заемщиков важным следствием этого станет удорожание стоимости новостроек, в результате чего может сократиться само их количество. Таким образом, выбор объектов для ипотечного кредитования сузится.

Поэтому наиболее приемлемым решением для минимизации проблем в сфере ипотечного жилищного кредитования является снижение процентных ставок, что в свою очередь, зависит от общей экономической и политической ситуации. Продолжающиеся западные санкции порождают нестабильность национальной валюты, инфляционные процессы, падение реальных доходов населения и т. д. истощает бюджет страны и ограничивает возможность расширения государственной поддержки ипотеки.

Тем не менее, на уровне государства сейчас реализуется несколько программ, связанных с получением определенных льгот и финансовой поддержки по ипотеке: субсидирование процентных ставок по ипотечным кредитам, семейная ипотека под 6% годовых; военная ипотека; ипотека молодым семьям; займы на строительство деревянного дома; ипотека с использованием материнского капитала. Государство также позаботилось о многодетных и оказавшихся в трудной ситуации заемщиках. Так, в соответствии с Федеральным законом от 03.07.2019 N 157-ФЗ «О мерах государственной поддержки семей, имеющих детей, в части погашения обязательств по ипотечным жилищным кредитам (займам) и о внесении изменений в статью 13.2 Федерального закона «Об актах гражданского состояния» при рождении третьего и последующего детей с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2022 г. семьи получают по 450 тыс. рублей на погашение ипотечного кредита.

Но есть и множество иных факторов, определяющих величину процентных ставок по ипотечным кредитам: кредитная политика банка, платежеспособность клиентов, размер первоначального взноса, сумма испрашиваемого кредита, характер кредитной истории заемщика, тип приобретаемой недвижимости, способ регистрации договора, добровольное страхование жизни и здоровья и др.

И все же, сценарий, при котором они могли бы снизиться, представляется нам в краткосрочной перспективе крайне маловероятным. При этом нельзя не отметить и такую проблему как относительную неразвитость рынка ипотечных ценных бумаг и рефинансирования, несмотря на то обстоятельство, что объемы совершаемых сделок на этом рынке растут. Развитие рынка секьюритизации ипотечных кредитных портфелей банков при условии его должного контроля и регулирования способствует получению кредитными организациями доступа к долгосрочным финансовым ресурсам. Не меньше сложностей и ограничений в рефинансировании ипотечных кредитов.

Итак, для решения выше обозначенных проблем и развития ипотечного кредитования авторами статьи предлагаются следующие направления, чья инновационность состоит в комплексном всестороннем подходе:

- государственные программы по улучшению общей экономической и политической ситуации, обеспечение инвестиционной привлекательности экономики;
- снижение процентных ставок по ипотечным кредитам;
- развитие рынка ипотечных ценных бумаг, рефинансирования ипотечных кредитов;
- разработка дифференцированного подхода к программам ипотечного кредитования в зависимости от субъекта РФ, поскольку уровень жизни, характер жилья в регионах дифференцирован и отличается от ситуации в центральных регионах страны;
- поддержка застройщиков на уровне государства и повышение прозрачности рынка новостроек и др.

Сделанные предложения имеют достаточно инновационный характер [6] и поэтому авторы статьи призывают коллег к содержательной дискуссии.

Список цитируемой литературы:

1. Указание Банка России от 31 августа 2018 г. № 4892 «О видах активов, характеристиках видов активов, к которым устанавливаются надбавки к коэффициентам риска, и методике применения к указанным видам активов надбавок в целях расчёта кредитными организациями нормативов достаточности капитала» [Электронный ресурс]. — URL: <https://moluch.ru/https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71962404/> (дата обращения: 30.06.2019).
2. Показатели рынка жилищного (ипотечного жилищного) кредитования [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cbr.ru/statistics/pdko/mortgage/> (дата обращения: 01.07.2019).
3. О развитии банковского сектора Российской Федерации в 2018 году и в январе 2019 года. Информационно-аналитический материал. Центральный банк Российской Федерации, 2019 [Электронный ресурс]. — URL: https://www.cbr.ru/collection/collection/file/15714/razv_bs_18-19_01.pdf/ (дата обращения: 01.07.2019).
4. Жилищные кредиты, предоставленные физическим лицам-резидентам в рублях [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cbr.ru/statistics/table/?tableId=4-1/> (дата обращения: 01.07.2019).
5. Кузьмина М. И. Банковское ипотечное жилищное кредитование: оценка состояния и перспектива развития на примере Сбербанка России // Молодой ученый. — 2017. — №1. — С. 209–212. — URL <https://moluch.ru/archive/135/37838/> (дата обращения: 09.07.2019).
6. Матковская, Я. С. Финансовые аспекты инновационного развития современной экономики: задача — не допустить инновационную стагнацию // Региональная экономика: теория и практика. 2019. Т. 17. № 1 (460). С. 169–182.

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF MORTGAGE HOUSING CREDITING IN RUSSIA IN MODERN CONDITIONS AND INNOVATIVE DIRECTIONS OF THEIR SOLUTION

Mazurina T. Yu., Matkovskaya Ya. S.

State University of Management, Moscow, Russia

The authors studied the role of mortgage lending, identified and systematized the problems of providing mortgage loans from the standpoint of the development of the banking and construction industry of the economy and their consolidated influence on the development of the modern Russian economy. On the basis of the revealed trends, innovative directions for solving the problems of housing mortgage lending development were proposed.

Keywords: Housing Mortgage Lending, lending, Banks, Innovation

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ АУТСОРСИНГА В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США

Павлушенко М. И., Монастырева Л. Н.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассматривается иностранный опыт применения аутсорсинга на примере вооруженных сил США в боевой и повседневной деятельности.

Ключевые слова: аутсорсинг, вооруженные силы, США, планирование

Материально–техническое обеспечение войск, как показывает опыт современных военных конфликтов, играет важнейшую роль в достижении победы в вооруженном противоборстве. Для решения задач своевременного и полного удовлетворения потребностей частей, соединений и объединений в вооружении, военной и специальной технике, боеприпасах, горюче–смазочных материалах, продовольствии, медицинском имуществе и в других материальных средствах, а также в воде в вооруженных силах зарубежных государств широко используется аутсорсинг.

В вооруженных силах США под термином «аутсорсинг» понимается передача определенных функций или видов деятельности, ранее выполнявшихся формированиями вооруженных сил, подрядчикам из других ведомств или организаций, привлекая как государственные гражданские, так и частные (коммерческие) структуры [1]. Такой подход к материально–техническому обеспечению ВС США позволил уже к 2013 году сократить численность американских вооруженных сил на 0,5 млн. человек при одновременном расширении военного присутствия США за рубежом. Кроме того, по мнению многих экспертов, расширение масштабов аутсорсинга в вооруженных силах США связано с такими факторами, как рост числа локальных и региональных вооруженных конфликтов, расширение спектра задач и напряженности деятельности вооруженных сил, появление на рынке труда невостребованных военных профессионалов за счет сокращения ВС.

Широкое задействование частных подрядчиков позволило сократить численность группировок войск (сил) в передовых зонах и районах боевых действий и, как следствие, уменьшить расходы на их содержание и ротацию, а также значительно снизить нагрузку на личный состав и освободить его от функций, не имеющих непосредственного отношения к решению боевых задач. Тем самым был обеспечен требуемый уровень боеготовности и боеспособности воинских формирований и повышение боевой выучки личного состава. Отсюда можно сделать вывод, что опора на подрядчиков, исходя из конкретной обстановки, позволяет не только значительно снизить сроки полноценного развертывания системы тылового обеспечения группировок войск (сил) в регионе конфликта, но и значительно сэкономить в денежных средствах на всестороннем обеспечении войск в ходе военного конфликта. Немаловажным фактором выгоды от аутсорсинга является качество предоставляемых услуг за счет привлечения узких специалистов со значительным опытом работы в той или иной сфере и получении доступа к современным технологиям. Экономия достигается за счет исключения временных и финансовых затрат на содержание дополнительного персонала (повышение профессионального уровня и совершенствование квалификации, организации дополнительных рабочих мест, предоставления страховых и премиальных выплат). Это позволило реально повысить эффективность функционирования и боеготовности, сложных образцов ВВТ и систем их технического обслуживания [2]. В качестве фактора, способного полностью нивелировать экономический

эффект привлечения частных подрядчиков, эксперты отмечают масштабность коррупции и нецелевого расходования финансовых средств на фоне невозможности эффективного планирования, контроля и координации деятельности подрядчиков со стороны государственных структур. Так, по официальным источникам Пентагона в период с 2008 по 2011 годы в Ираке и в Афганистане объем злоупотреблений при заключении контрактов составил до 60 млрд. долларов [1, 2].

Как негативный момент следует учесть снижение квалификации и потерю опыта подразделений тылового обеспечения ВС США вследствие полного аутсорсинга отдельных видов обеспечения в мирное время (например, — снабжение ГСМ), что может негативно повлиять на ход обеспечения будущих боевых действий, задействование подрядчиков будет исключено различными обстоятельствами. К другим недостаткам аутсорсинга относят риск утраты (в том числе необратимой) персоналом вооруженных сил США уникальных знаний и опыта, необходимых при решении ряда специфических задач, таких как ремонт, подготовка к эксплуатации и обслуживание современных образцов вооружения и военной техники, ведение разведки, оценка и обработка получаемой информации, обучение личного состава по прикладным дисциплинам в качестве инструкторов.

Внедрение аутсорсинга в ВС США приобрело необратимый характер и стало устойчивой тенденцией в связи с резким сокращением вооруженных сил. Опыт современных военных конфликтов, которые ВС США вели в конце XX — начале XXI веков, показывает, что в Ираке, Югославии, Афганистане, Ливии и Сирии создавались ситуации, когда без привлечения гражданских подрядчиков вооруженные силы США испытывали серьезные затруднения при решении поставленных задач в ходе военного конфликта.

Список цитируемой литературы:

1. Левин С. В. Опыт применения аутсорсинга в системах материально-технического обеспечения войск (сил) зарубежных государств // Научный сборник Военной академии ГШ ВС РФ № 64. 2015. С 146–157.
2. Вестник Академии военных наук. №3. 2014. С.103.
3. Земляков А. Д., Окань И. Н., Макаров Д. В., Григорьев С. М. Размещение и материальное обеспечение соединений и частей РВСН в полевых условиях. Балашиха: Объединенная редакция, 2018. С. 156.

TO THE QUESTION OF THE APPLICATION OF OUTSOURCING IN THE MATERIAL AND TECHNICAL SECURITY OF THE US ARMED FORCES

Pavlushenko M. I., Monastyreva L. N.

Military Academy of the Strategic Missile Forces. Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the foreign experience of using outsourcing on the example of the US armed forces in combat and daily activities.

Keywords: outsourcing, US forces, planning

О МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**Попова Л. Ю.***Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия*

В статье рассмотрен такой инструмент межбюджетных отношений как безвозмездные поступления. Проанализирована структура безвозмездных поступлений в доходах муниципальных образований Оренбургской области за 2018 год. Выявлены проблемные вопросы в области межбюджетных отношений региона. Даны рекомендации по повышению качества организации межбюджетных отношений.

Ключевые слова: межбюджетные отношения, инструмент межбюджетного регулирования, безвозмездные поступления, дотации, субсидии, субвенции, иные межбюджетные трансферты, системный и программно–целевой подход

Оренбургская область входит в Приволжский федеральный округ и занимает площадь около 124 000 км. кв. В состав области входят 489 муниципальных образования. Регион богат такими полезными ископаемыми как газ и нефть и является динамично развивающимся субъектом РФ.

Межбюджетные отношения в регионе — это отношения между региональными и местными органами власти по вопросам регулирования бюджетных правоотношений, организации и осуществления бюджетного процесса в субъекте Российской Федерации [1].

Проблема финансового управления развитием экономики региона, повышения её эффективности и решения на основе социальных и экономических задач сегодня одна из основных в региональной проблематике. Нестабильность бюджетного устройства, межбюджетных отношений на региональном и субрегиональном уровне вызывают дисбаланс между звеньями бюджетной системы [2].

Нормативно–правовую основу межбюджетных отношений в Оренбургской области составляют:

- Бюджетный кодекс РФ [3];
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 — ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» [4];
- Устав (Основной Закон) Оренбургской области [5];
- приказы Министерства финансов Оренбургской области и Постановления Правительства Оренбургской области, регламентирующие вопросы расчета и распределения межбюджетных трансфертов, определения условий их предоставления и использования, а также ряд местных законов.

В соответствии с законом Оренбургской области от 30 ноября 2005 г. № 2738/499-III-ОЗ «О межбюджетных отношениях в Оренбургской области» [6] участниками межбюджетных отношений в Оренбургской области являются:

- органы государственной власти Оренбургской области;
- органы местного самоуправления поселений Оренбургской области;
- органы местного самоуправления муниципальных районов Оренбургской области;
- органы местного самоуправления городских округов Оренбургской области.

Одним из инструментов межбюджетного регулирования в области являются безвозмездные поступления.

Проанализируем структуру безвозмездных поступлений в доходах местных бюджетов Оренбургской области за 2018 год (таблица 1) [7].

*Таблица 1. Структура безвозмездных поступлений в доходах муниципальных образований
Оренбургской области за 2018 год, (млн. руб.)*

Муниципальные образования	Дотации	Субсидии	Субвенции	Иные межбюджетные трансферты	Всего
Городские округа	2 477	3 142	8 109	241	13 969
Муниципальные районы	3 262	1 525	7 698	934	13 419
Сельские поселения	1 670	0,00	51	632	2 353

Как видно из таблицы 1, в бюджетах городских округов и муниципальных районов более 50% безвозмездных поступлений составляют субвенции, а в сельских поселениях — дотации. Таким образом, наблюдается дисбаланс объемов безвозмездных перечислений в доходах бюджетов разных уровней. Возможность развития экономики сельских поселений сводится к минимуму.

Структуру безвозмездных поступлений в доходах местных бюджетов Оренбургской области за 2018 год можно представить более подробно в долевом соотношении (таблица 2).

*Таблица 2. Структура безвозмездных поступлений в доходах муниципальных образований
Оренбургской области за 2018 год, (%)*

Муниципальные образования	Дотации	Субсидии	Субвенции	Иные межбюджетные трансферты	Всего
Городские округа	18	22	58	2	100
Муниципальные районы	24	11	57	8	100
Сельские поселения	71	0	2	27	100

Анализируя структуру безвозмездных поступлений в доходах местных бюджетов Оренбургской области за 2018 год, стоит отметить, что в доходах городских округов наибольшую долю занимают субвенции — 58%, 22% занимают субсидии, 18% – дотации и 2% приходится на иные межбюджетные трансферты.

В доходах муниципальных районов доля субвенций составили 57%, дотации составляют 24%. Доля субсидий составляет 11% (в два раза меньше, чем в городских округах). На долю иных межбюджетных трансфертов пришлось 8%.

В доходах сельских поселений дотации составили 71%, иные межбюджетные трансферты — 27%, субвенции — 2%. Доля субсидий — 0%.

Анализ структуры безвозмездных поступлений доходов бюджета Оренбургской области за 2018 год показал, что местные бюджеты имеют крайне ограниченные бюджетные полномочия. Малая доля (иногда отсутствие) субсидий в местных бюджетах ведет к отсутствию стимулов к дальнейшему экономическому развитию муниципальных образований. Большая доля дотаций (особенно в доходах сельских поселений) порождает иждивенческие настроения и не способствует развитию экономики территорий.

В целом в настоящее время развитию межбюджетных отношений в Оренбургской области препятствуют следующие нерешенные проблемы:

- высокая степень централизации доходов бюджетов при одновременной децентрализации. Следствием такого подхода является высокая экономическая и политическая зависимость муниципальных образований;

- ограничение налогово-бюджетных полномочий субъекта Российской Федерации приводит к тому, что в их распоряжении остается лишь незначительная часть перераспределяемых бюджетных доходов, что в свою очередь сокращает возможности регулирующего и стимулирующего воздействия на муниципальные образования;

Для совершенствования межбюджетных отношений в регионе необходимо применить системный и программно-целевой подходы в их организации. Именно эти два основных подхода просматриваются в настоящее время в ходе реализации реформ в области управления государ-

ственными и муниципальными финансами, и в том числе в совершенствовании отношений между федерацией и регионами. Поэтому актуальным является проецирование этих тенденций на отношения между субъектом Российской Федерации и муниципальными образованиями с учетом региональной специфики, что позволит повысить эффективность организации межбюджетных отношений на региональном уровне. Применение данных подходов позволит регионам решать четко поставленные задачи, а федерации — контролировать процесс расходования бюджетных средств, что повысит эффективность их использования.

При разработке целевых программ, регион определяет конкретные цели, средства и экономический эффект от реализации программы.

Риск неэффективного использования бюджетных средств резко уменьшается. В результате реализации данных подходов регионы повышают уровень своего экономического развития, также уровень жизни населения.

Список цитируемой литературы:

1. Мохнаткина Л. Б. Особенности организации межбюджетных отношений в регионе / Л. Б. Мохнаткина // Современные тенденции и потенциал развития экономики региона [Электронный ресурс]: монография / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». — Оренбург: ОГУ, 2017. — 197 с.
2. Немирова Г. И., Мохнаткина Л. Б. Совершенствование межбюджетных отношений как фактор обеспечения региональной экономической безопасности // Вопросы региональной экономики. — 2018. №2 (35). С. 102–108.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации: федер. закон от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 30.09.2017) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/
4. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федер. закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ [по сост. на 29.07.2017] [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: справочная правовая система. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_44571/
5. Устав (Основной Закон) Оренбургской области: принят решением Законодательного Собрания Оренбургской области от 25 октября 2000 г. № 724. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.orb.ru/ustav.html>
6. О межбюджетных отношениях в Оренбургской области: закон Оренбургской области от 30 ноября 2005 года № 2738/499-III-ОЗ [по сост. на 21.04.2017] [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/952007826>
7. Отчет об исполнении консолидированного бюджета Оренбургской области [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства Финансов Оренбургской области. — Режим доступа: <http://minfin.orb.ru>

ABOUT INTERGOVERNMENTAL RELATIONS IN THE ORENBURG REGION

Popova L. Yu.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

The article discusses such a tool of intergovernmental relations as gratuitous income. The structure of gratuitous receipts in the revenues of municipalities of the Orenburg region for 2018 is analyzed. Revealed problematic issues in the area of intergovernmental relations in the region. Recommendations for improving the quality of the organization of intergovernmental relations are given.

Keywords: intergovernmental relations, instrument of gratuitous regulation, gratuitous receipts, subsidies, subventions, other intergovernmental transfers, system and program–target approach

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ТРУДА В УПРАВЛЕНИИ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Романова Л. Н.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье рассмотрена система менеджмента охраны труда и перспективы ее использования при управлении обеспечением безопасности военной службы.

Ключевые слова: менеджмент, охрана труда, управление, система

Одним из перспективных направлений дальнейшего развития системы управления безопасностью военной службы является переход от традиционных принципов административно-командного управления, направленных на соблюдение обязательных законодательных требований, к системе менеджмента охраны труда (СМОТ), как целостной, комплексной системе планирования, организации, мотивации и контроля, которая постоянно развивается и совершенствуется. Основные цели и соответствующие критерии оценки их достижения в системе управления связаны с процессами постоянного улучшения, которое в целом невозможно имитировать и фальсифицировать, что создает необходимую основу для объективной оценки состояния БВС [1].

В основе СМОТ лежит созданная еще в 40-е годы модель У. Э. Деминга или PDC(S)A, которая включает цикл из нескольких характерных и обязательных шагов, обеспечивающих ярко выраженную обратную связь, практически отсутствующую в управлении. Последовательность этапов цикла Деминга включает: планирование (PLAN); осуществление (DO); контроль (CHECK); управление воздействием (ACTION).

Появившиеся в последнее время новые методологии, построенные на принципе цикличности, такие как метод «шесть сигм», совершенствуя цикл Деминга и расширяя практические области его использования, свидетельствуют о значительном потенциале и эффективности рассматриваемого подхода.

По мнению отечественных и зарубежных экспертов, СУОТ, выстроенная в соответствии с принципом Деминга, является значительно более эффективной, надежной и результативной, чем существующая система управления охраной труда [2].

Однако при всей очевидности и кажущейся простоте реализации отдельных элементов циклической СМОТ ее реализация предполагает выполнения целого ряда условий, к основным из которых можно отнести систематическое поступление, а анализ количественных данных о состоянии объекта управления. Иными словами, корректирующие и управленческие воздействия возможны только при наличии полной, достоверной и своевременно актуализированной параметрической информации.

«Управлять можно только тем, что можно измерить» — это фундаментальное условие успешного функционирования системы менеджмента в любой области. Организационной формой управленческих решений на всех уровнях СМОТ являются точно определенные целевые значения основных параметров (индикаторов). В процессе реализации этих решений необходимо непрерывно отслеживать значения указанных параметров в заданные сроки, осуществлять управление по конечным результатам: мероприятия должны носить адресный характер, приоритет при распределении ресурсов — отдаваться наиболее отстающим объектам (направлениям деятельности) и т. п.

В общей теории систем (Л. фон Бергаланфи, 1937 г.), выражающей собой научную и мето-

дологическую концепцию исследования объектов, представляющих собой системы, понятие «управляющее воздействие» интерпретируется как задача, поставленная системе, содержащей в своем составе объект управления, на выполнение всех необходимых действий для перевода объекта управления в требуемое состояние [3].

Любая система формально складывается из совокупности элементов, таких как объект управления, управляющее воздействие (управляющая система), вход, выход, информационные потоки (система связи).

Управляющая система совместно с системой связи образует систему управления. В качестве объекта управления нами рассматривается СУБВС. Система управления принимает окончательные решения по выбору одного из нескольких управляющих воздействий. Система связи обеспечивает передачу информации о состоянии объекта управления и множества выходных данных — командной информации.

Данные на входе и выходе определяют соответственно внешнее воздействие (различного рода помехи) и показатели, характеризующие качество и эффективность функционирования объекта управления. Критерии, показатели и факторы, влияющие на качество СУБВС и ее эффективность, формируют информацию о состоянии объекта управления.

1. Список цитируемой литературы:
2. Балабанов И. Т. Риск-менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 1996.
3. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Проблемные вопросы сохранения человеческого капитала в Вооруженных Силах Российской Федерации // Человеческий капитал. 2017. № 4 (100). С. 48–51.
4. Барчан Н. Н., Григорьев С. М., Змиенко М. Е. Применение мультимедийных контролирующих программ в нормировании труда // Человеческий капитал. 2019. № 3 (123). С. 100–104.
5. Дмитриевский Р. С., Лаптев Л. Г., Хачатурян М. В., Григорьева М. А., Григорьев С. М. Инновационная стратегия морально-психологического обеспечения высокого морально-идеологического состояния субъектов воинского труда // Человеческий капитал. 2018. № 11–2 (119). С. 62–68.

USE OF LABOR PROTECTION MANAGEMENT SYSTEM IN MANAGING THE SAFETY OF MILITARY SERVICE

Romanova L. N.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article discusses the management system of labor protection and the prospects for its use in managing the security of military service.

Keywords: management, labor protection, management, system

ПОНЯТИЕ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Смирнова А. С.

*Санкт–Петербургский государственный экономический университет, Санкт–Петербург,
Россия*

В статье рассматриваются различные определения понятия «налоговый риск», его сущность, а так же ключевые признаки.

Ключевые слова: налоговый риск, хозяйствующий субъект, негативные последствия

Понятие сути налоговых рисков должно реализовываться в контексте анализа признаков, связанных с возникновением термина «риск». Непосредственно термин «риск» в переводе с иностранных языков обозначает «угроза», «опасность». Отрицательный характер указанного понятия имеется и в определениях нашего времени. Например, по Финансово — кредитному энциклопедическому наступлению каких–либо событий словарю с риск означает отрицательными вероятностью результатами. В Современном экономическом словаре риск определяется как опасность появления незапланированных потерь ожидаемого финансового результата, дохода либо имущества, денежных ресурсов, иных средств, вследствие возникновения отрицательных последствий и изменений при реализации экономической деятельности [2].

Как правило, под налоговым риском понимается возникновения неожиданного оттока денежных средств, опасность организации вследствие действий государственных органов и органов местного управления.

Основным моментом в исследовании сущности рисков выступает отождествление риска и неопределенности.

Значительный вклад в исследование данного вопроса внес Ф. Найт. В своем труде «Риск, неопределенность и прибыль» он установил разницу между риском и неопределенностью таким образом: «Если речь возникает о риске, распределение исходов в группе известно либо благодаря априорным расчетам, либо из статистической информации предыдущего опыта, тогда как в обстоятельствах неопределенности это не на том основании, что ситуация, с которой приводится сталкиваться, достаточно уникальна и не имеется возможности сформировать какую–либо группу случаев». То есть под риском имеется ввиду исчисляемая неопределенность [3].

Необходимо сказать, что количественный подход к анализу рисков разумеет под собой наличие набора вероятных результатов оцениваемого процесса, вероятность каждого из которых можно спрогнозировать. Риск выступает неотъемлемым компонентом при принятии решений в сфере менеджмента в целом. Риск как неотделимое условие менеджмента хозяйствующего субъекта предполагает возможность выбора компанией одного варианта (решения) из нескольких имеющихся. По мнению некоторых авторов, если такого выбора нет, то нет и самого риска.

Из сказанного выше можно определить ключевые характерные признаки для определения «риск»:

- риску присуща неопределенность исхода действия;
- риску присуще неперемное наличие вероятности негативных последствий;
- риск появляется вследствие принятия управленческого решения компанией, предполагающей выбор одного из существующих вариантов (наличие альтернативного решения).

С целью раскрытия сути налоговых рисков специалисты зачастую пользуются признаком присутствия негативных последствий. В то же время, несмотря на разнообразие мнений о

налоговых рисках, почти все авторы утверждают о финансовом характере налоговых рисков и, следовательно, их негативных последствиях как едином или одним из нескольких аспектов, определяющих их суть. В самом деле, фискальным платежам присуще денежное выражение, что обуславливает финансовый характер рисков, сопряженных с их оплатой.

Налоговые риски — ключевой элемент бизнес-процесса почти в каждом хозяйствующем субъекте. В обстоятельствах нынешней российской налоговой системы каждое предприятие либо организация сталкивается со значительным списком налоговых рисков и трудностей, которые им необходимо разрешить с целью эффективного осуществления своей деятельности. Однако если в развитых западных государствах налоговые риски, как правило, точно классифицированы и прогнозируемы, то в отечественных реалиях необходимо сталкиваться с неимением в данном случае какой-либо системы.

Все действия по уменьшению налоговой нагрузки несут в себе налоговые риски. Определение «налоговый риск» употребляется нечасто.

С позиции плательщиков налогов налоговые риски анализируются, исходя из принципа вероятности роста их затрат, сопряженных с уплатой налогов. Под такими затратами имеется ввиду непосредственно как плата налогов, так и иные выплаты, необходимость уплаты которых может появиться в ходе налогообложения (к примеру, штрафы за нарушение законодательства о налогах и сборах).

Отрицательные финансовые последствия для страны, которые подразумевают налоговые риски, выражаются, согласно позиции Ф. Н. Филиной, М. И. Мигуновой и Т. А. Цыркуновой, в уменьшении поступлений налогов, являющихся ключевым источником формирования доходной части бюджета. В. Г. Пансков, также отмечает, что налоговые риски должны характеризоваться как вероятность финансовых утрат для абсолютно всех участников налоговых отношений [1].

Таким образом, можно сказать, что в общем виде налоговый риск интерпретируется как вероятность того, что хозяйственные операции или совершенные действия хозяйствующего субъекта приведут в последующем к отрицательным налоговым результатам: доначислению налогов, пеням и штрафам.

Список цитируемой литературы:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс». — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 29.06.2019).
2. О бухгалтерском учете [Электронный ресурс]: федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 18.07.2017) // СПС «Консультант плюс». — Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 29.06.2019).
3. Алексеева, Г. И. Бухгалтерский учет [Текст] / С. Р. Богомолец, Г. И. Алексеева, Т. П. Алавердова; Под ред. С. Р. Богомолец. — М.: МФПУ Синергия, 2015. — 720 с.

CONCEPT OF TAX RISKS OF THE ORGANIZATION

Smirnova A. S.

Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russia

The article discusses the various definitions of the concept of «tax risk», its essence, as well as key features.

Keywords: tax risk, business entity, negative consequences

РИСК И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЯХ

Юнусова А. Р.

Казанский государственный энергетический университет, Казань, Россия

Решения инвестиционного характера обычно принимаются в условиях неопределенности. Под неопределенностью понимают неполноту или неточность информации об условиях реализации проекта. Неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и их последствий, есть риск.

Ключевые слова: риск, неопределенность, оценка рисков, инвестиционные решения

Риск описывается как вероятность потери или других неблагоприятных, нежелательных событий. Риск — это изменения, которые могут возникнуть в отношении будущих доходов проекта. Это связано с финансовым риском, который присущ инвестиционному решению.

Риск является распространенным явлением во всех аспектах бизнеса. Риск определяется как состояние неопределенности, когда возможные результаты представляют собой нежелательный эффект или значительную потерю. Применение вероятности к неопределенности дает количественную оценку риску, связанному с принятием решения.

К основным источникам неопределенности следует отнести неполноту, недостаточность знаний человека об окружающем его мире, законах природы или экономических законах. Вторым источником неопределенности выступает случайность, т. е. событие, которое практически в одинаковых условиях происходит по-разному, поэтому исход нельзя предвидеть. К третьему источнику можно отнести явление противодействия.

Различие между риском и неопределенностью в том, что количественной мерой риска является вероятность благоприятного и неблагоприятного исхода в будущем. Неопределенность, напротив, характеризуется недостатком информации о вероятностных будущих событиях.

Можно с уверенностью сказать: неопределенность и риск в предпринимательской деятельности играют очень важную роль, заключая в себе противоречие между планируемым и действительным, т. е. источник развития предпринимательской деятельности.

Отметим, что риски инвестиционных решений относятся к финансовым рискам, которые, в свою очередь, являются частью коммерческих рисков и проявляются в сфере экономической деятельности предприятия, прямо связаны с формированием его доходов и расходов, сопровождают все виды финансовых направлений и финансовой деятельности.

Риски инвестиционных решений относятся к сложным рискам и подразделяются на общие и специфические.

Таблица 1. Виды инвестиционных рисков

Общие риски	Специфические риски
Общий риск представляет угрозу для всех инвесторов. Сочетает в себе природные явления, и охватывает социальные, экономические и технологические разработки.	Специфический риск связан с неправильными инвестиционными решениями конкретного субъекта, зависит от профессионализма, интуиции руководителя. Может возникать как итог нерационального выбора структуры инвестируемых средств.

Процесс принятия решения в условиях риска и неопределенности включает в себя следующие элементы [2]:

1. Цели. Необходимость принятия решений определяется целью или несколькими целями, которые должны быть достигнуты. Если цель не поставлена, тогда не возникает потребности принятия какого-либо решения.

2. Лицо, принимающее решение. В качестве этого лица может выступать как отдельный человек, так и некая группа лиц, которая ставит перед собой достижение декларируемых целей.
3. Альтернативные варианты решений. Альтернативные варианты решений рассматриваются как средства достижения цели.
4. Внешние условия (состояния природы). Под внешними условиями понимается полная система несовместимых явлений, влияющих на результат решения, причем лицо, принимающее решение, часто не имеет полной информации о внешней среде. Именно внешние условия задают ситуацию риска и неопределенности.
5. Критерии выбора решений. Дают возможность однозначного выбора наиболее предпочтительного в определенном смысле решения (альтернативы).
6. Исходы (результаты). Лицо, принимающее решение, учитывает, что в зависимости от выбранного решения и реализовавшегося состояния природы результат будет иметь для него различную ценность.

При обосновании инвестиционных решений в условиях риска и неопределенности следует иметь в виду, что неопределенность относится только к будущим результатам от инвестиционной деятельности, которые необходимо сопоставить с вполне однозначно определенными инвестиционными расходами настоящего периода. В этих условиях в процессе обоснования рискованных инвестиционных решений приходится вводить предположение о том, что мы не знаем точно будущих результатов инвестиционной деятельности, но можем оценить некоторый набор их ожидаемых или возможных значений. С формальной точки зрения оценка сводится к выделению так называемых будущих состояний природы (внешних условий), определяющих каждый из ожидаемых результатов.

Если известны перечень будущих состояний природы и ожидаемые доходы от инвестиционных альтернатив в каждом из этих состояний, то говорят о принятии инвестиционных решений в ситуации неопределенности. Методы принятия или обоснования инвестиционных решений в условиях неопределенности носят узкоспециализированный, достаточно сложный характер и практически применяются очень редко. Если наряду с указанной информацией известны также вероятности наступления будущих состояний природы, то говорят о принятии инвестиционных решений в условиях риска или рискованных инвестиционных решениях [3].

В настоящее время одним из существенных факторов эффективности капитальных вложений является повышение уровня экономической надежности инвестиционно-строительных проектов, связанной с такими понятиями, как доходность, восприимчивость к изменениям, создание положительных тенденций в использовании организационно-экономического потенциала. Данные параметры должны быть найдены в определенных границах и в установленных зонах риска, что позволит обеспечить динамичность и гибкость при принятии решений о состоятельности инвестиционного проекта.

Существующие методики оценки эффективности инвестиционных проектов не позволяют обеспечить получение параметров экономической надежности должным образом. Определяемые в результате оценки показатели носят точечный характер и не дают возможности рассматривать и впоследствии оценивать инвестиционный проект, учитывая все возможные варианты их реализации.

При анализе инвестиционно-строительных проектов по действующим методикам каждый участник оценивает собственную эффективность участия в проекте. Настоящие методики оценки эффективности предполагают учет изменяющихся процессов (рисковых событий) практически произвольным образом: каждый участник устанавливает для себя свой собственный элемент риска, следовательно, общая эффективность проекта, определенная разными организациями, может быть различной. Более того, различие в подходах со стороны участников проекта

к методам оценки рисков, месту и способам их учета в показателях эффективности приводит к возникновению недопонимания позиций партнеров по бизнесу, неадекватной оценке эффективности.

В этой связи первоочередной проблемой становится обеспечение объективности, как при подготовке исходной информации, так и при интерпретации результатов, полученных при ее обработке. Повторяющиеся производственные процессы в строительстве создают благоприятные условия для сбора и обработки информации, т. е. позволяют использовать достаточно точные, но трудоемкие методы.

Возникающие сложности при оценке эффективности инвестиционно-строительных проектов определяют необходимость выявления и корректировки места риска в общей системе показателей эффективности инвестиционно-строительных проектов.

В существующих методиках при оценке эффективности инвестиционных проектов выделяют два типа критериев: финансовая состоятельность (финансовая оценка) и эффективность (экономическая оценка). В отечественных изданиях основное внимание уделяется экономическим показателям эффективности, в международной практике при оценке эффективности используются оба этих критерия. Включение финансовых показателей обосновывается необходимостью анализа ликвидности (платежеспособности) проекта в ходе его реализации. С нашей точки зрения, этот вопрос должен быть рассмотрен до расчета показателей эффективности, если проект финансово нереализуем, то он не может быть закончен, следовательно, нет смысла оценивать его эффективность.

Показатели финансовой оценки могут рассматриваться как дополнительные и характеризовать реализацию проекта на конкретном предприятии. Если на предприятии одновременно реализуется несколько проектов, при расчете показателей рентабельности или общей платежеспособности невозможно выделить часть активов или пассивов, обеспечивающих реализацию только данного проекта. Если же допустить, что реализацию инвестиционного проекта будут характеризовать общие активы и пассивы предприятия, то при расчете данных показателей необходимо вводить дополнительный коэффициент риска, связанный с координацией нескольких проектов. Однако совместно с показателями экономической эффективности, характеризующая надежность предприятия-реализатора проекта, показатели финансовой оценки могут представлять определенную ценность для инвестора[4].

Таким образом, проблема риска играет очень важную роль в принятии решений инвестиционного характера. Требуется особое внимание со стороны инвесторов, и того, как риск влияет на эти решения.

Список цитируемой литературы:

1. Абрамов С. И. Инвестирование / С. И. Абрамов. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2016. — 440 с.
2. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов (Пер. с англ. под ред. Л. П. Белых) — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2017. — 631 с.
3. Грачева М. В. Проектный анализ / М. В. Грачева, И. М. Волков. — М.: ЮНИТИ, 2018.
4. Юнг Г. Б., Таль Г. К., Григорьев В. В. Словарь по антикризисному управлению. — М., 2013.

RISK AND UNCERTAINTY IN INVESTMENT SOLUTIONS

Yunusova A. R.

Kazan State Energy University, Kazan, Russia

Investment decisions are usually made in the face of uncertainty. Uncertainty means the incompleteness or inaccuracy of information about the conditions of the project. Uncertainty associated with the possibility of the occurrence of adverse situations and their consequences during the project implementation is a risk.

Keywords: risk, uncertainty, risk assessment, investment decisions

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**Демешко М. В.***Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье кратко изложены пути использования правообладателями своих исключительных прав на охраняемые ОИС.

Ключевые слова: интеллектуальная деятельность, интеллектуальная собственность, договор, коммерция

На рынке интеллектуальной собственности (ИС) товаром являются права на объекты ИС, которые могут быть проданы, сданы в аренду, подарены, переданы по наследству, отданы в залог. Правообладатель может распорядиться принадлежащим ему исключительным правом на РИД любым не противоречащим закону и существу такого исключительного права способом, в том числе путем его отчуждения по договору другому лицу (договор об отчуждении исключительного права) или предоставления другому лицу права использования соответствующих РИД или средства индивидуализации в установленных договором пределах (лицензионный договор) [1].

Для решения вопроса о выборе оптимального варианта коммерческого использования ОИС должны проводиться маркетинговые исследования. Они включают: изучение и анализ факторов конкурентоспособности разработанных новых товаров с использованием изобретений и других ОИС; исследование конъюнктурнообразующих факторов рынка, перспектив его развития в течение жизненного цикла товаров изобретений.

По лицензионному соглашению (договору) владелец научно-технических достижений, изобретений, ноу-хау, промышленных образцов, товарных знаков передает и разрешает использовать их своему контрагенту в обусловленных соглашением пределах и на определенный срок, а последний обязуется вносить обусловленные платежи и выполнять другие обязательства, предусмотренные договором. Лицензиат может использовать ОИС только в пределах тех прав и теми способами, которые предусмотрены лицензионным договором. Право использования ОИС, прямо не указанное в лицензионном договоре, не считается предоставленным лицензиату. Лицензионный договор заключается в письменной форме и подлежит государственной регистрации. Несоблюдение письменной формы или требования о государственной регистрации влечет за собой недействительность лицензионного договора.

Также известно, что в большинстве случаев руководители предприятий начинают интересоваться включением ОИС в состав нематериальных активов при возникновении намерения увеличить уставной капитал организации. В процессе приватизации предприятий в большинстве случаев стоимость нематериальных активов не учитывалась, причем основной проблемой обычно является проблема определения прав собственности на объекты. При коммерциализации ИС принципиальным является наличие и правильность оформления документов, подтверждающих права предприятия на объекты интеллектуальной собственности, так как в учетных документах предприятия отражаются только ценности, принадлежащие предприятию на правах собственности или на правах использования [2-4].

Также можно перечислить ряд имеющихся практических преимуществ правообладателей ИС: владельцы ИС могут быть учредителями фирм без отвлечения реальных денежных средств путем внесения ОИС в уставный капитал предприятия; получение дополнительных доходов за передачу права пользования ИС; использование ИС в качестве залога при получении кредита;

ИС обеспечивает защиту от конкурентов на период выведения на рынок новой продукции, а также защиту от недобросовестной конкуренции; ИС способствует созданию рекламного имиджа при информировании о правовой охране выпускаемой продукции или работе по лицензии известного производителя; ИС позволяет снизить налог на прибыль путем уменьшения налогооблагаемой базы на величину амортизации нематериальных активов и величину затрат на создание объектов интеллектуальной собственности; ИС позволяет снизить налог на добавленную стоимость, если сделка оформляется как патентный, лицензионный или авторский договор.

Руководствуясь вышеизложенным, можно констатировать, что ИС является объектом имущества, которым можно не только владеть, пользоваться и распоряжаться, но использовать в уставном капитале, в хозяйственной деятельности предприятия в качестве нематериальных активов и в качестве объектов коммерческой тайны («ноу-хау»), а анализ имеющегося опыта создания системы управления правами на РИД предприятий показывает какую значительную роль играет выбор оптимального пути решения проблемы по созданию механизма эффективно-го использования интеллектуальной собственности.

Список цитируемой литературы:

1. Верб В. Система управления интеллектуальной собственностью как фактор поддержки развития промышленного предприятия: статья/ В. Верб, И. Петрова, В. Гук: Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2013. № 4.
2. Кузин Н. Я. Оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебное пособие /Н. Я. Кузин, Т. В. Учинина, Ю. О. Толстых. — М.: НИЦ Инфра, 2013.
3. Змиенко М. Е., Григорьев С. М., Москаленко Г. Н., Смирнова М. М. Особенности подготовки управленческих кадров и роль концепции бережливого производства в повышении качества ее содержания // Человеческий капитал. 2019. № 2 (122). С. 93–107.
4. Cherdymova E. I., Vorobyeva K. I., Romashkova O. V., Mashkin N. A., Grigoriev S. M., Romanchenko L. N., Karpenko M. A., Bayanova A. R. Photo exhibition influence on student environmental consciousness formation // Ekoloji. 2018. T. 27. № 106. С. 1271–1278.

USE OF INTELLECTUAL ACTIVITIES RESULTS

Demeshko M. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article briefly outlines the ways in which right holders use their exclusive rights to protected IPOs.

Keywords: intellectual activity, intellectual property, contract, commerce

ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Демешко М. В.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье кратко изложены основные направления деятельности в создании патентно–лицензионной политики предприятия.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, патентное право, редакционно–издательская деятельность

Для эффективного использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в хозяйственном обороте предприятия целесообразно утвердить патентно–лицензионную политику управления интеллектуальной собственностью (ИС) на предприятии и план мероприятий по ее реализации [1].

В целях обеспечения эффективного внедрения утвержденной политики целесообразно разработать и утвердить локальные нормативные акты (в том числе положения о подразделениях предприятия, регламенты их взаимодействия, типовые соглашения с авторами РИД, положения об обеспечении правовой охраны и защите ИС, регламенты осуществления основных функций в сфере управления ИС), устанавливающие необходимый и достаточный уровень регламентации деятельности в области управления ИС.

При создании и использовании ОИС и иных РИД подлежат урегулированию отношения: между государственным заказчиком и предприятием; между авторами и правообладателем (правообладателями); между автором и работодателем; между соавторами; между совладельцами патентов; между правообладателем и пользователями [2].

Таким образом, патентно–лицензионная политика предприятия должна обеспечить баланс интересов всех участников отношений, связанных с созданием и использованием ОИС и иных РИД при формировании портфеля прав предприятия на ОИС, включая исключительные права и права на использование изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, объектов авторского права, «ноу–хау» и т. п., в объеме необходимом для обеспечения позиционирования предприятия на рынке по отношению к конкурентам. Эффективная патентно–лицензионная политика позволяет создавать рыночные условия для себя и блокировать деятельность конкурентов.

Главным и основным вопросом, который встает перед предприятием при выборе формы охраны полученных в ходе интеллектуальной деятельности результатов, которые могут быть далее использованы в производстве или иным способом вовлечены в хозяйственный оборот (например, в виде объекта купли–продажи), является вопрос долговременности, стабильности и величины получения дохода от использования объекта интеллектуальной собственности. Решение этого вопроса в контексте выбора способа охраны прав собственности на РИД в значительной степени определяется самим объектом интеллектуальной собственности, в отношении которого устанавливается охрана [1].

В настоящее время российским законодательством к результатам научно–технических достижений, внедрение которых в производство непосредственно влияет на темпы и характер развития, как отдельных предприятий, так и экономики в целом, относятся в первую очередь РИД в научно–технической сфере (изобретения, полезные модели) и в сфере художественного конструирования (промышленные образцы), а также секреты производства (ноу–хау). Для их охраны российским законодательством предусмотрены три основных способа защиты прав на

ИС: патентование, охрана в качестве коммерческой тайны (ноу–хау) и публикация (или, как ее еще называют, защитная или оборонительная публикация).

Таким образом можно сделать вывод о том, что правильное использование перечисленных способов охраны РИД (патентная форма охраны (патенты), беспатентная форма охраны (ноу–хау), охрана как объекта авторского права (публикации, произведения и т. д.) применительно к различным ОИС позволяет наиболее полно учитывать все особенности инновационных бизнес–процессов в организации, а, следовательно, осуществлять инновационную деятельность на более надежной основе [3].

Подводя итог, стоит подчеркнуть, что вопросы охраны и использования ИС на сегодняшний день играют важную роль в предпринимательской, коммерческой, производственной и экономической деятельности предприятий и организаций. Формирование патентно–лицензионной политики предприятия — сложный и во многом определяющий его будущее процесс. Основу его составляет комплекс мероприятий, направленных, во–первых, на юридическое закрепление за предприятием прав ОИС, относящиеся к создаваемой продукции, и, во–вторых, на обеспечение получения доходов от их использования.

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ (в ред. от 23 мая 2018 г.): принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 24 ноября 2006 г.: одобр. Советом Федерации. Собр. Рос. Федерации 8 декабря 2006 г.: введ. Федер. законом Рос. Федерации от 18 декабря 2006 г. № 231-ФЗ // СПС Консультант Плюс.
2. Васильева Ю. С. Стратегический менеджмент: Учебник / Ю. С. Васильева, М. Г. Иванова — М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), 2014. 290 с.
3. Cherdymova E. I., Vorobyeva K. I., Romashkova O. V., Mashkin N. A., Grigoriev S. M., Romanchenko L. N., Karpenko M. A., Bayanova A. R. Photo exhibition influence on student environmental consciousness formation // Ekoloji. 2018. T. 27. № 106. С. 1271–1278.

PATENT AND LICENSE POLICY OF THE ENTERPRISE

Demeshko M. V.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article summarizes the main activities in the creation of patent-licensing policy of the enterprise.

Keywords: intellectual property, patent law, editorial and publishing activities

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ НОРМ, КАСАЮЩИХСЯ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ковальчук О. Н., Макаров В. А.

*Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье проводится анализ возникновения и развития правовых норм, касающихся защиты персональных данных.

Ключевые слова: правовые нормы, персональная информация, персональные данные, закон

В международном праве все, что относится к частной жизни личности, называется правами человека и имеет приоритетное значение. Это связано, конечно, с тем, что информация о гражданах является объектом внимания не только официальных государственных структур, но и других социальных субъектов. История свидетельствует о том, что многие государства власть над гражданином укрепляли посредством сбора, хранения, использования информации о нем. На основе систематизации персональных данных государство устанавливало социальное происхождение людей, вело учет имущественного состояния, политических взглядов и убеждений, и других сведений [1].

В принятой после Второй мировой войны, 10 декабря 1948 г., Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций Всеобщей декларации прав человека этой проблеме было уделено большое внимание. В ст. 12 говорилось:

«Никто не может подвергаться произвольному вмешательству в его личную и семейную жизнь, произвольным посягательствам на неприкосновенность его жилища, тайну его корреспонденции или на его честь и репутацию. Каждый человек имеет право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств».

С 1970 г. в странах Европы принимаются законы, регулирующие права и обязанности тех, кто запрашивает персональные сведения, и тех, кому эти сведения принадлежат. Актуальность этой проблемы с годами только увеличивалась, так как внедрявшиеся в практику обработки сведений новые информационные технологии, вычислительные машины позволяли обобщать и интерпретировать данные, передавать их или накапливать без ведома гражданина или группы граждан. Эти законы, начавшие свое действие в ФРГ, Франции, Испании, Швеции и других странах, привели к формированию целой отрасли права — информационного — и побудили экспертное сообщество начать разработку международного рамочного акта, который бы регулировал защиту персональных данных.

Этот документ вступил в силу 1 октября 1985 г. — речь идет о Конвенции Совета Европы о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных [2, 3], которую Россия ратифицировала только в 2005 г. В ст. 5 Конвенции содержатся положения, касающиеся требований, которые предъявляются к этим данным.

«Персональные данные, проходящие автоматическую обработку:

- а) должны быть получены и обработаны добросовестным и законным образом;
- б) должны накапливаться для точно определенных и законных целей и не использоваться в противоречии с этими целями;
- в) должны быть адекватными, относящимися к делу и не быть избыточными применительно к целям, для которых они накапливаются;
- г) должны быть точными и в случае необходимости обновляться [4];

е) должны храниться в такой форме, которая позволяет идентифицировать субъектов данных не дольше, чем этого требует цель, для которой эти данные накапливаются».

Как известно, в советском законодательстве не было действенных норм, которые обеспечивали бы такую защиту гражданина вследствие использования сведений персонального характера без его ведома и желания. Более того, при вступлении в трудовые отношения граждане обязывались сообщать о себе самые разнообразные данные, не имевшие никакого значения для этих отношений [5, 6]. По сути дела, законодательство позволяло государству собирать сведения, которые выходили за рамки его компетенции, и полностью контролировать граждан, располагая исчерпывающей информацией об их семейном положении или предыдущей трудовой деятельности. Система обязательной диспансеризации давала, например, все данные о состоянии здоровья человека, которые могли быть использованы без его ведома, например, при кадровом планировании.

Список цитируемой литературы:

1. Демидов Л. Н., Терновсков В. Б., Григорьев С. М., Крахмалев Д. В. Информационные технологии. М.: КноРус. 2017. 222 с.
2. Григорьева М. А., Григорьев С. М. Психологические предпосылки эффективного информационного обеспечения конкурентоспособности организации // Человеческий капитал. 2017. № 9 (105). С. 74–80.
3. Алексеев Ю. В., Григорьев С. М. Проблемы информационно–психологической безопасности населения в условиях техногенных катастроф // Человеческий капитал. 2016. № 1 (85). С. 73–74.
4. Артамонов В. А., Григорьев С. М. Правовые аспекты классификации условий военной службы: поиск оптимальных решений // Юридическая наука. 2016. № 6. С. 102–107.
5. Чербаев П. О., Хохлова А. Ю., Григорьев С. М., Терновсков В. Б. Безопасная система голосового управления // Актуальные научные проблемы прикладных и естественных наук. Сборник научных трудов кафедры прикладной математики и программирования. Под ред. Горшкова В. В., Терновскова В. Б. М., 2018. С. 43–47.

HISTORY OF DEVELOPMENT AND DEVELOPMENT OF LEGAL NORMS RELATING TO PERSONAL INFORMATION

Kovalchuk O. N., Makarov V. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article analyzes the emergence and development of legal norms relating to the protection of personal data.

Keywords: legal regulations, personal information, personal data, law

ПОНЯТИЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**Ковальчук О. Н., Макаров В. А.***Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
Балашиха, Россия*

В статье проводится анализ правовых основ и сущности понятия персональной информации.

Ключевые слова: понятие, персональная информация, трудовой кодекс, персональные данные

Положение в области права изменилось с момента вступления в силу Конституции Российской Федерации 1993 г. и ряда федеральных законов. Статья 24, п. 1, Конституции РФ гласит: «Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются. 352 Раздел VI. Кадровые технологии... «Органы государственной власти и органы местного самоуправления, их должностные лица обязаны», — говорится далее, в п. 2 этой статьи, — «обеспечить каждому возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы, если иное не предусмотрено законом».

Незадолго до принятия Конституции Российской Федерации проблема персональных данных частично нашла свое отражение в Законе «О государственной тайне». В соответствии со ст. 5 этого акта разглашению не подлежат сведения «о лицах, сотрудничающих или сотрудничавших на конфиденциальной основе с органами, осуществляющими разведывательную, контрразведывательную и оперативно-розыскную деятельность». А вот данные «о состоянии здоровья высших должностных лиц Российской Федерации; о фактах нарушения законности органами государственной власти и их должностными лицами», как устанавливал закон, не могут быть засекречены.

Таким образом, возникла своего рода правовая коллизия: сведения о человеке не могут быть, кроме особо оговоренных случаев, государственной тайной. И все-таки они не предназначались для открытого и всеобщего пользования.

Такая формулировка содержалась в ст. 11 базового для регулирования информационной деятельности в Российской Федерации Федерального закона «Об информации, информатизации и защите информации», принятого в 1995 г. Сейчас принят новый акт — Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ. В нем уже нет новелл, которые касаются персональных данных, потому что одновременно был принят другой документ — Федеральный закон № 152-ФЗ от 27 июля 2006 г. «О персональных данных». В статье 3 там дана следующая формулировка: «Персональные данные — любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу (субъекту персональных данных), в том числе его фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация». То, что законодатель использовал в акте правовую формулу «любая информация, относящаяся к определенному... лицу», свидетельствует о важной тенденции: как и в Европе, в России в качестве персональных данных теперь рассматриваются все сведения, которые позволяют составить о человеке представление: не только информация о его жизненном пути, но и биометрические данные, такие, как отпечатки пальцев, генетический код или фотография сетчатки глаза. Помимо общего положения в Федеральном законе «О персональных данных», есть и специаль-

ная статья — 11-я — «Биометрические персональные данные». Статьей 7 персональные данные отнесены к категории конфиденциальных. В то же время, правовым актом оговорены случаи, при которых информация о человеке не может считаться закрытой, недоступной пользователям, обществу. Подчеркивается, что обеспечение конфиденциальности данных не требуется в случае их обезличенного использования [2].

Законом установлено, что обработка персональных данных возможна только с согласия их субъекта. В статье 9 подчеркивается, что «субъект персональных данных принимает решение о предоставлении своих персональных данных и дает согласие на их обработку своей волей и в своем интересе». Согласие на обработку персональных данных может быть отозвано субъектом персональных данных. В то же время, есть и исключение: федеральными законами предусматриваются случаи обязательного предоставления персональных данных в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства.

Трудовой кодекс Российской Федерации определил, как понимать информацию о человеке в контексте трудовых отношений: «Персональные данные работника — информация, необходимая работодателю в связи с трудовыми отношениями и касающаяся конкретного работника».

Это положение свидетельствует о том, что, как и в Европе, в Российской Федерации законодательно ограничивается сбор сведений о человеке при осуществлении трудовых отношений: ни запрашивать, ни обрабатывать, ни использовать иные сведения, кроме необходимых для найма, работодатель не может [1].

Список цитируемой литературы:

1. Аминов И. И., Давыдов Н. А., Дедюхин К. Г., Кокурин А. В., Кубышко В. Л., Эриашвили Н. Д. Юридическая психология: учебник. М.: Юнити–Дана. 2012. 416 с.
2. Демидов Л. Н., Терновсков В. Б., Григорьев С. М., Крахмалев Д. В. Информационные технологии. М.: КноРус. 2017. 222 с.

CONCEPT OF PERSONAL INFORMATION

Kovalchuk O. N., Makarov V. A.

Military Academy of the Strategic Missile Forces named after Peter the Great, Balashikha, Russia

The article analyzes the legal foundations and the essence of the concept of personal information.

Keywords: concept, personal information, labor code, personal data

ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ ВОЛИ И ВОЛЕИЗЪЯВЛЕНИЯ В СДЕЛКЕ**Куликова Е. С.***Башкирский государственный университет, Уфа, Россия*

В данной статье исследуется понятие воля и волеизъявление в сделке, а также рассматриваются подходы к проблеме соотношений указанных понятий в отечественной цивилистике.

Ключевые слова: сделка, воля, волеизъявление, недействительность сделки

Сделки играют большую роль в экономической жизни общества и государства, их значение состоит в том, что они служат одним из наиболее распространенных оснований возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений. Между тем, порок воли или волеизъявления в сделке приводит к негативным юридическим последствиям, таким как признание такой сделки недействительной.

Согласно Гражданскому Кодексу, сделками признаются действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей [1].

Одним из элементов сделки является ее субъективная сторона — воля и волеизъявление. Иными словами сделки — это целенаправленные действия сторон.

Воля — это желание добиться определенной цели, конкретных правовых последствий. Сделки, совершенные помимо воли, не порождают правовых последствий, кроме тех, которые связаны с их недействительностью (п.1 ст.167 ГК РФ, ст.179 ГК РФ) [2].

Волеизъявление — это выражение воли лица вовне, благодаря которому она становится доступной восприятию других лиц. Волеизъявление является важнейшим элементом сделки, с которым, как правило, связываются юридические последствия. Именно волеизъявление как внешне выраженная (объективированная) воля может быть подвергнуто правовой оценке.

Таким образом, волю называют субъективным моментом, а волеизъявление объективным [3].

Большинство сделок представляет собой согласованное волеизъявление участников гражданских правоотношений. К таким сделкам относится договор купли — продажи (ст. 454 ГК РФ), договор аренды (ст. 606 ГК РФ).

Существуют сделки, состоящие только из одного волеизъявления, к таким сделкам относятся: выдача полномочия (ст. 182 ГК РФ), завещание (п. 5 ст. 1118 ГК РФ).

Условия, относящиеся к воле и волеизъявлению можно характеризовать как единство, т. е. действительная воля стороны и ее волеизъявление отраженное извне не противоречат друг другу.

На сегодняшний день в научной доктрине ведутся споры относительно того, что не всякое действие, направленное на установление, изменение и прекращение гражданских юридических отношений порождает те юридические последствия, для достижения которых оно было произведено. В связи с этим возникает вопрос, если сделка не отражает действительную волю сторон, то может ли она называться сделкой или такое действие называется «правонарушением» обличенным в форму сделки.

Как отмечает Р. Т. Мардалиев, сделкой является всегда волевое действие, т. е. юридический факт [3]. К. И. Сколовский придерживается того же мнения, обосновывая данную позицию тем, что если воспользоваться понятиями естественного права, которые всегда уместны при обсуждении фундаментальных явлений, то в сделке то доброе и справедливое, которое

составляет суть естественного права, до и независимо от права позитивного (из которого, как мы можем видеть, сделка вообще не возникает) выступает как требование к каждому выполнять свои обещания, ведь сделка всегда сводима, так или иначе к обещанию [4].

Интересной позиции по данному вопросу придерживается М. В. Телюкина. По ее мнению, если рассматривать сделку как правомерное действие, то такое положение должно быть отражено в ст. 153 ГК РФ. На данный момент определение сделки в гражданском законодательстве не указывает на характер действия (правомерное оно или нет). М. В. Телюкина также отмечает, что в определении сделки не указывается, что это волевое действие, которое влечет за собой последствие желаемое сторонами. Поэтому, исходя из буквального толкования норм Гражданского Кодекса РФ, М. В. Телюкина сделала вывод, что сделками являются и действительные и недействительные сделки; главный же их критерий — это направленность на возникновение, изменение, либо прекращение правоотношений [5].

Достаточно категорично по данной проблеме высказывался Ю. С. Гамбаров, по мнению которого, воля как психический феномен внутренней жизни человека не имеет для права никакого значения. Она вступает в его область как действие, обнаружившееся вовне и распознаваемое в форме волеизъявления. Поэтому воля и волеизъявление в юридическом смысле нераздельны. Где есть воля, там есть и волеизъявление, где нет воли, там нет и волеизъявления [7].

И. Б. Новицкий и ряд других ученых также отдают предпочтение волеизъявлению, так как в сделках «юридические последствия связываются именно волеизъявлением, благодаря чему и достигается устойчивость сделок и всего гражданского оборота в целом» [8].

В научной доктрине существует мнение, что понятие «воля» с психологической точки зрения имеет определенное сходство с юридическим определением данного термина. Поскольку термин «воля» является психологической категорией, ее исследование невозможно без участия психологии. Так, Н. В. Бордовская и С. И. Розум считают, что человек обладает одним отличительным психологическим качеством — способностью вступать в коммуникацию с самим собой [9]. В данном случае, волевое поведение коренится в побудительной сфере человека. Получив толчок в потребностной сфере, соответствующее влечение приобретает форму желания и хотения путем сознательной формулировки цели.

Отличительной чертой волевого поведения становится учет возможных социально значимых последствий достижения данной цели для себя и для других людей. При волевом поведении человека его желания имеют форму мотива, который в свою очередь побуждает осуществлять ту или иную деятельность, а именно в зависимости от поставленной цели, выбирать средства ее достижения, соотносить последствия достижения цели с принятыми им социальными ценностями, оценивать полученный результат.

Как отмечает Д. Н. Кархалев, существование субъективного гражданского права возможно только при наличии интереса и воли [10]. Волеизъявление, которое передает действительную волю субъекта в искаженном виде, впоследствии может привести к спорам между участниками гражданских правоотношений и породить такие правовые последствия, как обращение в суд с иском о признании сделки недействительной.

Еще одним негативным последствием разграничения понятия «воля» и «волеизъявление» является нарушение принципа добросовестности в гражданском праве. Как отмечает Е. Е. Богданова, под добросовестностью участников договорных отношений понимает сложившуюся в обществе и признанную законом, обычаем, судебной практикой систему представлений о нравственности поведения субъектов права при приобретении, осуществлении и защите субъективных гражданских прав, а также при исполнении обязанностей [11].

Проанализировав точки зрения ученых — цивилистов по данной тематике, на наш взгляд, независимо от спора и юридической ситуации важно обращать внимание на целесообразность

сделки и оценивать ее как средство для достижения того правового результата к которому стороны в действительности стремились. Иначе говоря, сделку следует оценивать не только в рамках юридического анализа, но, а также с точки зрения «здравого смысла».

Список цитируемой литературы:

1. Гражданский Кодекс РФ от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 1 июня 2019 г. № 217-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32, ст. 3301.
2. Жиленкова Т. В. Понятие и соотношение воли, риска и вины в гражданском праве России. // Сибирский юридический вестник. 2015. №3. Стр. 38 – 42.
3. Петров А. Ю. Гражданско–правовое значение воли и волеизъявления в сделке. // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. 2007. № 1. Стр. 180 – 184.
4. Мардалиев. Р. Т. Гражданское право: учеб. пособие. СПб.: Питер. 2011. 256 с.
5. Сколовский. К. И. Сделка и ее действие (2-е изд.). Комментарий главы 9 ГК РФ (понятие, виды и форма сделок. Недействительность сделок). М.: Статут, 2015. 176 с.
6. Демидюк В. А. Анализ правовой природы недействительных сделок. // Вестник Костромского государственного университета имени Н. А. Некрасова. 2016. № 1. Стр. 203- 205.
7. Гамбаров Ю. С. Гражданское право. Общая часть. Под ред.: Томсинов В. А. М.: Зерцало. 2003. 816 с.
8. Демидюк В. А. Правовая природа воли и волеизъявления в сделках с участием федеральных государственных бюджетных образовательных учреждений высшего профессионального образования. // Вестник Костромского государственного университета. 2015. № 3. Стр. 203 – 207.
9. Бордовская Н. В., Розум С. И. Психология и педагогика: учеб. для Вузов. СПб.: Питер. 2014. 432 с.
10. Кархалев Д. Н. Защита гражданско — правового интереса. // Российская юстиция. 2016. №2. Стр. 5 – 7.
11. Кархалев Д. Н. Принцип добросовестности в гражданском праве // Гражданское право. 2013. № 5. Стр. 30 – 32.

THE PROBLEM OF THE RELATION OF WILL AND EXPRESSION OF WILL IN THE TRANSACTION

Kulikova E. S.

Bashkir State University, Ufa, Russia

In this article explores notion of will and expression on will in the transaction, and also approaches to a problem of ratios of the specified concepts in domestic civil law.

Keywords: transactions, will, expression of will, invalid transactions

СТРАХОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АРБИТРАЖНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО

Полякова Д. В., Малыгина О. А.

*Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА),
Москва, Россия*

В статье рассматриваются актуальные вопросы, возникающие при страховании ответственности арбитражного управляющего. Анализируются действующее законодательство и правовые позиции, используемые в практике арбитражных судов.

Ключевые слова: банкротство, ответственность арбитражного управляющего, страхование профессиональной ответственности, саморегулируемая организация, арбитражный управляющий

Институт страхования ответственности арбитражного управляющего появился в связи с принятием ФЗ от 30.12.2008 № 296-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» [3].

П. 1 ст. 24.1 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее — Закон о банкротстве) предусмотрено, что договор обязательного страхования ответственности арбитражного управляющего за причинение убытков лицам, участвующим в деле о банкротстве должен быть заключен со страховой организацией, аккредитованной саморегулируемой организацией арбитражных управляющих (далее — СРО), на срок не менее чем год [2].

Исходя из буквального толкования указанной нормы, институт страхования ответственности арбитражного управляющего направлен на защиту прав лиц, участвующих в деле о банкротстве, которым причинены убытки арбитражным управляющим при исполнении своих обязанностей.

Лица, чьи права были нарушены действием (бездействием) арбитражного управляющего, вправе обратиться к самому арбитражному управляющему и (или) страховой организации.

Согласно ст. 25.1 Закона о банкротстве, недостаточность средств, полученных по договору обязательного страхования ответственности арбитражного управляющего, для возмещения причиненных им убытков и отказ арбитражного управляющего удовлетворить требование такого лица, дает право лицу, чьи права нарушены, обратиться к СРО, членом которой является причинитель убытков, с требованием о компенсационной выплате из компенсационного фонда СРО [2].

Таким образом, последовательность предъявления требований выглядит следующим образом:

- 1) Предъявляется требование к арбитражному управляющему.
- 2) При отказе в выплате — к страховой компании.
- 3) При недостаточности страховой суммы — к СРО.

Между тем, в некоторых случаях выплата страховой организации сопровождается последующим предъявлением регрессных требований к арбитражному управляющему. Право предъявить регрессное требование предусмотрено п. 9 ст. 24.1 Закона о банкротстве [2].

Сложность заключается в установлении и доказывании умышленного характера действий управляющего, повлекших причинение убытков, направленность этих действий на извлечение им собственной выгоды.

Само по себе нарушение арбитражным управляющим обязанности действовать добросовестно и разумно в интересах должника и кредиторов не свидетельствует о наличии в его дей-

ствиях вины в форме умысла. Такой вывод следует из судебной практики [4, 5].

Удовлетворение регрессного иска в отсутствие доказанных для регресса условий приводит к тому, что обязательное в силу закона страхование ответственности арбитражных управляющих утрачивает свои функции и становится нереализуемым [7].

Бремя доказывания умысла в действиях страхователя лежит на страховщике (ст. 65 АПК РФ) [1].

После утверждения арбитражным судом внешнего управляющего и конкурсного управляющего они дополнительно должны заключить договор обязательного страхования своей ответственности по возмещению убытков, причиненных лицам, участвующим в деле о банкротстве, со страховой организацией, аккредитованной СРО.

При недостаточности размера страховой выплаты по договору дополнительного страхования, выплата осуществляется из страховой выплаты по дополнительному договору обязательного страхования ответственности арбитражного управляющего.

Отсутствие дополнительного договора страхования ответственности арбитражного управляющего не лишает лиц, понесших убытки, требовать возмещения таких убытков в пределах страховой суммы по дополнительному договору обязательного страхования ответственности арбитражного управляющего [6].

Следует отметить, что расходы арбитражного управляющего по договорам страхования не компенсируются из конкурсной массы должника.

Таким образом, для арбитражного управляющего имеются определенные риски, поскольку размер страхового взноса зависит от балансовой стоимости активов должника и может быть весьма значительным, а доходы конкурсного управляющего в деле о банкротстве существенно ниже.

Итак, страхование ответственности арбитражного управляющего имеет определенные риски как для страховщиков, так и для страхователя. Между тем, страхование ответственности является обязательным институтом, позволяющим защитить кредиторов и иных лиц, пострадавших от халатности или недобросовестности арбитражного управляющего.

Список цитируемой литературы:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ // СПС КонсультантПлюс.
2. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» // СПС КонсультантПлюс.
3. Федеральный закон от 30.12.2008 № 296-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» // СПС КонсультантПлюс.
4. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 21.09.2017 № 309-ЭС17-6744 по делу № А07-8842/2016 // СПС КонсультантПлюс.
5. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 17.08.2017 № 310-ЭС17-4393 по делу № А14-16920/2015 // СПС КонсультантПлюс.
6. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 17.02.2016 № 307-ЭС15-15377 по делу № А56-44945/2014 // СПС КонсультантПлюс.
7. Свириденко О. М. Правовое регулирование ответственности арбитражного управляющего // Lex Russica. 2018. №8 (141). С. 96–104.

INSURANCE OF PROFESSIONAL RESPONSIBILITY OF THE ARBITRATION MANAGER

Polyakova D. V., Malygina O. A.

Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Moscow, Russia

The article deals with actual issues that arise when insuring the responsibility of an arbitration manager. The current legislation and legal positions used in the practice of courts are analyzed.

Keywords: bankruptcy, responsibility of an arbitration manager, professional responsibility insurance, self-regulatory organization, arbitration manager

НОРМАТИВНО–ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ

Соловьева О. В.

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

Статья посвящена проблеме отсутствия нормативно–правового регулирования системы внутреннего контроля в России. Особое внимание уделяется рассмотрению основных документов, относящихся к данной теме.

Ключевые слова: система внутреннего контроля, нормативно–правовое регулирование, методические рекомендации, дизайн контроля

В настоящее время регулирование внутреннего контроля, в соответствии со статьей 22 Федерального закона № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», осуществляется органами государственного регулирования бухгалтерского учета в Российской Федерации и субъектами негосударственного регулирования бухгалтерского учета.

Экономический субъект при организации внутреннего контроля должен четко понимать цель его организации, например, целью контроля бизнес–процесса продаж может быть контроль на предмет правильности их отражения в первичном документе, контроль осуществления платежей, уровень обеспечения договорами на поставку продукции, предупреждение или сведение к минимуму различных рисков от хищений, порчи материальных ценностей.

Термин «система внутреннего контроля» нормативно закреплён как в отечественных, так и в международных аудиторских стандартах: в Международных стандартах аудита — МСА 315 «Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения» [2] — под ним подразумеваются процессы, разработанные, внесенные и поддерживаемые лицами, отвечающими за корпоративное управление, руководством и другими сотрудниками организации для обеспечения разумной уверенности в отношении достижения целей организации в области подготовки надежной финансовой отчетности, результативности и эффективности деятельности и соблюдения применимых законов и нормативных актов.

Главным методическим документом, который был разработан государственным регулятором — Министерством финансов Российской Федерации, раскрывающим особенности реализации внутреннего контроля, является Информация Министерства финансов РФ ПЗ 11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности» [3].

В Информации Министерства финансов России представлено определение «внутреннего контроля», целью которого является получение достаточной уверенности в обеспечении экономическим субъектом трёх главных составляющих: эффективности и результативности своей деятельности; достоверности и своевременности составления бухгалтерской (финансовой) и иной отчетности; соблюдении применимого законодательства.

В данном письме повторяется и отчасти дополняется содержание основных элементов внутреннего контроля экономического субъекта относительно изучаемых документов в этой области.

Фонд «Национальный негосударственный регулятор бухгалтерского учета «Бухгалтерский методологический центр» разработал Рекомендацию Р-44/2013-КпР «Методические рекомендации по организации и осуществлению внутреннего контроля».

Единство подходов этих документов выражается в идентичном понимании внутреннего

контроля, его элементов, необходимости разработки положений, касающихся его организации и осуществления.

В Методических рекомендациях БМЦ предложены практические примеры «Политики по организации и осуществлению внутреннего контроля», «Уровней зрелости системы внутреннего контроля», «Матрицы рисков», «Роли субъектов системы внутреннего контроля в «рамках линий защиты», которые могут быть применены экономическим субъектом как шаблоны. Также туда входит описание существенных бизнес-процессов и выявление и оценка рисков на уровне бизнес-процессов.

Решение проблемы построения внутреннего контроля экономических субъектов обеспечено названными ранее ПЗ 11/2013 и Методическими рекомендациями БМЦ, единство требований которых выражается в необходимости раскрытия эффективного дизайна внутреннего контроля.

Дизайн контроля — это как сам процесс взаимодействия элементов внутреннего контроля, в том числе содержание и место осуществления контрольных процедур в структуре процесса, так и формализованное описание данного процесса во внутренних документах экономического субъекта [5].

Итоговым документом, содержащим результаты внутреннего контроля, является отчет, форма которого не регламентирована названными нормативными документами.

Несмотря на то, что существующие отечественные методические материалы по регламентации внутреннего контроля носят исключительно рекомендательный характер, специалисты при разработке локальных актов по внутреннему контролю могут учитывать как их требования, так и непосредственно опираться на зарубежный опыт.

Существуют организации, которые занимаются разработкой методик осуществления внутреннего контроля. К ним, в первую очередь, относится американская организация Internal Control-Framework of Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO), созданная в 1985 г. Модель, разработанная этой организацией, рекомендована к использованию многими институтами.

Таким образом, в юридическом смысле понятие контроля характеризуется наличием: субъектов контроля; целей контроля; объектов контроля (определенная деятельность); установленных стандартов или правил поведения, обязательных для подконтрольных лиц; мер ответственности за несоблюдение этих правил; методов и способов осуществления контрольных мероприятий.

В целом необходимо констатировать, что в Российской Федерации отсутствует нормативный правовой акт, содержащий минимально достаточное регулирование отношений, связанных с осуществлением внутреннего контроля. Представляется, что необходимость в принятии такого нормативного акта в форме федерального закона уже назрела. Объем нормативных предписаний, устанавливающих необходимость осуществления внутреннего контроля (как эффективности деятельности, так и соблюдения публичных интересов) достаточно велик, однако эти предписания не представляют собой строгую иерархичную систему. В частности, законодательство не раскрывает в должной мере вопросы о полномочиях контролера (внутренней контрольной службы); допустимых методах и форме контрольных мероприятий, в том числе документальном оформлении внутренней контрольной работы; о взаимоотношениях контролера (службы контроля) с иными службами и подразделениями организации.

Список цитируемой литературы:

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ (последняя редакция)
2. Международный стандарт аудита 315 (пересмотренный) «Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения»
3. Информация Минфина России № ПЗ-11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета

и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности»./www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=156407&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9435609064683816#018237579337938437

4. Рекомендация Р-44/2013-КпР «Методические рекомендации по организации и осуществлению внутреннего контроля»
5. Кузьмина Т. М. Внутренний контроль ведения учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности // Бухгалтерский учет и аудит: прошлое, настоящее и будущее: сб. науч. ст. регион. науч. — практ. конф.: в 2 частях. 2016. С. 103–109.

LEGAL REGULATION OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM

Solovyova O. V.

Yaroslavl State University named after P. G. Demidov, Yaroslavl, Russia

The article is devoted to the problem of the lack of legal regulation of the internal control system in Russia. Special attention is paid to the consideration of the main documents related to this topic.

Keywords: internal control system, legal regulation, guidelines, control design

СОДЕРЖАНИЕ

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА СЕМЯН РАСТЕНИЙ.....	3
Беляков М. В., Рыбаков И. В., Ефременков И. Ю, Кондрашова М. Е.	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СКАРИФИКАЦИИ СЕМЯН КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ.....	6
Беляков М. В., Малышкин В. В., Кондрашова М. Е., Рыбаков И. В.	
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА МАТОК НА ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ.....	9
Иванова Н. В.	
ПРЕОДОЛЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	11
Косенко Т. Г.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ АГРОЛАНДШАФТА.....	13
Кумачева В. Д.	
FARM RESTRUCTURING AND ESTABLISHING WATER USERS' ASSOCIATION IN SAMARKAND (UZBEKISTAN).....	15
Tadjiev A. A.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ В СВИНОВОДСТВЕ.....	17
Завертнев В. А., Комлацкий Г. В.	
ОЦЕНКА КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ, ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ (ПАВ) И ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА НА ГИДРОЭКОСИСТЕМЫ.....	19
Кашаев А. В.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОБИОЛОГИИ СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ (CARASSIUS GIBELIO BLOCH, 1792) РЕК ЕЯ И АЛБАШИ.....	24
Меркер А. В., Пашинова Н. Г.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ОДНОЛЕТНЕГО СТЕБЛЯ БУКА ЕВРОПЕЙСКОГО (FAGUS SYLVATICA L.) И КАШТАНА ПОСЕВНОГО (CASTANEA SATIVA L.).....	30
Шевчук Д. И., Бойко В. И.	
ОФТАЛЬМОСКОПИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	34
Казанцева Э. П., Казанцев А. Д.	
КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ ПРОТЕЗАМИ.....	36
Максимова Н. В.	
СИНТЕЗ ПРОСТЫХ ЭФИРОВ ГЛИЦЕРИНА НА ОСНОВЕ ТЕТРАЦИКЛИЧЕСКИХ ОЛЕФИНОВ.....	39
Мамедова Х. М.	
К ВОПРОСУ О МУЛЬТИПЛИКАТОРАХ И ИНДИКАТОРАХ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ.....	41
Григорьев С. М.	
ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВОГО ПОДХОДА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЦЕПОЧЕК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ЗАДАННЫМИ УСЛОВИЯМИ.....	43
Игнатенко В. А., Петросов Д. А.	
К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	46
Кулик В. С.	
АНАЛИЗ РАБОТЫ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	48
Носова А. А., Парамонова А. А.	
СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КЕРАМИКИ.....	51
Пименов В. А.	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ ПОГЛОЩЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ БОКОВЫХ СТВОЛОВ.....	54
Плотников И. А.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ПОСТРОЕНИЯ МИКРОСХЕМ.....	56
Старостенков А. А.	
ИЗМЕРЕНИЕ ЗАРЯДА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ СТРУКТУР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ.....	60
Старостенков А. А.	
РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО СТОЛОВОГО ПРИБОРА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....	64
Старостенков А. А.	
ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКИМИ ОБЪЕКТАМИ И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЙ.....	67
Струганов М. А.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БАКА НАКОПИТЕЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ НА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМА (ЖИЛЬЯ).....	70
Фаздалова А. Р.	

ПОДХОД К СОЗДАНИЮ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПЕЧИ. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ.....	72
Хрипченко А. И., Гаев Л. В.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДЫ МОДУЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛИЦА.....	75
Эшонкулов Т.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ НОРМ В ТЕРМИНАХ ИГРОВЫХ ЗАДАЧ.....	77
Красников К. Е.	
ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНА ГУКА В МЕХАНИКЕ.....	80
Юлдашева С. Н.	
МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА. ПРИКЛАДНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНТЕГРАЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ.....	82
Юлдашева С. Н.	
УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ВУЗЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЕЁ СТИМУЛИРОВАНИЯ.	84
Лихачева Е. А.	
СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ В СТРАНАХ АЗИИ.....	86
Мальцева И. А., Убийко И. А.	
ОСОБЕННОСТИ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ.....	88
Пальчикова Г. С.	
СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ВУЗА: МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И МОТИВАЦИИ.....	90
Прокаева К. А.	
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.....	92
Фаленвайдор Э. О.	
ПРИМЕНЕНИЕ КАРТ ПАМЯТИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	94
Шилина И. А.	
КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ТРЕВОГИ И ПОБЕДИТЬ СТРАХ.....	96
Евстратьев М. А.	
ПОНЯТИЕ УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТОМ, ЕГО ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СТРАТЕГИИ.....	99
Андриенко И. М.	
ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТОМ, ИХ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	101
Атаева И. А.	
К ВОПРОСУ ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ.....	103
Илюшина И. Л.	
К ВОПРОСУ СОПЕРНИЧЕСТВА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ.....	105
Котов А. А.	
БАЛАНС ВЗАИМООТНОШЕНИЙ, КОНФЛИКТНЫЕ СИТУАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ.....	107
Котов В. А.	
К ВОПРОСУ СТРАТЕГИИ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ.....	109
Окань И. Н., Земляков А. Д.	
МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ.....	111
Пинчук А. В.	
РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЮ ПО РЕШЕНИЮ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ.....	113
Пинчук А. В., Макаров В. А.	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЛУЧАЕВ ГИБЕЛИ И ТРАВМИРОВАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.....	115
Соколов Д. И., Уркинеев А. В., Шпильной И. В.	
К ВОПРОСУ ПРИНЦИПОВ УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТАМИ.....	117
Фоломеев Ю. Н.	
РУССКАЯ ДИАСПОРА СОВРЕМЕННОГО ТАДЖИКИСТАНА И ЕЕ АССИМИЛЯЦИЯ С КОРЕННЫМ НАСЕЛЕНИЕМ СТРАНЫ.....	119
Юлдашева С. Н.	
ГЕНЕРАЛ А. И. ДЕНИКИН О РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ЦЕНТРАЛИЗМА В ВООРУЖЁННЫХ СИЛАХ ЮГА РОССИИ.....	122
Бакланова И. С.	
МАРКИЗ ДЕ СЕН-МАР И ЗАГОВОР ПРОТИВ РИШЕЛЬЕ.....	124
Зарайский В. И.	

НАЧАЛО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С. И. АРХАНГЕЛЬСКОГО (1907–1917 ГГ.) (НИЖЕГОРОДСКАЯ МАРИИНСКАЯ ЖЕНСКАЯ ГИМНАЗИЯ И ГУБЕРНСКАЯ ГИМНАЗИЯ НИЖНЕГО НОВГОРОДА).....	128
Федосеева К. В.	
О ТРАДИЦИЯХ ЯПОНСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ФИЛОСОФИИ АКИРЫ КУРОСАВЫ В ЕГО ФИЛЬМАХ.....	133
Жукова А. В.	
ПРЕЗИДЕНТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ИМЕНИ Б. Н. ЕЛЬЦИНА — КРУПНЕЙШАЯ ИННОВАЦИОННАЯ БИБЛИОТЕКА СТРАНЫ.....	140
Безуглая В. С.	
ОТРАЖЕНИЕ ИДЕЙ КАРЛОСА КАСТАНЕДЫ В РОК–ПОЭЗИИ БОРИСА ГРЕБЕНЩИКОВА.....	142
Любарский Р. В.	
ИНТЕРНЕТ КАК СПОСОБ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ФЕМИНИСТСКОГО ДИСКУРСА...145	
Глебова О. Е.	
ПАРАДОКСАЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДОВЕРИЯ В РОССИИ.....	147
Елизаров П. А.	
НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ.....	153
Рахматова Д. Ж.	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ ОБРАЗА АВТОРА В КНИГЕ В. О. КЛЮЧЕВСКОГО «РУССКАЯ ИСТОРИЯ».....	157
Ван Лэлэ	
К ВОПРОСУ О СТАНОВЛЕНИИ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КАНАДЫ ДО 1755 ГОДА.....	161
Соколова О. И.	
ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ЭТИКЕТА В КУЛЬТУРАХ ЗАПАДА И ВОСТОКА (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦИИ И ЮЖНОЙ КОРЕИ).....	163
Умуткужина Ю. Р.	
ЧЕЛОВЕК КАК ИСТОЧНИК СУБЪЕКТИВНОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	165
Монастырева Л. Н.	
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БИЗНЕСА.....	167
Азизова Т. Р.	
МАСШТАБЫ И ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕНОГО» СЕКТОРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	170
Воронцова М. А.	
ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ: СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ.....	173
Голованова Н. Б.; Кушнерева Ю. С.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ЮЖНО-АФРИКАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	180
Ефименко С. В.	
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	185
Золкин Е. Ю.	
К ВОПРОСУ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ В РВСН.....	189
Иванов Р. В., Фомов С. В.	
К ВОПРОСУ ВАЖНОСТИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И ЧАСТЕЙ (ВОЙСК).....	191
Исаев А. В., Доронин А. В., Хайбуллин И. Ф.	
ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ.....	193
Карцев А. А.	
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ.....	195
Мазурина Т. Ю., Матковская Я. С.	
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ АУТСОРСИНГА В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ США.....	200
Павлушенко М. И., Монастырева Л. Н.	
О МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.....	202
Попова Л. Ю.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ТРУДА В УПРАВЛЕНИИ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ.....	205
Романова Л. Н.	
ПОНЯТИЕ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИИ.....	207
Смирнова А. С.	

РИСК И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЯХ.....	209
Юнусова А. Р.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	212
Демешко М. В.	
ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	214
Демешко М. В.	
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРАВОВЫХ НОРМ, КАСАЮЩИХСЯ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	216
Ковальчук О. Н., Макаров В. А.	
ПОНЯТИЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	218
Ковальчук О. Н., Макаров В. А.	
ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ ВОЛИ И ВОЛЕИЗЪЯВЛЕНИЯ В СДЕЛКЕ.....	220
Куликова Е. С.	
СТРАХОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ АРБИТРАЖНОГО УПРАВЛЯЮЩЕГО.....	223
Полякова Д. В., Малыгина О. А.	
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ.....	225
Соловьева О. В.	

Российская наука в современном мире

Сборник статей XXIII международной
научно-практической конференции

ISBN 978-5-6042884-9-8

Компьютерная верстка С. В. Клыченков

Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

105005, Москва, ул. Ладожская, д. 8

<http://актуальность.рф/>

actualscience@mail.ru

т. 8-800-770-71-22

Подписано в печать 15.07.2019

Усл. п. л. 14,5. Тираж 500 экз. Заказ № 122.