

Научный журнал
Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского

Основан в марте 2006 г.
г. Калуга

Содержание номеров журнала реферируется ВИНТИ

Журнал включён в систему Российского индекса научного цитирования (<http://elibrary.ru/>)

Подписной индекс 42937 в объединенном каталоге «Пресса России»

Научные статьи и доклады

- **социальные и гуманитарные науки**
- **естественные и технические науки**
- **психолого-педагогические науки**

Университетские новости

Из истории университета

Юбилей

Научная хроника

Рецензии

Редакционная коллегия

Казак М.А., ректор КГУ им. К.Э. Циолковского, кандидат исторических наук, доцент
(главный редактор)

Балашова Е.А., доктор филологических наук, профессор

Белова И.Б., доктор исторических наук, профессор

Васильев Л.Г., доктор филологических наук, профессор

Горбачева Е.И., доктор психологических наук, профессор

Ерёмин А.Н., доктор филологических наук, профессор

Краснощеченко И.П., доктор психологических наук, профессор

Лыков И.Н., доктор биологических наук, кандидат медицинских наук, профессор

Маслов С.И., доктор педагогических наук, профессор

Мильман О.О., доктор технических наук, профессор

Степович М.А., доктор физико-математических наук, профессор

Филимонов В.Я., доктор исторических наук, профессор

Чернова Г.В., доктор биологических наук, профессор

Штрекер Н.Ю., доктор педагогических наук, профессор

Коненкова Н.В. (ответственный секретарь)

Редактор

Доможир В.В., кандидат экономических наук

Адрес редакции:

248023, г. Калуга, ул. Степана Разина, д. 22/48, комн. 605

Тел.: (4842) 50-30-21

E-mail: VKU@tksu.ru

Учредитель:

Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского

СОДЕРЖАНИЕ

СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Гатцукова Т.Ю., Кондрашова И.В., Петрушина О.М.

К вопросу о правоохранительной деятельности Калужской таможни..... 7

Непарко М.В., Агасян К.С.

Создание таможенно-логистических терминалов как фактор развития внешнеторговой деятельности Калужской области..... 10

Кондрашова И.В., Гатцукова Т.Ю., Петрушина О.М.

Показатели деятельности таможенных органов по защите прав интеллектуальной собственности..... 14

Магомедова Е.А., Бирюкова М.А., Кривушин А.В.

Эколого-правовой нигилизм: формы проявления и пути преодоления..... 17

Короткова О.А., Комиссарова А.Н.

Механизм государственного управления: комплексное исследование на примере Калужской области..... 20

Васильева Т.В.

Проблемы законодательного регулирования уголовного наказания в виде штрафа..... 24

Федоров А.Г.

Право государства на применение мер обязывающего характера к гражданину как средство обеспечения его правомерного поведения..... 26

Федоров А.Г., Демина Т.С.

Международная практика правового регулирования обеспечительных мер исполнения обязательств..... 31

Крутиков В.К., Гворыс В., Якунина М.В., Новосельцева Е.В.

Инициатива бизнеса по внедрению криптовалюты..... 36

Крутиков В.К., Хыски М., Якунина М.В., Пелипенкова А.А.

Трансформации финансовой системы: переход на расчёты в национальных валютах..... 38

Крутиков В.К., Худы-Хыски Д., Якунина М.В., Кулабухова Е.В.

Региональная инициатива совершенствования международных транспортно-логистических связей..... 41

Лебедев А.Г., Гапонова Ю.А.

Роль императриц в истории России..... 44

Листратова О.М., Белова И.Б.

Кубанское казачество в условиях революционных перемен 1917 г..... 48

Саенко А.С.

Роль отдела учёта рабочей силы в подпольной работе концентрационного лагеря Бухенвальд..... 51

Жукова В.А., Гринева М.С.

Этимология номинаций предметов мебели в английском языке..... 55

Ерочкина Е.А., Гринева М.С.

Интернет-неологизмы в современном английском языке и проблема их перевода на русский язык..... 58

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зайцева И.В., Сафарова Д.С.

Динамика погоды на территории Калужской области за 2016 и 2017 годы..... 62

Зайцева И.В., Сафарова Д.С.

Распределение опасных метеорологических явлений на территории Калужского региона за период с 2013 по 2017 год..... 68

Кряжева Е.В., Шпади Е.С.

Информационные технологии в телекоммуникационных системах..... 73

Виноградская М.Ю., Аганин К.А.

Расширение возможности сбора и обработки данных в медицинских информационных системах..... 76

Кряжева Е.В., Шляпников Н.А.

Видеонаблюдение как основная сфера IoT в современной России..... 79

Пантенков Д.Г.

Качественная модель оценки безопасности системы «Персонал – ракетно-космический комплекс – среда» в условиях априорной неопределённости её состояний..... 82

Сорочан В.В., Лапшин Р.В.

Этапы разработки автоматизированного рабочего места дистанционного управления системы электроснабжения на подвижной базе..... 90

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алмазова Т.А., Трунтаева Т.И., Лузгачева О.В.

Использование метода целесообразно подобранных задач для выстраивания индивидуальной образовательной траектории обучающихся в процессе изучения математики..... 95

Трунтаева Т.И.

К вопросу о диагностических материалах по математике для студентов вузов гуманитарных направлений подготовки..... 101

Астахова Л.Г.

Способы организации междисциплинарного взаимодействия специалистов в процессе сопровождения обучающихся с особенностями в развитии и поведении..... 107

Магомедова Е.А., Зайцева М.А.

Значение учебной дисциплины «Правотворчество» для подготовки бакалавров юриспруденции..... 112

Реймер М.В.

Деятельность классного руководителя по патриотическому воспитанию учащихся (из опыта работы советской школы 30-х годов (1931-1941 гг.)..... 115

Кузнецова А.С., Хавыло А.В.

Психологические инструменты влияния на молодёжь интернет-контента экстремистской направленности..... 118

ОБ АВТОРАХ..... 121

CONTENTS

SOCIAL SCIENCES AND LIBERAL ARTS

Gattsukova T.Yu., Kondrashova I.V., Petrushina O.M.

Law enforcement activities of Kaluga Customs..... 7

Neparko M.V., Agasyan K.S.

Establishment of customs and logistics terminals as factor of development of Kaluga region foreign trade activity..... 10

Kondrashova I.V., Gattsukova T.Y., Petrushina O.M.

Indicators of customs authorities' activity on protection of intellectual property rights..... 14

Magomedova E.A., Biryukova M.A., Krivushin A.V.

Ecological and legal nihilism: forms of manifestation and ways of overcoming..... 17

Korotkova O.A., Komissarova A.N.

Public administration mechanism: comprehensive study on example of Kaluga region..... 20

Vasilyeva T.V.

Problems of legislative regulation of criminal punishment in form of fine..... 24

Fedorov A.G.

Right of state to apply measures of binding nature to citizen as means of ensuring his lawful behavior..... 26

Fedorov A.G., Demina T.S.

International practice of legal regulating ensuring measures of securing obligations..... 31

Krutikov V.K., Gvorys V., Yakunina M.V., Novoseltseva E.V.

Initiative of business on crypto currency implementation..... 36

Krutikov V.K., Hyski M., Yakunin M.V., Pelipenkova A.A.

Transformation of financial system: transition to settlements in national currencies..... 38

Krutikov V.K., Hudy-Hyski D., Yakunina M.V., Kulabukhova E.V.

Regional initiative on improvement of international transport and logistics connections..... 41

Lebedev A.G., Gaponova Y.A.

Role of empresses in history of Russia..... 44

Listratova O.M., Belova I.B.

Kuban Cossacks in conditions of revolutionary changes of 1917..... 48

Saenko A.S.

Role of labor labour tracking Department in underground activity of concentration camp in Buchenwald..... 51

Zhukova V.A., Grineva M.S.

Etymology of nominations of furniture items in English..... 55

Erochkina E.A., Grineva M.S.

Internet neologisms in modern English and the problem of their translation into Russian..... 58

NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES

Zaitseva I.V., Safarova D.S.

Weather dynamics on territory of Kaluga region within 2016-2017..... 62

Zaitseva I.V., Safarova D.S.

Distribution of dangerous meteorological phenomena on Kaluga region territory within 2013-2017..... 68

Kryazheva E.V., Shpadi E.S.

Information technologies in telecommunication systems..... 73

Vinogradskaya M.Yu., Aganin K.A.

Expansion of collecting and processing data possibilities in medical information systems..... 76

Kryazheva E.V., Shlyapnikov N.A.

Video surveillance as main sphere IoT in contemporary Russia..... 79

Pantekov D.G.

Qualitative model of system safety assessment «Personnel – rocket and space complex – environment» in conditions of priori uncertainty of its states..... 82

Sorochan V.V., Lapshin R.V.

Stages of development of automated remotely controlling workplace of power supply system on mobile basis..... 90

PSYCHO-PEDAGOGICAL SCIENCES**Almazova T.A., Truntayeva T.I., Luzgacheva O.V.**

Usage of appropriately selected problem method for creating pupil's individual education trajectory in process of learning mathematics..... 95

Truntaeva T.I.

To issue of diagnostic materials on mathematics for university students of humane areas of training..... 101

Astakhova L.G.

Ways of organizing interdisciplinary interaction of specialists in process of supporting students with specificities of development and behaviour..... 107

Magomedova E.A., Zaitseva M.A.

Importance of discipline «Lawmaking» for training law bachelors..... 112

Reimer M.V.

Class teacher activity on Patriotic education of pupils (from experience of Soviet school in 30s (1931-1941)..... 115

Kuznetsova A.S., Khavylo A.V.

Psychological tools of influence on youth of extremist Internet content..... 118

ABOUT AUTHORS..... 121

СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 343.98

**Т.Ю. Гатцукова, И.В. Кондрашова, О.М. Петрушина
К ВОПРОСУ О ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КАЛУЖСКОЙ ТАМОЖНИ**

В статье раскрывается понятие «правоохранительная деятельность». Выделены основные направления правоохранительной деятельности таможенных органов. Рассмотрена правоохранительная деятельность таможенного органа, на примере Калужской таможни. Дана краткая характеристика региона деятельности таможни. Проанализирована деятельность таможенного органа за 2016-2018 гг. Приведена статистика правоохранительной деятельности Калужской таможни, а именно: количество возбужденных дел об административных правонарушениях, количество возбужденных уголовных дел, а также суммы штрафов, взысканных таможенными органами. Рассмотрены и другие виды деятельности Калужской таможни. Сделаны основные выводы по результатам исследования.

Ключевые слова: таможенные органы; Калужская таможня; правоохранительная деятельность; административные правонарушения; преступления; контрабанда; незаконное перемещение; уголовные дела; штрафы.

**T.Yu. Gattsukova, I.V. Kondrashova, O.M. Petrushina
LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES OF KALUGA CUSTOMS**

The article reveals the concept of «law enforcement». The main directions of law enforcement activities of the customs authorities are highlighted. The law enforcement activity of the customs authority is considered, using Kaluga Customs one as an example. A brief description of the customs activity region is given. The activity of the customs authority within 2016-2018 is analyzed. The statistics of law enforcement activities of Kaluga Customs is given, namely: the number of initiated cases of administrative offenses, the number of initiated criminal cases, as well as the number of fines collected by customs authorities. Other activities of Kaluga Customs are also considered. The main conclusions of the study are made.

Key words: customs authorities; Kaluga Customs; law enforcement; administrative offenses; crimes; smuggling; illegal movement; criminal cases; fines.

Борьба с административными правонарушениями и преступлениями в области таможенного дела является одной из самых важных проблем, стоящих, как перед мировым экономическим сообществом, так и перед отдельно взятыми органами власти.

Правоохранительная деятельность – одна из самых значимых видов деятельности государства. Она направлена на охрану права, путём контроля за соблюдением законодательства, а также применением мер воздействия для предотвращения данных нарушений.

Таможенные органы, как часть системы правоохранительных органов России, осуществляют правоохранительную деятельность на основе законов и иных нормативных документов, регламентирующих данный вид деятельности. Согласно статье 354 Таможенного кодекса Евразийского экономического Союза, таможенные органы являются органами дознания и (или) следствия по делам, отнесенным к компетенции таможенных органов, осуществляют оперативно-розыскную деятельность и ведут административный процесс, т.е. производство по делам об административных правонарушениях.

Основными направлениями правоохранительной деятельности таможенных органов являются:

– борьба с административными правонарушениями и преступлениями в области таможенного дела;

– обеспечение собственной безопасности;

– деятельность службы таможенной охраны;

– контроль за соблюдением должностными лицами таможенных органов законности при реализации своих полномочий в рамках борьбы с правонарушениями.

Все виды деятельности должны осуществляться на основе принципов законности, гласности, равенства всех перед законом, соблюдение прав и свобод граждан и т.д.

Калужская область не имеет общих границ с другими государствами, но Калужский регион показывает хорошие результаты по привлечению иностранных предприятий, инвесторов, концернов, акционерных обществ и других участников внешнеэкономической деятельности. Поскольку город Калуга имеет благоприятное местоположение (180 км от Москвы), по территории проходят основные автомобильные трассы (одна из них – магистраль М3 – Украина), присутствуют две особые экономические зоны (ОЭЗ) – ОЭЗ «Людиново» и ОЭЗ «Боровск» и функционируют 12 промышленных парков на территории области – город является одним из самых выгодных мест для осуществления деятельности различных предприятий.

Деятельность каждой таможни во многом зависит от экономики региона. С 1 сентября 1989 года на территории Калужской области функционирует Калужская таможня. Таможня не стоит на месте, а идёт в ногу со временем. В настоящее время Калужская таможня включает в себя 16 отделов, 4 отделения и 4 отдельные должности, а также 4 таможенных поста (Калужский, Обнинский, Малоярославецкий, Автозаводской) и два отдела таможенного оформления и таможенного контроля с ведомственным кодом. В их стенах успешно применяются современные технологии: электронное декларирование, удалённый выпуск товаров, и другие.

Поскольку на территории Калужской области осуществляют свою деятельность большое количество предприятий, с каждым годом Калужская та-

можня вносит значительный вклад в формировании доходной части федерального бюджета.

Кроме экономической работы, Калужская таможня осуществляет и правоохранительную деятельность – борется с таможенными правонарушениями, незаконным оборотом оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, наркотиков, культурных ценностей, валюты, сырьевых ресурсов, интеллектуальной собственности, радиоактивных материалов и т.д.

Деятельность Калужской таможни осуществляется при взаимодействии с правоохранительными органами Калужской области.

Основные показатели правоохранительной деятельности Калужской таможни представлены в таблице.

Таблица – Динамика показателей правоохранительной деятельности Калужской таможни за 2016-2018 гг.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к	
				2016 г.	2017 г.
Возбуждено дел об административных правонарушениях, кол-во дел	224	639	876	391,1	137,1
Возбуждено уголовных дел, кол-во дел	6	6	5	83,3	83,3
Сумма штрафов, взысканных таможенными органами, млн. руб.	34,9	7,4	7,9	22,6	106,8

Источник: <http://customs.ru>.

Данные таблицы свидетельствует о негативной тенденции в области соблюдения участниками внешнеэкономической деятельности законодательства. За анализируемый период значительно возросло количество возбужденных дел об административных правонарушениях, которое в 2018 году составило 876, что почти в 4 раза больше по сравнению с 2016 годом и в 1,4 раза – по сравнению с 2017 годом. По данным делам было вынесено 697 постановлений о назначении наказания. Сумма штрафов – 7,9 млн. рублей. Их доля по переданным на исполнение постановлениям – 100%.

В противовес данному факту наблюдается положительная динамика по количеству возбужденных уголовных дел, которое в отчетном году снизилось на 16,7%. Уголовные дела возбуждались по таким статьям, как: статья 193 УК РФ – невозвращение в крупном размере денежных средств из-за границы; по статье 194 УК РФ – уклонение от уплаты таможенных платежей; статья 173.2 – незаконное использование документов для образования юридического лица; статья 226.1 – контрабанда сильнодействующих веществ. Калужская таможня в 2018 году зарегистрировала 43 сообщения о преступлениях. После проверки данных сообщений было возбуждено 5 уголовных дел по вышеназванным статьям. Остальные 38 сообщений и их материалы были переданы по подследственности в органы предварительного следствия (Следственное управления УМВД России по Калужской области).

При Калужской таможне ежегодно функционирует межведомственная мобильная группа. Их деятельность направлена на выявление и пресечение нарушения таможенного законодательства. Одна из основных задач в регионе деятельности Калуж-

ской таможни – незаконное перемещение «санкционных» товаров. По результатам проверок транспортных средств возбуждаются дела об административных правонарушениях и уничтожаются незаконно ввезенные товары.

Помимо задач, установленных законодательством, таможенные органы принимали в 2018 году участие в специальных международных таможенных операциях и проектах, они были направлены на предотвращение таможенных правонарушений, контрабанды оружия, наркотиков, незаконного перемещение денежных средств, товаров и транспортных средств, а также осуществление безопасного перемещения пассажирами различным видом транспорта.

Например, таможенные органы были задействованы во время проведения Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в спецоперации «Голкипер». Должностные лица выявляли и пресекали незаконное перемещение через таможенную границу Союза предметов, которые подлежат обязательному контролю, а именно боеприпасы, наркотические средства, табак и табачные изделия, взрывчатые вещества и так далее.

Подводя итог, нужно отметить, что за всеми показателями и цифрами, опубликованными таможенными органами, стоит колоссальная профессиональная работа всего коллектива таможни. Каждый сотрудник, не только Калужской таможни, берет на себя весь груз ответственности за экономическую стабильность и мощь Российской Федерации, продвигает авторитет России на международной арене. Благодаря слаженному труду каждого из сотрудников таможни и отдельно взятого отдела, калужские таможенники выполняют абсолютно все поставлен-

ные перед ними задачи качественно, эффективно и профессионально, не давая повода усомниться в их компетентности и значимости для государства.

Список использованных источников и литературы:

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза / под ред. Г.Ю. Касьяновой. – М.: АБАК, 2018. – 608 с.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 04.11.2019) [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699 (дата обращения: 20.11.2019).
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 12.11.2019) [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661 (дата обращения: 20.11.2019).
4. Федеральный закон «О системе государственной службы Российской Федерации» от 27.05.2003 №58-ФЗ (ред. от 23.05.2016) [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42413 (дата обращения: 21.11.2019).
5. Федеральный закон «О службе в таможенных органах Российской Федерации» от 21.07.1997 №114-ФЗ (ред. от 01.10.2019) [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15264 (дата обращения: 22.11.2019).
6. Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12.08.1995 №144-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42413 (дата обращения: 23.11.2019).
7. Козловский, А.Ю. Оперативно-розыскная деятельность таможенных органов Российской Федерации. Теоретические, правовые и организационные аспекты: монография [Электронный ресурс] / А.Ю. Козловский. – Москва: Российская таможенная академия, 2015. – 210 с. – ISBN 978-5-9590-0843-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69481.html> (дата обращения: 02.12.2019).
8. Официальный сайт ФТС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://customs.ru> (дата обращения 24.11.2019).
9. Филиппов, М.И. Повышение эффективности таможенного контроля посредством дознания / М.И. Филиппов, А.О. Мосеев, О.М. Петрушина // Вектор экономики. – 2019. – № 8 (38). – С. 15.
10. Непарко, М.В. Анализ правоохранительной деятельности таможенных органов в обеспечении экономической безопасности России / М.В. Непарко, О.В. Пахомова // Дневник науки. – 2019. – № 4 (28). – С. 104.

Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского, Калуга

УДК 332

М.В. Непарко, К.С. Агасян
СОЗДАНИЕ ТАМОЖЕННО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНАЛОВ
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

На современном этапе таможенно-логистические терминалы (ТЛТ) являются наиболее распространенным форматом логистики в мире, который включает в себя производство, логистику (индустриальную недвижимость), транспортную инфраструктуру и инфраструктуру добавленной стоимости, то есть услуги таможни, сервисные зоны, склады и ритейл. В России ТЛТ создаются с целью развития деловой активности и экономического развития за счет использования внутренних и международных грузоперевозок. ТЛТ, используя железнодорожный и автомобильный транспорт, обеспечивает высокоскоростную перевалку больших объемов грузов. ТЛТ Калужской области наряду с перечисленными работами, выполняют роль распределительного центра при осуществлении транзитных перевозок по стране.

В статье рассматривается таможенная составляющая ТЛТ на примере ТЛК АО «Таском» Калужской области. В ходе проведенного экономического анализа деятельности ТЛК АО «Таском» выявлены проблемы, предложены мероприятия, которые позволят минимизировать финансовые затраты при прохождении товарных потоков через таможенные границы.

Ключевые слов: таможенно-логистический терминал; таможенный контроль; услуги; брокеры; декларанты; информационные технологии.

M.V. Neparko, K.S. Agasyan
ESTABLISHMENT OF CUSTOMS AND LOGISTICS TERMINALS
AS FACTOR OF DEVELOPMENT OF KALUGA REGION
FOREIGN TRADE ACTIVITY

At the present stage, customs and logistics terminals (CLT) are the most common logistics format in the world, which includes production, logistics (industrial real estate), transport infrastructure and value-added infrastructure, i.e. customs services, service zones, warehouses and retail. In Russia, CLTs are created for the purpose of developing business activity and economic development through the usage of domestic and international cargo transportation. CLT using rail and road transport provides high-speed transshipment of large volumes of goods. CLTs of Kaluga region along with these works, perform the role of a distribution center in the implementation of transit transportation in the country.

The article discusses the customs component of CLT on the example of TLC JSC «Tascom» of Kaluga region. In the course of the economic analysis of the activity of TLC JSC «Tascom» there have been identified problems, there have been proposed measures that will minimize the financial costs while passing of goods flows through customs borders.

Key words: customs and logistics terminal; customs control; services; brokers; declarants; information technologies.

Уровень инвестиционной привлекательности Калужской области напрямую зависит от эффективной внешнеэкономической деятельности региона. Инвестиционная привлекательность Калужской области обуславливается и тем, что она занимает одно из центральных мест в транспортно-логистической системе России. Регион является транспортным узлом и дает хорошие перспективы для его развития.

Логистическая деятельность тесно связана с таможенной логистикой. Если логистика определяет принципы интегрированного управления внешнеэкономической деятельностью, то таможенная деятельность обеспечивает экономическую безопасность государства в условиях глобализации мирового рынка. Таможенная логистика – это новое прикладное направление логистики, которое реализуется путем создания транспортно-логистических компаний (ТЛК).

ТЛК состоят из комплекса зданий, сооружений, территорий, которые объединены в пределах

одной территории. На ТЛК оказываются услуги, связанные с таможенным оформлением товаров и транспортных средств, их хранением, транспортировкой и иными сопутствующими услугами в непосредственной близости от пункта пропуска через государственную границу Российской Федерации. Преимуществом такого комплекса является возможность получить сразу весь спектр услуг в одном месте – от хранения товаров до оформления сопутствующих документов таможенным брокером. Это позволяет сократить время оформления товара, а также снизить накладные расходы поставщиков, что является немаловажным фактором для успешного развития бизнеса.

Одной из ведущих ТЛК в Калужской области оказывающей услуги в сфере внешнеэкономической деятельности, включая таможенное оформление, услуги склада временного хранения (СВХ), хранение, обработку и транспортировку грузов, страхова-

ние и консалтинг, является ТЛК Акционерное общество «ТАСКОМ» (ТЛК АО «ТАСКОМ») [6]. В структуру ТЛК АО «Таском» входит три мульти-модальных транспортно-логистических терминала:

- ТЛТ Росва, г. Калуга п. Росва;
- ТЛТ «Ворсино», Калужская область, Боровский р-н, с. Ворсино;
- ТЛТ Обнинск, Калужская область, г. Обнинск [6].

ТЛК АО «Таском» более десяти лет сотрудничает с международными компаниями, такими как: PSA «Peugeot-Citroen», «Samsung», «L'Oreal»,

«Nestle», «LG», «Avon», «Ruukki», «Lotte», «KT&G», «Русский Продукт», «Wolgsvagen», «Rexam», «НЛМК» и другими [7].

Общий внешнеторговый оборот региона за половину 2019 года составил 3808,4 млн. долларов США и по сравнению с 2018 года увеличился на 17,9% (таблица 1). Экспорт составил 581,6 млн. долларов США и уменьшился на 13,3% в основном за счет уменьшения поставок в страны дальнего зарубежья на 17,5%. Экспорт в страны СНГ уменьшился на 3,7%.

Таблица 1 – Общие итоги внешней торговли Калужской области за 6 месяцев 2019 года, тыс. долларов США

	январь-июнь 2018 г.	январь-июнь 2019 г.	Темп роста, %
Товарооборот	3 229 762,0	3 808 366,8	117,9
Экспорт	670 478,1	581 573,8	86,7
Импорт	2 559 283,9	3 226 793,1	126,1

Источник: <https://admoblkaluga.ru/sub/econom/invest/vnesheconom/deyatelnost.php>.

Стоимостные объемы импорта за 6 месяцев 2019 года по отношению к аналогичному периоду 2018 года возросли на 26,1% и составили 3226,8 млн. долларов США. Экспорт товаров по стоимости меньше объема импорта в регион в 5,6 раза.

Основные товарные группы экспорта: металлы и изделия из них (186,6 млн. долларов США); машиностроительная продукция (145,5 млн. долларов США); минеральные продукты (143,3 млн. долларов США).

Увеличение объемов экспортных поставок произошло почти по всем товарным группам, за исключением групп: «древесина и целлюлозно-бумажные изделия», «текстиль, текстильные изделия и обувь», «металлы и изделия из них», «машиностроительная продукция».

Порядок взаимодействия участников ВЭД с таможенными органами при таможенном оформлении грузов и товаров имеет строгую последовательность и регламентирован нормами Таможенного кодекса ЕАЭС и иными нормативными актами. Таможенное оформление грузов осуществляется в рамках одной из 17 таможенных процедур самостоятельно определяемой декларантом. Важным показателем эффективности таможенного оформления является проверка правильности заполнения ДТ.

За 2018 год ТЛТ позволили сократить количество документов в 2-2,5 раза, а сроки подготовки документов в 5 раз. Так же сократилась стоимость прохождения всех процедур более чем в 1,5 раза.

При проверке правильности оформления документов возникают проблемы, что влияет на сроки рассмотрения документов. Проблема заключается в неточном заполнении формализованных документов участниками ВЭД: ошибки в определении кода по ТН ВЭД ЕАЭС, расчет таможенной стоимости, определения размера таможенных платежей. Должностное лицо таможенного органа, проверяя сведения указанные в электронных документах и ДТ, дополнительно запрашивает необходимые данные для проверки, что существенно увеличивает время проведения проверки и на обработку данных. В основном это документы на автотранспортные средства.

За 2018 год ТЛТ «Обнинск» оформлено более 9 тысяч автомобильных транспортных средств, что 5,3% меньше по сравнению с 2017 годом (таблица 2) [3, 7].

На фоне сокращения количества оформленных автомобильных транспортных средств наблюдается увеличение роста контейнерных перевозок по железной дороге, которое связано с реализацией международного проекта «Новый шелковый путь» реализуемого в рамках ежегодного форума «Транспортная неделя - 2015» (таблица 3) [3, 7].

Таблица 2 – Сведения о количестве оформленных автомобильных транспортных средств за 2016-2018 гг., ед.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. % к	
				2016 г.	2017 г.
Количество автомобильных транспортных средств	9141	9670	9159	100,2	94,7

Составлено автором. Источник: www.customs.ru

Таблица 3 – Сведения о количестве оформленных железнодорожных транспортных средств ТЛК АО «Таском» за 2016-2018 гг., шт.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. % к	
				2016 г.	2017 г.
Количество оформленных железнодорожных транспортных средств	7915	19266	25820	326,2	134,0

Составлено автором. Источник: www.customs.ru

По созданному транспортному коридору из Китая и Южной Кореи через порт Далянь по Китайской Восточной Железной Дороге (КВЖД) и Транссибирской магистрали до г. Калуги, транспортируется как готовая продукция для конечных потребителей, так и комплектующие и материалы для производственных предприятий, действующих на территории России и Европейского Союза. Этот маршрут значительно сократил транспортные расходы и время транзитных перевозок. Например, завод Samsung Electronics, ранее на доставку комплектующих из Китая и Южной Кореи тратил более 50 дней. После реализации этого проекта время доставки сокращено до двух дней.

На территории ТЛТ «Ворсино» находится «Freight Village Ворсино» – мультимодальный транспортно-логистический центр нового формата «грузовой деревни», который уже применяется в Европе. На базе «Freight Village Ворсино» создан масштабный логистический хаб по приему полимерной продукции СИБУРа. Хаб обеспечивает хранение, упаковку и дальнейшее распределение продукции по регионам России и в Европу. Транспортировка продукции с производств СИБУРа будет происходить по уникальной для России технологии перевозки грузов насыпью непосредственно в контейнеры. Этот способ за счет увеличения массы грузов в контейнерах гораздо более эффективен и экономичен в сравнении с транспортировкой в палетах. Сокращение расходов происходит за счет отсутствия упаковки. Общая пропускная способность хаба в начале 2019 года составила 670 тыс. тонн в год, т.е. 75-процентную загрузку [5, 7].

В целом можно отметить, что Калужская область стала отличной индустриальной площадкой по размещению ТЛТ, реализованные проекты подобного масштаба в России – единицы. ТЛТ располагают транспортной и терминальной инфраструктурой, складскими комплексами и индустриально-производственными зонами. Построен железнодорожный грузовой парк, автомобильный и контейнерный терминалы, складской комплекс, автомобильные дороги. Инвесторам предоставляются льготы за счет регионального и местного бюджета.

Для выявления проблем ТЛКАО «Таском» проведен анализ деятельности, по результатам которого были выявлены следующие недостатки. Так, отмечена слабая маркетинговая политика иностранных компаний в сфере продвижения товаров и транспортных средств на внутренний рынок. Как было отмечено, такими иностранными компаниями, как: PSA «Peugeot-Citroen», «Samsung», «L'Oréal», «Nestle», «LG», «Avon», «Ruukki», «Lotte», «KT&G», «Русский Продукт», «Wolfsvagen», «Rexam», «НЛМК» и другими, более 50% произведенной продукции идет на экспорт.

Следующая проблема – это проблема персонала, который не имеет необходимой профессиональной подготовки и квалификации для работы на иностранных компаниях. В случае проблем, связанных с «корректировкой», «отказом» в выпуске товара, «продлением» процедуры (из-за нехватки

документов), эти «специалисты» затягивают процесс оформления документов и прохождения таможенного контроля, создают дополнительные расходы по решению этих вопросов, срывают сроки поставок товара.

Среди основных проблем, возникающих на пути развития логистики, можно выделить следующие:

- неэффективное использование маршрутов доставки продукции от изготовителя до потребителя;
- недостаток инвестиций;
- недостаточный уровень нормативно-правовой базы;
- отсутствие достоверной статистической отчетности [8].

Особую проблему представляет недостаточная информатизация бизнес-процессов ТЛК АО «Таском» и отставание в ряде сфер, например, 3PL.3PL – логистик предусматривает выполнение полного комплекса логистических услуг, при этом все операции выполняются максимально эффективно и недорого. В понятие «логистики третьего поколения» включаются услуги по перегрузке товаров и другие услуги. Проще говоря, это логистический аутсорсинг. Логистический провайдер берет на себя функции организатора и управляющего перевозками, он обрабатывает грузы, оформляет документацию и выполняет ряд других задач.

ТЛК АО «Таском» должен стремиться стать полноценным 3PL оператором и перейти на уровень 4PL.

4PL – это интегрированный логистический аутсорсинг, при котором поставщик нанимает логистическую компанию и предоставляет ей право оказывать услуги по комплексной транспортной логистике, по планированию и проектированию цепи поставок, а также передает полномочия по управлению логистическими бизнес-процессами на предприятии [2, 5]. Если фирма-клиент пользуется услугами 3PL-оператора, то ее можно адаптировать под 4PL, что позволит использовать больший диапазон услуг. Сегодня большое количество достаточно крупных компаний пользуются услугами 4PL-провайдеров, например, TOSHIBA, SONY, FORD и многие другие. Внедряя современные технологии в построение своего бизнеса, компании повышают свою конкурентоспособность и расширяют свое присутствие на мировом рынке.

В услугах 4PL заинтересованы все ключевые клиенты ТЛК АО «Таском»: ООО «Самсунг Электроникс Рус Калуга», ООО «Нестле Россия», ООО «НЛМК-Калуга», ООО «МАЛЕ РУС» и др.

Управление поставками базируется на постоянном обмене информацией между АО «Таском» и заказчиками, следовательно, необходима информационная система для оперативной передачи данных – электронная система обмена данными (EDI). Использование системы ECR может привести к снижению цен на транспортные услуги для ключевых клиентов из-за того, что ECR не позволяет грузам перемещаться без интервалов, т.е. они находятся

в постоянном логистическом движении, а ECR дает полную информацию о движении груза и используемых услугах.

Таким образом, в целях обеспечения полного спектра услуг ТЛК АО «Таском», связанных с таможенным оформлением товаров и транспортных средств, их хранением, транспортировкой, а также преодолением выявленных проблем, целесообразно перевести ТЛК АО «Таском» на полноценный 3PL с дальнейшей перспективой перехода на класс 4PL.

Это позволит ТЛК АО «Таском» брать на себя функции снабженческого обслуживания, обеспечить закупку необходимых материалов, осуществлять мониторинг и анализ реализации товара с изучением его потребления через торговые точки и даже выдавать рекомендации по корректировке производства отдельных видов товаров. Таким образом, компания переходит в стратегическое и оперативное управление с функциями консалтинговой компании.

Список литературы:

1. Авулчаева, Ф.Ж. Вопросы классификации транспортной логистики в разрешении проблем мультимодальности грузоперевозок / Ф.Ж. Авулчаева, Ж.А. Тургунов // Молодой ученый. – 2016. – №3. – С. 437-439.
2. Адамов, Н.А. Финансовая логистика и лизинг. Вопросы взаимодействия: монография [Электронный ресурс] / Н.А. Адамов, Е.О. Мельцас. – Электрон. текстовые данные. – М.: ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2018. – 90 с.
3. Непарко, М.В. Правовое регулирование таможенного администрирования в Российской Федерации / М.В. Непарко // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Материалы докладов гуманитарных секций региональной университетской научно-практической конференции. Сер. «Гуманитарные науки». 2018. – С. 357-365.
4. Томашевский, В.Н. Таможенное регулирование внешней торговли: Учебный модуль / В.Н. Томашевский; ГОУВПО Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. – М.: ВАВТ, 2017. – 95 с.
5. Тулупова, А.А. Роль таможенной инфраструктуры в современном развитии таможенных органов Российской Федерации / А.А. Тулупова, Е.Е. Кузьмина // Экономика и социум. – 2017. – № 4 (35). – С. 1379-1384.
6. Официальный сайт ФТС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.customs.ru (дата обращения: 20.04.2019).
7. Таможенный портал для участников ВЭД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.alt.ru (дата обращения: 20.03.2019).
8. Вьюнов, В.Н. Некоторые проблемы развития логистики в таможенном деле (на примере Таможенного Союза) / В.Н. Вьюнов, Е.Е. Ноздрин, Т.В. Бочкова, П.Д. Ананьева, У.Р. Клименкова, И.В. Халаева // Молодой ученый. – 2016. – №21. – С. 331-335. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/125/34703/> (дата обращения: 27.10.2019).
9. Портал органов власти Калужской области. Министерство экономического развития Калужской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://admoblkaluga.ru/sub/econom/invest/vnesheconom/deyatelnost.php> (дата обращения: 30.10.2019).
10. Петрушина, О.М. Внешнеторговая деятельность Российской Федерации: современные тенденции и перспективы развития / О.М. Петрушина, Н.В. Гольшева // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 4-1. – С. 158-162.

Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского, Калуга

УДК 339.5

И.В. Кондрашова, Т.Ю. Гатцукова, О.М. Петрушина
ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ
ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

В статье раскрывается понятие интеллектуальной собственности и объектов индивидуализации. Проведён анализ по количеству зарегистрированных в таможенном реестре объектов индивидуальной собственности, а также анализ по нарушению прав правообладателей. Представлены категории и торговые марки товаров, наиболее часто подвергающиеся подделке. Приведена статистика выявления контрафактной продукции и указан её стоимостной эквивалент.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность; административные правонарушения; таможенный реестр; контрафакт; объекты интеллектуальной собственности.

I.V. Kondrashova, T.Y. Gattsukova, O.M. Petrushina
INDICATORS OF CUSTOMS AUTHORITIES' ACTIVITY
ON PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

The article reveals the concept of intellectual property and objects of individualization. The analysis of the quantity of individual property objects recorded in the customs register, as well as the analysis of the violation of the owner's rights. The categories and trademarks of goods most often subjected to forgery are presented. The statistics of detection of counterfeit products and its cost equivalent are given.

Key words: intellectual property; administrative offences; customs register; counterfeit; intellectual property.

В современном мире интеллектуальная собственность является неотъемлемой частью экономической системы любой страны. Регулирование отношений в области защиты интеллектуальной собственности носит сложный и многоуровневый характер. Для понимания исследуемой темы необходимо изучить понятие интеллектуальной собственности. Множественность источников права, которые действуют в России в отношении интеллектуальной собственности, и содержащих разные точки зрения в понимании данного понятия, затрудняет правоприменение по вопросам, касающимся объекта исследования. Согласно ГОСТу Р 55386-2012 «Интеллектуальная собственность. Термины и определения» под интеллектуальной собственностью понимается «совокупность прав на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях и приравненные к ним средства индивидуализации (интеллектуальные права)». Кроме того, необходимо дать понятие объектам интеллектуальной собственности: «охраняемые результаты интеллектуальной деятельности в любой области творчества и приравненные к ним средства индивидуализации».

В условиях глобализации и интеграции в мировые сообщества растёт количество объектов интеллектуальной собственности (Таблица 1). Из-за роста увеличивается и число попыток нарушений в отношении объектов интеллектуальной собственности. В целях минимизации рисков, связанных с нарушением прав правообладателей был создан таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности (далее – ТРОИС), администрируемый Федеральной таможенной службой (далее – ФТС). На 1 ноября 2019 года в нем насчитывается порядка 5098 объектов, принадлежащих как отечественным,

так и зарубежным компаниям. ТРОИС включает такие сведения об объектах как:

1. Регистрационный номер объекта.
2. Наименование (описание, изображение) объекта.
3. Наименование и реквизиты документа, представленного для подтверждения права на объект.
4. Наименования и классы товаров в соответствии с Международной классификацией товаров и услуг для регистрации знаков.
5. Коды товаров в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического Союза.
6. Сведения о правообладателе.
7. Контактная информация.
8. Дата окончания срока защиты.
9. Сведения, относящиеся к обороту оригинальных товаров.
10. Сведения, относящиеся к обороту товаров, обладающих признаками нарушений прав на объект интеллектуальной собственности.
11. Изъятия.

Представленные сведения, позволяют таможенным органам своевременно выявить факт нарушения, и предпринять необходимые действия в отношении подозрительных товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности. В качестве меры ограничения может стать временный отказ в выпуске товара сроком до 10 рабочих дней. После уведомления таможенным органом правообладателя, последний имеет право под таможенным контролем отбирать пробы и образцы товаров, в отношении которых применена мера ограничения, в целях доказывания нарушения его прав.

Таблица 1 – Количество зарегистрированных в таможенном реестре объектов интеллектуальной собственности за 2016 – 2018 гг., шт.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к	
				2016 г.	2017 г.
Товарный знак	4 258	4 579	4 879	114,6	106,6
Объекты авторского права	31	32	32	103,2	100,0
Места происхождения товаров	6	6	5	83,3	83,3
Итого	4 295	4 617	4 916	114,5	106,5

Источник: <http://customs.ru/>.

По данным таблицы можно сделать вывод о том, что количество зарегистрированных товарных знаков каждый год показывает положительную динамику роста. Так в 2018 году их количество составило 4 879 штук, что на 14,6% и на 6,6% больше по сравнению с 2016 и 2017 годами соответственно. Выявленный рост, в первую очередь, связан с расширением торговых связей. После переориентации

торговых связей на восток, а именно наращивание торговых объёмов с Китаем. А, как известно, Китай – это индустриальная держава мира.

В связи с увеличением числа зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности, необходимо защищать их права в целях пресечения перемещения контрафактной продукции через таможенную границу (Таблица 2).

Таблица 2 – Количество возбужденных дел об административных правонарушениях в сфере защиты прав интеллектуальной собственности за 2016 – 2018 гг., шт.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к	
				2016 г.	2017 г.
Незаконное использование товарного знака (ст. 14.10 КоАП РФ)	996	1 050	1 223	122,8	116,5
Нарушение авторских и смежных прав (ч. 1, ст. 7.12 КоАП РФ)	31	22	32	103,2	145,5
Итого	1 027	1 072	1 255	122,2	117,1

Источник: <http://customs.ru/>.

Из таблицы видно, что ежегодно растёт число незаконных использований товарных знаков (статья 14 КоАП). В 2018 году их число увеличилось на 22,8% относительно 2016 года, и на 16,5% относительно 2017 года. Значительный рост нарушений авторских и смежных прав в 2018 году (на 45,5% относительно 2017 года) связан с полномасштабным введением цифровой среды в общественную жизнь. Информации в открытом доступе становится больше, а, следовательно, учащаются случаи нарушения авторских прав. Это говорит о том, что существующие механизмы защиты интеллектуальной собственности не обеспечивают её на высоком уровне. Поэтому национальная экономика несет потери в бюджете, отечественные предприятия становятся менее конкурентоспособны, снижается инвестиционная привлекательность страны, а самое главное наносится вред жизни и здоровью человека. За незаконное использование товарных знаков, помимо административной ответственности, может применяться и уголовная ответственность по статье 180 Уголовного Кодекса РФ. Санкции этой статьи предусматривают наказание в виде штрафа или лишения свободы на срок до двух лет. В качестве примера можно привести Самарскую таможню, по результатам деятельности которой в 2019 году было возбуждено 10 уголовных дел за незаконное использование чужих товарных знаков известных брендов среди которых: Chanel, Adidas, Michael Kors, Calvin Klein, Nike, Reebok, Nina Ricci и другие.

Вследствие увеличения контрафактной продукции на рынке, производители теряют не только прибыль, но и репутацию компаний, что также наносит ущерб экономике страны. Современный рынок

контрафактной продукции имеет не только иностранное происхождение, но и растёт число поддельной продукции отечественного производства. Поэтому стоит уделять внимание на участников внутреннего рынка, также как и на иностранных.

По данным ФТС за последние три года таможенным органам удалось выявить свыше 56,4 млн. единиц контрафактной продукции, которая могла бы причинить ущерб правообладателям на сумму более 19 млрд. рублей. В 2019 году продолжается положительная тенденция в предотвращении нарушений относительно объектов интеллектуальной собственности. Так на 1 ноября выявлено 3,2 млн. единиц контрафакта, на сумму 1,7 млрд. рублей. Чаще всего, среди такой продукции были предметы одежды, игрушки, обувь, автозапчасти, алкогольная и табачная продукция, соки, минеральные воды. В этих условиях меры, принимаемые таможенными органами по пресечению ввоза/вывоза контрафактной продукции, являются дополнительным барьером и основным инструментом защиты прав авторов, правообладателей, потребителей и государства при перемещении товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности, через таможенную границу Евразийского экономического Союза (далее – ЕАЭС).

На данный момент в ЕАЭС идёт процесс разработки аналога ТРОИС. Евразийская экономическая комиссия решает вопрос легализации параллельного импорта. То есть создание условий, при которых товары, защищенные и маркированные товарными знаками, могут ввозиться любыми юридическими лицами, помимо правообладателей или другому дистрибьюторами. Данная мера позволит повысить конкурентоспособность производителей

на рынке и снизить цены. Кроме того, введение в действие реестра поспособствует очищению рынка пяти государств от контрафактных товаров.

Таким образом, защита правообладателей интеллектуальной собственности является важным элементом в построении экономической системы

страны. Для этого формируется законодательная база, которая даёт возможность получать государственные услуги в электронном виде. Данная работа позволит оперативно реагировать и принимать меры по защите прав правообладателей.

Список использованных источников и литературы:

1. Официальный сайт ФТС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://customs.ru/> (дата обращения 23.11.2019).
2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 01.01.2018) [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/.
3. ГОСТ Р 55386-2012. Национальный стандарт Российской Федерации от 27.12.2012 N 2087-ст) (ред. от 13.09.2018 «Интеллектуальная собственность. Термины и определения» (утв. и введён в действие Приказом Росстандарта).
4. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.03.2018 N 35 «О ведении единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности государств – членов Евразийского экономического союза» (вместе с «Регламентом ведения единого таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности государств – членов Евразийского экономического союза») [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_292827/.
5. Дорожкина, Т.В. Человеческий фактор как базис инновационной модели / Т.В. Дорожкина, В.К. Крутиков, А.А. Гусакова, И.В. Кондрашова // Финансовая экономика. – 2019. – № 2. – С. 603-606.
6. Петрушина, О.М. Некоторые аспекты таможенного декларирования и таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности / О.М. Петрушина, А.В. Борзенкова // Современное социально-экономическое пространство: проблемы и перспективы. Материалы заочной научно-практической конференции с международным участием / под общ. ред. В.К. Крутикова. – 2018. – С. 19-24.

Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского, Калуга

УДК 340

Е.А. Магомедова, М.А. Бирюкова, А.В. Кривушин
ЭКОЛОГО-ПРАВОВОЙ НИГИЛИЗМ:
ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

В статье исследуется природа эколого-правового нигилизма через призму форм его проявления в современном российском обществе. Дается характеристика таких форм данного явления, как несовершенство действующего экологического законодательства, отсутствие механизмов реализации экологических законов, недостаточно высокое качество системы эколого-правового образования и эколого-правового просвещения в современной России. Авторы формулируют предложения по преодолению эколого-правового нигилизма путем решения обозначенных проблем.

Ключевые слова: эколого-правовой нигилизм; экологическое законодательство; охрана окружающей среды; эколого-правовое образование; эколого-правовое просвещение; модернизация законодательства; экологический кодекс.

E.A. Magomedova, M.A. Biryukova, A.V. Krivushin
ECOLOGICAL AND LEGAL NIHILISM:
FORMS OF MANIFESTATION AND WAYS OF OVERCOMING

The article explores the nature of ecological and legal nihilism through the prism of forms of its manifestation in the contemporary Russian society. There is given the characteristics of such forms of this phenomenon, as the gaps in the current environmental legislation, the lack of environmental laws enforcement, insufficient quality of the system of environmental-legal education and environmental and legal awareness in contemporary Russia. The authors formulate the proposals to overcome environmental and legal nihilism by solving the identified problems.

Key words: ecological and legal nihilism; ecological legislation; environmental protection; ecological and legal education; ecological and legal awareness; modernization of legislation; ecological code.

В области охраны окружающей среды, на наш взгляд, как ни в какой другой, важное значение имеет экологическое правосознание общества. Являясь одной из форм общественного сознания, правосознание в целом представляет собой совокупность идей, взглядов, чувств людей, социальных групп, всего общества относительно права и правовых явлений. Правосознание определяется уровнем развития общества и находится под воздействием множества факторов: исторического, политического, экономического, национального, религиозного и других. Практически все ученые-теоретики, фокус научных интересов которых находится в области правосознания, выделяют две основные формы его деформации: правовой нигилизм и правовой идеализм. В контексте темы данной статьи представляется целесообразным охарактеризовать феномен правового нигилизма, поскольку эколого-правовой нигилизм является его разновидностью.

Правовой нигилизм – это элемент общественного сознания, проявляющийся в безразличном, недоверчивом, пренебрежительном отношении к праву, закону, законности, государству, его символам, либо даже полном отрицании их социальной ценности [1]. Проф. В.А. Туманов в свое время выделял пассивную и активную формы правового нигилизма. Для пассивной формы характерны безразличное отношение к праву, явная недооценка его роли и значения. Активному юридическому нигилизму свойственно осознанно враждебное отношение к праву. Представители этого направления видят, какую важную роль играет или может играть право в жизни

общества, именно поэтому выступают против него [3].

Вбирая в себя концепцию правового нигилизма, эколого-правовой нигилизм, является его разновидностью и выражается в неуважительном отношении к праву в области охраны окружающей среды. Доктор экономических наук Ферару Г.С. даёт следующее определение понятию экологического нигилизма «экологический нигилизм – нежелание руководствоваться законами взаимосвязи общества и природы в своей деятельности, пренебрежительное отношение к этим законам [4]. Экологический нигилизм может быть характерен как для общества в целом, так и для социальной группы или отдельной личности.

С учетом содержательного наполнения понятий правового и экологического нигилизма представляется возможным обозначить следующие формы проявления эколого-правового нигилизма в современной России.

Прежде всего, на наш взгляд, следует выделить определенное отсутствие системности, продуманности и, как следствие, невысокий уровень эффективности правового регулирования довольно широкого спектра общественных отношений в сфере охраны окружающей среды.

Принимая во внимание положения общей теории права в целом и теории правового регулирования в частности, представляется целесообразным обратиться к первой стадии правового регулирования – правотворчеству. В этой связи следует обозначить, что к классическим формам появления право-

вого нигилизма относят противоречивость нормативных правовых актов, их несовершенство, декларативный характер правовых норм, содержащихся в них. Так, статья 42 Конституции РФ гласит, что каждый имеет право на достоверную информацию о состоянии окружающей среды. Право на получение экологической информации позволяет гражданам реализовать и другие конституционные права: право на благоприятную окружающую среду, на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическим правонарушением. Также в части 2 статьи 24 Конституции РФ закреплена обязанность органов государственной власти и местного самоуправления, их должностных лиц обеспечивать каждому возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы. Если провести сравнительный анализ утратившего силу Федерального закона от 20.02.95 № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» и Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», то следует отметить, что действующий ныне Федеральный закон сузил перечень информации, имеющей отношение к экологии, к которой нельзя ограничивать доступ. По нашему мнению, подобную модернизацию законодательства в части экологической информации нельзя признать конструктивной. Кроме того, необходимо констатировать, что по сей день в действующем законодательстве отсутствует качественная, предметная и содержательная дефиниция понятия «экологическая информация». Имеющееся в Федеральном законе «О гидрометеорологической службе» определение «Экологическая информация – это сведения, полученные в результате мониторинга окружающей среды», на наш взгляд, не может претендовать на полноту и обстоятельность, а, следовательно, не способно играть позитивную роль в повышении эффективности эколого-правового регулирования.

Минприроды в 2017 году разработало и внесло в Правительство Российской Федерации законопроект, который впервые предлагает законодательно закрепить качественное содержательное наполнение понятия экологической информации. Кроме того, согласно разработанному документу экологическая информация станет общедоступной и не будет относиться к государственной и (или) коммерческой тайне. Вместе с тем следует обозначить, что данный законопроект первое чтение в Государственной Думе только в декабре 2019 года. По нашему мнению, 2 года, прошедшие с момента данного Президентом РФ поручения до реализации права законодательной инициативы – это срок, который деструктивно сказывается на эффективности правового регулирования и свидетельствует о проявлении правового нигилизма субъектов правотворчества.

Анализируя сложившуюся ситуацию, следует отметить, что фрагментарность правового регулирования, отсутствие четкой продуманной стратегии развития экологического законодательства не позволяет субъектам права ориентироваться в законодательном

массиве, что порой приводит к непреднамеренному нарушению норм экологического права. В этом плане преодолению эколого-правового нигилизма может способствовать кодификация экологического законодательства.

Основная идея в создании Экологического кодекса состоит в модернизации правовых основ регулирования охраны окружающей среды и установления единства норм для обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития. В экологическом законодательстве Российской Федерации Экологический кодекс должен занять центральное системообразующее место. При этом необходимо понимать, что принятие Экологического Кодекса Российской Федерации потребует пересмотра огромного блока нормативных правовых актов и внесения изменений, а в некоторых случаях и вовсе придется признать ряд законодательных актов утратившими силу, поэтому целесообразно изменение законодательства проводить постепенно и отдельные главы особенной части вводить поэтапно.

Заслуживает внимание такая форма эколого-правового нигилизма, как обращение с отходами производства и потребления. Данная сфера регулируется Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Анализ динамики изменений указанного Федерального закона позволяет сделать вывод, что законодатель постоянно вынужден совершенствовать формат правового регулирования в связи с интенсивностью изменений правовых потребностей общества и наличием внутренних противоречий в самом законодательном акте. Предметный анализ содержания нормативных предписаний данного Закона позволяет сделать вывод о необходимости его модернизации. Так, с целью снижения уровня эколого-правового нигилизма можно предложить обозначить раздельное накопление отходов не только как приоритетный способ обращения с отходами, но и закрепить как обязательный. В обязанности региональных властей включить разработку мероприятий по стимулированию раздельного сбора отходов, включив в их число инструменты экономического стимулирования для населения при осуществлении раздельного накопления отходов в нескольких вариантах (многоквартирные дома, частные домохозяйства). Кроме того, для обеспечения эффективности реализации предложенных мер необходимо в отношении региональных властей включить в число целевых показателей качества их деятельности уровень обеспеченности населения возможностями для сбора вторсырья, в том числе пищевых отходов.

Важным дополнением к вышеперечисленным мерам по преодолению эколого-правового нигилизма является экологическое образование. Исследователи в этой области в качестве одной из негативных тенденций выделяют сокращение количества ученых, педагогов и специалистов в области экологического образования. С одной стороны важность экологического образования и его необходимость декларируется в Законе «Об охране окружающей среды» и Основах государственной политики в области

экологического развития РФ на период до 2030 года, с другой стороны на практике ему не уделяется значимое внимание. Как верно отмечают специалисты, в настоящее время нет какой-то серьезной подготовки педагогов, которые бы затем были готовы передавать ученикам не только комплексные системные знания о современных экологических проблемах глобального и локального уровня и путях их решения, но и обучать тому, как школьники или студенты могут на практике применять полученные знания. Сегодня уровень развития экологического образования, на мой взгляд, сильно отстает от уровня серьезности экологических проблем, с которыми мы сталкиваемся как общество [2].

Если обратиться в этом плане к зарубежному опыту, то следует признать, что в Европе уже давно реализована идея экологического образования в интересах устойчивого развития. Оценивая этот положительный опыт, необходимо понимать, что для формирования у обучающихся навыков системного анализа проблем в области охраны окружающей среды целесообразно акцентировать их внимание на том, что эти проблемы интегрированы в социальную и экономическую сферы. На наш взгляд именно такой подход позволит сформировать у обучающихся соответствующие навыки и компетенции, которые могут стать достойной основой для снижения уровня эколого-правового нигилизма. Представляется, что наряду с экологическим образованием на современном этапе развития российского общества важная роль принадлежит экологическому просвещению, которое должно осуществляться через рекламу, СМИ и т.п. Причем при реализации системы мер по экологическому просвещению необходимо, чтобы население осведомлялось о взаимосвязи всех процессов, способных негативно влиять на окружающую среду. В качестве инструмента экологического просвещения можно предложить создание мобильного приложения, которое в век цифровых технологий является актуальным для большин-

ства населения. Например, приложение «Зеленая среда» может включать в себя несколько разделов, в которых будут публиковаться обращения, фотографии, сведения об экологических правонарушениях, преступлениях, региональных экологических проблемах и действиях со стороны государственных органов и муниципалитетов о том, как решаются соответствующие проблемы. Важным разделом такого мобильного приложения может стать раздел «Мероприятия», где будет размещаться актуальная информация о проведении в регионе различных экологических мероприятий, форумов, «субботников», акций, конкурсов, встреч, экскурсий.

Представляется, что результатом предложенной системы мер по улучшению экологического образования и просвещения станет повышение уровня экологического правосознания граждан, вследствие чего будет активно развиваться такое добровольческое направление, как эковолонтерство. В рамках данного направления будут проводиться различные экологические акции, субботники, а также организовываться экологические экспедиции, экологические лагеря, экологические походы и экскурсии. Дополнительным стимулом эковолонтерства со стороны государства может стать включение этой деятельности в трудовой стаж с определенным коэффициентом исчисления этого стажа.

В формате данной статьи, безусловно, представлен не полный спектр форм эколого-правового нигилизма и охвачены не все пути его преодоления, однако авторы постарались осветить наиболее значимые аспекты данного явления, к которым отнесены состояние экологического законодательства, механизмов его реализации, а также вопросы экологического образования и просвещения. Реализация на практике системы предложенных мер, на наш взгляд, позволит существенно снизить уровень эколого-правового нигилизма в современном российском обществе.

Список литературы:

1. Гулина, О.Р. Исторические корни и особенности правового нигилизма в современной России: Автореф. дисс... канд. юр. наук / О.Р. Гулина. – Уфа, 2002.
2. Рахимова, Н. Экологическое образование в России / Н. Рахимова // Экология право. – 2017. – № 69. – С. 11-15.
3. Туманов, В.А. О правовом нигилизме / В.А. Туманов // Государство и право. – 1989. – № 10. – С. 18-23.
4. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент: учебник для студентов бакалавриата и магистратуры / Г.С. Ферару. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 528 с.

Калужский государственный университет им. К.Э.Циолковского, Калуга

УДК 340

О.А. Короткова, А.Н. Комиссарова
МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ:
КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ПРИМЕРЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В данной научной статье исследован механизм государственного управления как сложное и многосоставное явление. Авторами данной работы изучены основные компоненты и элементы механизма государственного управления в целом, а также на примере модели механизма государственного управления в Калужской области, представлены возможные ключевые частные компоненты механизма государственного управления. Проанализированы основные проблемные стороны управления в регионах и сделан вывод о необходимости и целесообразности более детального изучения этих процессов.

Ключевые слова: механизм; государственное управление; система управления; органы государственной власти; Калужская область.

O.A. Korotkova, A.N. Komissarova
PUBLIC ADMINISTRATION MECHANISM:
COMPREHENSIVE STUDY ON EXAMPLE OF KALUGA REGION

In this scientific article the public administration mechanism as a complex and multi-component phenomenon is investigated. The authors of this work have studied the main components and elements of the public administration mechanism in general and on the model of the public administration mechanism in Kaluga region, there are presented the possible key private components of the public administration mechanism. The main problematic aspects of management in the regions are analyzed and the conclusion is made about the necessity and expediency of a more detailed study of these processes.

Key words: mechanism; public administration; management system; public authorities; Kaluga region.

Государству, как сложноорганизованной социальной системе, необходим такой важный и обязательный атрибут, как управление, которое, во-первых, дает некую рациональную и осмысленную составляющую государственному устройству и осуществлению функций властными органами, а, во-вторых, создает связующую нить между самим процессом управления, потребностями и интересами общества. Этот процесс сопровождает любую государственную деятельность, вплоть до мельчайших внутрисистемных распоряжений [2, с. 20].

Однако, несмотря на столь большую значимость управления, его результативность, как правило, находится на довольно низком уровне. Причина такого положения кроется, в первую очередь, в отсутствии точной методологии государственного управления. Так, одной из основных проблем такого рода является проблема использования понятия «механизм государственного управления».

Многие ученые и теоретики науки государственного управления пытались дать комплексное определение данному явлению. Например, Р.Р. Алиеву свойственна точка зрения, согласно которой под механизмом управления необходимо понимать набор определенных средств управления, через которые может быть принято научно-обоснованное управленческое решение, а также может быть осуществлен процесс его наиболее эффективной реализации [1, с. 100]. А.И. Бавриным предложено иное определение понятия «механизма управления». Он считает, что механизмом являются определенные структуры, действия, процедуры в их совокупности, которые нацелены на разработку решений, их реали-

зацию, анализа и установлению контроля за результатом и последствиями, возникающими в ходе принятия подобных решений [3, с. 20].

Однако наиболее точным и отражающим всю полноту смыслового значения данного понятия можно считать, на наш взгляд, точку зрения Атаманчука Г.В., согласно которой под механизмом государственного управления необходимо подразумевать конкретную систему, которая является социально ориентированной и целостной, нацелена на упорядочивание механизма воздействия на объекты управленческой деятельности со стороны властных органов, а ее компоненты взаимосвязаны и способствуют реализации поставленной цели [2, с. 6].

Механизм государственного управления имеет некоторые общие свойства.

Во-первых, это понятие является статичным и динамичным одновременно. Иными словами, достижение целей и ценностных установок возможно только при условии активных действий со стороны уполномоченных лиц органов власти. Это достигается посредством выполнения заданных функций в полном объеме.

Во-вторых, механизм государственного управления является некой совокупностью компонентов, которые входят в государственное управление и создают этот слаженный механизм. Наиболее проблемным при этом является построение отдельных частей (целей, задач, функций) законченной и единой системы [2, с. 14].

В-третьих, в механизме государственного управления функционируют две взаимосвязанные структуры: люди, работающие в государственных

органах и обладающие определенным статусом (статусом депутата, судьи, государственного служащего), а также нормативно-правовые, организационные, технологические и иные элементы. То есть о механизме государственного управления следует говорить как об особенной комбинации этих двух составных частей.

В-четвертых, направленность действий механизма управления в государстве может направляться не только на действие властных органов, но и на управленческие объекты. Конечной целью в обоих случаях будет являться изменение поведения людей в соответствии с какими-либо требованиями.

Одной из главных особенностей в процессе действия механизма государственного управления считается его упорядоченность. Другими словами, этот процесс подразумевает разумную и постепенную, а также своевременную активную деятельность.

Сложность при осуществлении государственного управления заключается в том, что перед государственными органами стоят различные цели и конкретные задачи, в зависимости от содержания которых и следует строить определенную управленческую модель. Выходит, что итогом объединения разрозненных компонентов должно стать построение определенного, примененного к данной местности и времени, механизма государственного управления.

Главное предназначение механизма государственного управления – это получение определенного конкретного состояния (свойств, характеристики и т.д.) как результата управленческой деятельности [2, с. 448].

Изучение механизма государственного управления страны в целом невозможно без анализа механизмов государственного управления в регионах. Авторами предпринята попытка проанализировать механизм государственного управления в сфере экономического развития Калужской области.

Субъектами в государственном управлении этой области выступают федеральные органы управления государством, а также органы управления Калужской области, которые способны непосредственно и опосредованно воздействовать на экономику региона. Механизм государственного управления в области региональной экономики формируется благодаря наличию совокупности основных компонентов.

Самый главный компонент – это наличие целей, критериев, принципов, реализуемой государственной политики, а также показателей, которые способны дать точную и полную характеристику объектов управления. Формирование этого компонента происходит на основе таких документов, как Конституция РФ, федеральные законы, Устав Калужской области, областные законы и концептуальные документы, носящие социально-экономический характер (например, концепции развития Российской Федерации и Калужской области, целевые программы региона).

Использование показателей, которые способны дать точную характеристику экономического развития в регионе, должно осуществляться на основе анализа именно тех секторов экономики региона, на которых распространяется именно такой вид управления. Например, в том случае, когда объект управления – областное экономическое развитие в целом, то изначально следует заняться анализом валового регионального продукта и его отраслевой структурой, объемами продукции, которая была произведена за определенный период в отдельных отраслях производства, объемами инвестированных средств в основные капиталы, в том числе иностранные инвестиции, доходы в среднем на душу населения в регионе, уровня безработицы, размера бюджетных средств Калужской области и некоторыми другими, менее значимыми, показателями.

При этом необходимо учитывать качество сформированного списка критериев и то, насколько полно они отражают состояние объектов, подлежащих исследованиям, так как именно это способно повлиять на успешность осуществляемой управленческой деятельности.

Вторым по значимости компонентом считается целеполагание в государственном управлении, выработка и реализация политики государства на разных уровнях власти. Сюда можно отнести наличие коллегиальных и единоначальных государственных должностей во властных органах, к которым относятся, например, депутатские собрания, советы, иные органы, а также должностные лица, которые обладают определенными компетенциями.

Данный компонент в механизме государственного управления экономической сферой Калужской области является комбинацией органов управления федерального значения и властных органов управления Калужской области, которые имеют отношение общего или предметного характера к развитию экономической сферы региона. В этой части в качестве элементов выступают как федеральные органы в лице Президента РФ и его Администрации, Федерального Собрания РФ, Правительства РФ и отдельных органов федеральной исполнительной власти, Центрального Банка РФ, Счетной палаты РФ, Генеральной прокуратуры, федеральных судов, так и территориальные органы управления Калужской области. Несомненно, в зависимости от специфики исследуемого объекта будут различаться круг и значение определенных государственных органов управления и должностных лиц.

Третий компонент включает в себя наличие различных видов коммуникации (административных, функциональных, информационных, координационных, технологических), которые способствуют улучшению в работе управленческого механизма в качестве целостной организации. В случае анализируемого региона, это будут взаимные связи органов федерального значения с властными органами Калужской области. К примеру, Министерство финансов Российской Федерации и Министерство финансов Калужской области будут взаимодействовать

в части поступлений в Калужскую область средств из федерального бюджета.

Административная коммуникация осуществляется по иерархическим и координационным связям, что коррелирует с двухуровневой конституционной системой построения органов государственной власти в Российской Федерации. На деле же любая связь при осуществлении управленческой деятельности способна выступать в качестве самостоятельной или в качестве отдельной составляющей сложной комбинации.

Коммуникационный механизм государственного управления должен соотноситься со структурно-функциональным устройством государственных органов управления, учитывая при этом основные демократические постулаты, в основе которых лежит положение о возможности оказания взаимного влияния между объектами и субъектами управления [5, с. 41]. Например, в депутатский корпус в Законодательном собрании Калужской области частично входят люди, которые одновременно занимаются осуществлением экономической деятельности как собственники объектов экономики, и как управленцы таковыми объектами.

Четвертым компонентом в механизме государственного управления экономикой в регионе следует считать инструменты, способы, методы управления и механизмы управления на более низком уровне.

Инструментами в государственном управлении являются средства, благодаря которым происходит реализация управляющего воздействия на объекты управления. Они бывают административными, правовыми, экономическими, финансовыми, организационными, политическими, психологическими [5, с. 166].

Не следует оставлять без внимания деление инструментов механизма государственного регулирования на одушевленные и неодушевленные. К первой группе относится мнение о том, что властные органы, которые осуществляют управленческие функции, являются не только субъектами такого управления, но и неким средством для осуществления государственного управления труда. Иными словами, Законодательное собрание Калужской области необходимо воспринимать и в качестве субъекта управления экономической сферой в регионе, и своеобразным способом воздействия на данную сферу (путем принятия нормативных правовых актов, которые регулируют деятельность, связанную с экономикой региона).

Неодушевленные инструменты в экономической сфере региона – это совокупность нормативных правовых актов, затрагивающих экономическую деятельность в ее разнообразных проявлениях; контроля и надзора; программно-целевого метода управления; социально-экономического прогноза; федерального бюджета и бюджета РФ; региональной экономической политики и составляющих этой политики. Таким образом, инструменты, способы и методы управления экономической политикой региона довольно разнообразны.

Пятый компонент в механизме государственного управления – это его обеспечение ресурсами, который включает в себя набор определенных элементов.

Властный ресурс управляющих органов выражается в принятии правовых актов управленческого характера органами власти и в осуществлении деятельности должностных лиц этих органов по обеспечению экономической деятельности [6, с. 10].

Финансовый ресурс – прямые средства Калужского областного бюджета и средства, поступающие из федерального бюджета как дотации, субвенции, субсидии.

Имущественный ресурс Калужской области, который характеризуется земельными участками, недрами, лесными участками, недвижимым и движимым имуществом, инфраструктурой, интеллектуальной собственностью, пакетами акций и долей в уставных капиталах хозяйственного общества. Негласно считается, что к ресурсам Калужской области относятся унитарные предприятия и учреждения области.

Шестой компонент – совокупность управленческих технологий, используемых в деятельности государственных органов региона, таких, как планирование, принятие решений, контрольная деятельность, осуществление управленческой деятельности и т.д. [4, с. 48]. Элементами управленческой технологии принято считать совокупность регламентов деятельности органов государственного управления, законов и положений об органах государственного управления, должностных инструкций, порядка и сценариев проведения мероприятий органами государственного управления и т.д.

Регламентом Правительства Калужской области предусматривается планирование его работ, порядка подготовки и проведения заседаний, нормативных правовых актов, а также участие Правительства Калужской области в подготовке новых законопроектов, договоров и соглашений, заключаемых от имени региона. Чтобы повысить эффективность деятельности органов исполнительной власти Калужской области, был создан регламент Деятельности Законодательного собрания Калужской области.

Заключительным, седьмым компонентом является наличие управляющего воздействия на объекты управления.

Теория механизма государственного управления говорит о том, что система управления базируется на взаимосвязи субъектов и объектов, управление которыми осуществляется с помощью управляющего воздействия и обратной связи [5, с. 64].

Управляющее воздействие бывает разным: сюда относятся такие формы воздействия, как совещание, решение, управляющее действие отдельного государственного должностного лица и работника государственного аппарата управления.

Совещание в данном случае рассматривается в качестве способа обсудить вопросы, касающиеся объекта управления путем привлечения лиц, которые в этом заинтересованы. Даже в том случае, если решение по итогам проведения совещания принято

не было, само совещание уже есть управленческое действие, в процессе которого у его участников могут появиться побудительные мотивы к тем или иным действиям, что впоследствии преобразуется в управляющие воздействия личного характера (автономной воли).

Так, в Калужской области и ее территориальных органах федеральной исполнительной власти вошло в привычку проведение оперативных совещаний по назревшим вопросам управления. Внутри органов государственного управления проходят межведомственные и внутриведомственные совещания, которые нацелены на решение текущих вопросов. Калужская область ввела в практику проведение научно-практических конференций по вопросам развития региона, в том числе в экономической сфере.

Особое своеобразное управляющее воздействие в механизме государственного управления оказывает наличие контроля в его различных проявлениях.

Одновременно в государственном управлении контроль может выступать в качестве активной обратной связи меняющейся в определенных обстоятельствах, по сути, местами субъект и объект управления.

Иными словами, контрольные свойства свойственны всем органам государственного управления. В то же время имеется обширная группа органов государственного управления, специализирующаяся на контрольной деятельности в конкретных направлениях.

Федеральная исполнительная власть предполагает наличие отдельного вида контрольного органа – федеральных служб, многие из которых в определенной мере занимаются осуществлением контроля в сфере экономической деятельности и ее от-

дельных аспектов. Например, в обязанности Федеральной налоговой службы входит осуществление контроля за соблюдением и исполнением законов о налогах и сборах; в обязанности Федерального казначейства входит исполнение федеральных бюджетных средств, которые поступают в бюджет региона.

Законодательством предусмотрено наличие специальных контрольных органов по государственному финансовому контролю, которые способны заниматься осуществлением комплекса контрольного и экспертного мероприятия по отношению к формированию и расходованию бюджетных средств.

В Калужской области Контрольно-счетная палата является государственным органом, который обладает независимостью организационного и функционального характера. Палата призвана контролировать законность и результативность использования средств в областном бюджете, установленном порядком управления и распоряжения имуществом, находящимся в государственной собственности Калужской области, а также осуществлять финансово-экономическую экспертизу проектов будущих нормативных правовых актов.

В свете сказанного становится понятным, что механизм государственного управления – сложная структура, для изучения которой необходимо использовать комплексный подход. Чтобы изучить и понять действие такого механизма, важно изучать и анализировать не только государственное управление страной в целом, но и уделять должное внимание этому вопросу в регионах, поскольку целое состоит из частей, которые необходимо изучать более тщательно и качественно, делать необходимые выводы о механизме управления такой большой страной, как Российская Федерация.

Список литературы:

1. Алиуллов, Р.Р. Проблемы механизма государственного управления на современном этапе (Вопросы теории и методологии) / Р.Р. Алиуллов // Государство и право. – 2005. – № 3. – С. 97-102.
2. Атаманчук, Г.В. Теория государственного управления / Г.В. Атаманчук. – М.: Издательство ОМЕГА-Л, 2005.
3. Баврин, А.И. Пути совершенствования механизма государственного управления в современной России: политико-правовой аспект: дис... канд. полит. Наук / А.И. Баврин. – М., 2007.
4. Марков, М. Технология и эффективность социального управления / М. Марков. – М.: Прогресс, 1982.
5. Райзберг, Б.А. Прикладная теория управления экономическими системами / Б.А. Райзберг. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2011.
6. Старцев, Я.Ю. Механизмы развития как потенциальный объект государственного управления / Я.Ю. Старцев // Вопросы управления. – 2017. – № 6. – С. 1-18.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 343

Т.В. Васильева
ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ШТРАФА

Штраф – уголовное наказание, востребованное судебной практикой в современный период. В представленной статье исследован проблемный аспект законодательной характеристики наказания в виде штрафа и его исполнения.

Ключевые слова: уголовное наказание; основное наказание; дополнительное наказание; штраф; штрафные санкции; злостное уклонение от уплаты штрафа.

T.V. Vasilyeva
PROBLEMS OF LEGISLATIVE REGULATION
OF CRIMINAL PUNISHMENT IN FORM OF FINE

A fine is a criminal punishment demanded by judicial practice in the contemporary period. The article deals with the problematic aspect of the legislative characteristics of punishment in the form of a fine and its execution.

Key words: criminal punishment; main punishment; additional punishment; fine; penalties; malicious evasion of payment of a fine.

Институт наказания всегда признавался приоритетной формой реализации уголовной ответственности. В соответствии с ч. 1 ст. 43 УК РФ наказание есть мера государственного принуждения, назначаемая по приговору суда лицу, признанному виновным в совершении преступления и заключающаяся в лишении или ограничении прав и свобод этого лица.

В ст. 44 УК РФ закреплены различные виды уголовных наказаний, которые должны применяться в судебной практике современного периода. Часто применяемым видом уголовной репрессии является штраф, что подтверждается данными судебной статистики: в 2010 г. удельный вес штрафных санкций среди основных мер наказания, назначенных судами, составил 14,5%, в 2015 г. – 11,8%, в 2016 г. – 13,5%, в 2017 г. – 13% [1]. Анализ судебной практики показывает, что в большинстве случаев штраф назначается за преступления имущественного либо коррупционного характера [2].

Законодательная регламентация наказания в виде штрафа имеет ряд проблемных аспектов, которые снижают его эффективность.

Штраф назначается как основное и как дополнительное наказание. Действующий уголовный закон предусматривает значительные размеры штрафных санкций. Штраф устанавливается в размере от пяти тысяч до пяти миллионов рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух недель до пяти лет либо исчисляется в величине, кратной стоимости предмета или сумме коммерческого подкупа, взятки или сумме незаконно перемещенных денежных средств и (или) стоимости денежных инструментов.

Штраф, применяемый в качестве дополнительного наказания, может назначаться в размере от пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период свыше трех лет. В случае назначения штрафа в качестве дополнительного наказания за коммерческий

подкуп, взятку или незаконное перемещение денежных средств и (или) денежных инструментов, его размер устанавливается до стократной суммы коммерческого подкупа, взятки или суммы незаконно перемещенных денежных средств и (или) денежных инструментов. Максимальный размер такого штрафа не может быть более пятисот миллионов рублей.

Законодательно закрепленные размеры штрафа не позволяют воспринимать данное наказание как самый мягкий вид уголовной репрессии, поэтому при его назначении суды должны учитывать имущественную состоятельность осужденного, позволяющую уплатить штраф.

Штраф представляет собой единовременное взыскание всей суммы назначенного штрафа. Учитывая, что размер штрафных санкций, назначаемых судом, может быть очень большим, законодатель предусмотрел возможность уплаты штрафа по решению суда в рассрочку, т.е. по частям, на срок до пяти лет. Как правило, рассрочка в уплате штрафа, представляется осужденному, который не в состоянии единовременно уплатить всю сумму штрафа. На наш взгляд, следует увеличить срок рассрочки до десяти лет, что будет способствовать более эффективному исполнению данного наказания. По мнению Л. Лобановой и А. Погосян, законодательное увеличение срока рассрочки для уплаты штрафа имеет и своеобразное психологическое воздействие на осужденного, поскольку в течение всего срока рассрочки над ним давит принудительная сила уголовного наказания. А кроме этого только после уплаты штрафа начинается срок погашения судимости в соответствии с п. «б» ч.3 ст. 86 УК РФ [3].

Действующее законодательство обязывает осужденного уплатить штраф в течение 60 дней со дня вступления приговора в законную силу независимо от того, в качестве основного или дополнительного наказания он был назначен судом (ч. 3 ст. 31 УИК РФ). Невыполнение указанного законо-

дательного требования является злостным уклонением от уплаты штрафа (ч. 1 ст. 32 УИК РФ).

Законодательство предусматривает различные последствия для лиц, признанных судом злостно уклоняющимися от уплаты штрафа, назначенного как основное и дополнительное наказание. Ни уголовное, ни уголовно-исполнительное законодательство не раскрывают понятия злостного уклонения. Закон не связывает понятие злостного уклонения от уплаты штрафа с каким-либо правонарушением, кроме как с фактом неуплаты штрафа либо части его в установленный законом срок.

Вместе с тем в п. 5 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 20 декабря 2011 года «О практике применения судами законодательства об исполнении приговора» указано, что суды при решении вопроса о замене штрафа в случае злостного уклонения от его уплаты, должны учитывать характер и степень общественной опасности преступления, за совершение которого лицо осуждено, личности виновного, а также причин, по которым осужденный уклонялся от отбывания назначенного наказания.

Отсутствие законодательной дефиниции злостного уклонения от уплаты штрафа порождает неопределенность в судебной практике. Многие юристы обращают внимание на необходимость коррекции нормативного определения злостного уклонения. Предлагается внести дополнения в ч. 1 ст. 32 Уголовно-исполнительного кодекса РФ и изложить ее в следующей редакции: «Злостно уклоняющимся от уплаты штрафа признается осужденный, умышленно не уплативший штраф либо часть штрафа в установленный частями первой и третьей статьи 31 настоящего Кодекса срок без уважительной причины» [4].

В соответствии с действующим уголовным законом, в случае злостного уклонения от уплаты штрафа, назначенного в качестве основного наказания, он подлежит замене на любое другое, более строгое наказание в рамках санкции статьи УК РФ, по которой виновное лицо было осуждено, кроме лишения свободы. Исключения составляют случаи осуждения лица к штрафу за коммерческий подкуп, взятку или незаконное перемещение денежных средств и (или) денежных инструментов, когда уголовный закон допускает замену штрафа на реальное лишение свободы в пределах санкций статей УК РФ, устанавливающих ответственность за вышеуказанные преступления.

Список литературы:

1. Российский статистический ежегодник, 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – С. 256.
2. Лобанова, Л. Проблемы обеспечения уплаты штрафа, назначенного за преступления, предусмотренные ст. 290 – 291.1 УК РФ / Л. Лобанова, А. Погосян // Уголовное право. – 2016. – № 4. – С. 39.
3. Лобанова Л., Погосян А. Там же. С. 44.
4. Уткина, С.С. Уголовное наказание в виде штрафа / С.С. Уткина. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 2004. – С. 157; Степашин, В. Последствия неисполнения уголовного наказания в виде штрафа / В. Степашин // Уголовное право. – 2010. – № 2. – С. 72.
5. Лобанова Л., Погосян А. Там же. С. 38.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

В случае злостного уклонения от уплаты штрафа, назначенного в качестве дополнительного наказания, он подлежит принудительному взысканию судебными приставами-исполнителями Федеральной службы судебных приставов России в рамках исполнительного производства.

В соответствии с нормами Федерального закона «Об исполнительном производстве» (2007 г.) судебный пристав-исполнитель возбуждает исполнительное производство, о чем выносит постановление и уведомляет об этом должника. Должнику вторично предоставляется срок 5 дней для добровольной уплаты штрафа. Если и после этого осужденный умышленно не выплачивает штраф, судебный пристав-исполнитель начинает процедуру его принудительного взыскания: вправе наложить арест на денежные средства осужденного, иное имущество, находящееся в его собственности, для взыскания штрафа.

Штраф чаще всего назначается судами за имущественные или коррупционные преступления, и преступники нередко скрывают имущество, приобретенное на преступные доходы, оформляя его на родственников, друзей, просто укрывают. В случае отсутствия денежных средств и имущества у осужденного или невозможности установления их наличия штраф остается не взысканным, а судебный приговор не исполненным.

Как отмечают Л. Лобанова и А. Погосян, в 2013 г. из 2,9 млрд. руб., которые следовало взыскать по исполнительным производствам, взыскано фактически лишь 209,4 млн. руб., т.е. 7,2% [5]. Основная масса судебных приговоров к штрафу остается не исполненными, что невозможно признать справедливым и законным.

В соответствии с ч. 2 ст. 43 УК РФ целями уголовного наказания являются восстановление социальной справедливости, исправление осужденных и предупреждение совершения новых преступлений. Неисполненное наказание не способно достичь целей, указанных в УК РФ, и более того, рождает чувство безнаказанности у осужденного. Как нам представляется, законодателю необходимо разрешить данную проблему путем внесения дополнений в ст. 72 УК РФ, установив правила зачета штрафа по отношению к другим видам уголовной репрессии. Это позволит в случае злостной неуплаты штрафа, назначенного как дополнительное наказание, заменять его более строгим видом уголовной репрессии.

УДК 342.723

А.Г. Федоров
ПРАВО ГОСУДАРСТВА
НА ПРИМЕНЕНИЕ МЕР ОБЯЗЫВАЮЩЕГО ХАРАКТЕРА К ГРАЖДАНИНУ
КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ

В статье предлагается посредством анализа взаимоотношений граждан с органами управления, рассмотреть пределы конституционно-дозволенного воздействия публичной власти на поведение гражданина, как субъекта права посредством применения к нему норм обязывающего характера, как обеспечительную меру его возможного поведения, при совершении правомерных действий, исключающих нарушение прав других участников гражданского оборота. В процессе исследования актуализируются проблемы правовой «незащищенности» участников гражданского оборота от неправомерных мошеннических действий, связанных с завладением чужими денежными средствами или имуществом посредством представления подложных документов и недостоверных персональных данных, а также предлагаются пути совершенствования правового обеспечения анализируемых правоотношений, направленные на пресечение неправомерных действий в сфере экономического оборота.

Ключевые слова: норма права; государственное регулирование; правомерное поведение; мошенничество, персональные данные; биометрическая регистрация.

A.G. Fedorov
RIGHT OF STATE TO APPLY MEASURES OF BINDING NATURE
TO CITIZEN AS MEANS OF ENSURING HIS LAWFUL BEHAVIOR

The article suggests, through the analysis of the citizens' relationship with governing bodies, to consider the limits of the constitutionally permissible impact of public authority on the behavior of the citizen as the subject of the law by applying rules of a binding nature to him as security measure of his possible behavior when committing lawful acts that exclude violation of other participants' rights of civil circulation. In the course of the study, the problems of legal «insecurity» of participants in civil circulation from unlawful fraudulent activities related to the seizure of other people's money or property by submitting false documents and inaccurate personal data are updated, and ways of improving the legal support of the analyzed legal relations aimed at suppressing illegal actions in sphere of economic circulation are proposed.

Key words: rule of law; state regulation; lawful behavior; fraud; personal data; biometric registration.

Раскрывая понятие и структуру нормы права В.Н. Храпанюк определяет ее положение в единой правовой системе как «первичную клеточку права». При этом, рассматривая нормы права как правила поведения, устанавливаемые государством, характеризует признаки правовой нормы, с одной стороны, как санкционируемую государством модель поведения, закрепляемую в официальных государственных актах, а с другой, отмечает ее «предоставительно-обязывающий характер, сочетающий предоставление и одновременно ограничение внешней свободы лиц в их взаимных отношениях. Предоставительно-обязывающий характер правовой нормы позволяет удовлетворять законные интересы управомоченных субъектов, через действие обязанных лиц» [1, с. 169]. В динамике этих рассуждений особый интерес вызывает данное В.Н. Храпанюком определение нормы морали (нравственности), как «правило поведения, которое устанавливается в обществе в соответствии с моральными представлениями людей о добре и зле, справедливости и несправедливости, долге, чести, достоинстве и охраняется силой общественного мнения ил внутренним убеждением» [1, с. 195]. Более емким это определение становится в контексте рассуждения российского ученого начала XX века Г.Ф. Шершеневича об абсолютно соци-

альном характере норм морали – «нравственность представляет не требование человека к самому себе, а требование общества к человеку» [1, с. 169-170]. Подчеркивая особую роль государства по обеспечению правовых норм Г.Ф. Шершеневич резюмирует: «Не то важно, кто выработал содержание нормы, особые ли органы власти, или отдельные ученые, или само общество, в своем целом или в своей части, – важно, кто требует соблюдения нормы. Если это требование исходит от высшей власти в данном общественном союзе, веляния которой неспособна отменить никакая иная, стоящая над нею, власть, то такие нормы мы называем нормами права. (...) Нормы права называются действующими, насколько соблюдение их требуется государством» [1, с. 238-239].

Обозначенные рассуждения становятся актуальными в современных условиях, когда все более ярко проявляются тенденции самоидентификации российского общества, в том числе, направленные на определение меры дозволенного воздействия государства на конкретного субъекта права. В таких отношениях не обязателен непосредственный контакт гражданина с представителями власти. В реальных условиях, государство воздействует на человека, регламентируя практически все его действия

в обществе. «С социально-политической точки зрения правомерное поведение всегда является желательным и допустимым, а потому гарантируемым и охраняемым государством» [3, с. 391], а «поведение субъектов права, регламентированное нормами права, становится юридически значимым» [4, с. 354]. Регулируя поведение своих граждан, государством устанавливаются правила, обязывающие их соблюдать не только собственные интересы, но и интересы других субъектов права. Формируя такую систему правоотношений, государство руководствуется положениями статьи 2 Конституции России, в которой определено, что «человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства» [5]. В контексте данной нормы государство призвано всеми доступными способами защищать интересы своих граждан. Причем защита не должна сводиться только к восстановлению нарушенных прав, она должна побуждать граждан совершать правомерные действия в отношении иных субъектов права.

В контексте рассматриваемого вопроса необходимо обозначить мнение видного российского ученого И.А. Ильина о том, что «отношение людей будет только тогда правоотношением, если *правовые нормы предусматривают его и укажут, какие правовые последствия оно влечет за собой*. Правовые нормы определяют, кто и какие поступки может или должен совершить для того, чтобы между ним и другими людьми возникло (не внутреннее моральное или просто житейское отношение, но) именно *правоотношение*» [6, с. 263].

В данной статье автором рассматриваются актуальные вопросы взаимоотношений граждан с органами управления, обозначаются меры конституционно-дозволенного воздействия публичной власти на поведение гражданина как субъекта права, посредством применения к нему норм обязывающего характера, регламентирующих обеспечительную меру его возможного поведения, при совершении правомерных действий, исключающих нарушение прав других участников гражданского оборота.

Характерным примером правовой «незащищенности» одних участников гражданского оборота от неправомерных действий других участников, может служить судебная практика по искам о мошенничестве, связанным с неправомерным завладением чужими денежными средствами или имуществом посредством представления чужих документов или персональных данных.

Перечень таких противоправных действий, в которые может быть вовлечен законопослушный гражданин не по своей воле и стать жертвой мошенников довольно широк (в том числе, ст. 158.1, 159, 159.1, 159.2, 159.3, 159.5 УК РФ) и задача государства, предупредив совершение неправомерного деяния не допустить его совершения, а в случае его совершения, имеющимися средствами правового регулирования пресечь его в целях защиты своих граждан [7]. В связи с этим возможно согласиться с мнением ряда ученых, которые считают, что в основе

охранительной функции лежат превентивные меры, предотвращающие вред субъектам права [8, с. 143].

Несомненно, нельзя сводить угрозу мошенничества только к группе корыстных преступлений против собственности, регулируемых нормами глав 21-23 Раздела VIII «Преступления в сфере экономики» Уголовного кодекса Российской Федерации (УК РФ) [9]. При этом наиболее часто именно в сфере экономических отношений, законопослушный гражданин не по своей воле попадает в ситуацию, когда защитить его сможет только государство. В связи с этим «возникает вопрос о несоразмерности санкции за несоблюдение требований правовой нормы» [10, с. 39].

Насколько актуально это направление для исследования могут подтвердить статистические данные Портала правовой статистики Генпрокуратуры России о нарушении прав граждан в сфере экономического оборота за период с января по сентябрь 2019 года.

«Количество преступлений, совершенных в форме мошенничества (статьи 159-159.6 УК РФ, по сравнению с аналогичным периодом 2018 года увеличилось на 15,8 % и составило 165 268 преступлений. При этом если статистические данные за 9 месяцев 2018 года показывали снижение на 2,2% количества мошеннических преступлений, то за 9 месяцев 2019 года наблюдается рост таких преступлений на 15,8%.

Реально оценивая ситуацию, властные структуры предпринимают возможные меры к локализации проблемы, в том числе активизируя оперативно-розыскную деятельность и оптимизируя передачу дел в судебные инстанции. Так, за анализируемый период 2019 года «возросло на 7,1% число предварительно расследованных преступлений данного вида, составив 43 800 деяний, из которых по 34 326 (+1,7 %) уголовные дела направлены в суд [11, с. 6].

«Всего поставлено на учет 80 356 деяний по выявленным преступлениям экономической направленности, удельный вес которых в общем числе зарегистрированных преступлений составил 5,9%» [9, с. 7].

Причем, при детальном анализе структуры преступности в процентном соотношении, «12,2% приходится на такие преступления как мошенничество» [11, с. 22].

Всего за январь-сентябрь было совершено 165 268 преступлений, квалифицируемых как мошенничество с динамикой роста в 17,8 процентов к аналогичному периоду прошлого года, из них 114 506 (14,3 %) не раскрыто [11, с. 40].

При этом постоянное совершенствование информационно-телекоммуникационных технологий отражается на динамике роста преступлений с их использованием. «За январь – сентябрь 2019 г. правоохранительными органами РФ зарегистрировано 205 116 (+69,2 %) преступления, совершенные с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации, предварительно расследовано – 48 260 (+51,6%)» [11, с. 8].

Особо необходимо отметить данные Генпрокуратуры России по нераскрытым за анализируемый период преступлениям. «В связи с неустановлением лица, подлежащего привлечению в качестве обвиняемого, не раскрыто 595 459 преступлений (+5,5%), что составило 97,4% от общего количества нераскрытых деяний» [11, с. 9].

Констатируя рост преступлений в экономической сфере, государству необходимо, в том числе, направить достижения в сферах информационно-телекоммуникационных технологий и компьютерной информации на предотвращение и пресечение преступных деяний.

Во исполнение Указа Президента РФ от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» 24 декабря 2018 года утвержден паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (Национальная программа) [12].

Отдельные технологические приемы уже используются при получении гражданами государственных и муниципальных услуг через порталы «Госуслуги» (<https://www.gosuslugi.ru>). Так, декларанты могут получить квалифицированную помощь при электронном декларировании товаров и транспортных средств, пересекающих таможенную границу ЕАЭС (<https://edata.customs.ru/FtsPersonalCabinetWeb/Services/About/Ed>).

ЦБ России совместно с ПАО «Ростелекомом», внедряется федеральная информационная система ЕСИА (Единая система идентификации и аутентификации), которая позволяет участникам экономического оборота получить санкционированный доступ к информации государственных и иных информационных систем через портал «Госуслуги». Гражданин, получив единую учетную запись ЕСИА, имеет доступ к государственным услугам в электронной форме без взаимодействия с государственными органами. При этом биометрическая регистрация клиентов в Единой биометрической системе (ЕБС), позволит ему дистанционно стать клиентом любого банка, работающего с системой, и пользоваться их услугами удаленно. «Биометрия является надежной формой защиты данных от мошенников, так как лицо и голос невозможно подделать, указывают в Сбербанке. Кроме того, этот метод существенно сокращает время идентификации клиентов. Данные, которые банк передает в ЕСИА, зашифрованы, надежно защищены и размещены в хранилище «Ростелекома» [12, с. 4].

Однако уже на начальной стадии внедрения новых информационно-телекоммуникационных технологий возникают проблемы, которые должны быть уже сегодня урегулированы нормативно.

Например, согласно заявлению, первого заместителя директора Департамента информационной безопасности ЦБ России А.М. Сычева «российский рынок криптографического оборудования не располагает оборудованием, которое позволило бы хранить собираемые банками биометрические данные граждан на уровне гостайны – по классу КВ, как

того требует ФСБ. Банкиры не могут выполнить требования ФСБ из-за отсутствия методики корректного встраивания спецоборудования – HSM-модуля – в свои системы, без чего невозможно получить ключи класса КВ. Методики корректного встраивания HSM нет... но без методики получить заключение ФСБ нереально» [13].

О проблемах координации деятельности участников экономического оборота говорит и такой пример. «Сбербанк не хочет терять уникальное конкурентное преимущество – огромную сеть отделений и клиентскую базу ... из-за запуска ЕБС Сбербанку придется регистрировать в ней клиентов и, по сути, делиться базой с конкурентами. К ЕБС Сбербанк пока не подключился. Банк объяснял это тем, что не были приняты все нормативные акты, к тому же работа ЕБС «не влияет на обслуживание клиентов» банка» [14].

Таким образом, можно констатировать, что использование достижений технического прогресса в борьбе с преступными деяниями без соответствующего правового обеспечения координации действий всех уполномоченных структур, не смогут подавить динамику роста мошеннических преступлений в сфере экономического оборота. Значит необходимо совершенствование организационно-правового обеспечения всего системного процесса, в первую очередь, оптимизируя способы защиты наиболее уязвимых от посягательства преступников секторов.

Например, в целях ограничения доступа к персональным данным гражданина, дающим возможность их использования в корыстных целях, необходимо нормативно регламентировать доступ должностных лиц к этой информации.

В частности, статьей 7 Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (закон) с одной стороны установлено, что «операторы и иные лица, получившие доступ к персональным данным, обязаны не раскрывать третьим лицам и не распространять персональные данные без согласия субъекта персональных данных ...» [15], а с другой – статьей 18.1 закона устанавливается, что «оператор самостоятельно определяет состав и перечень мер, необходимых и достаточных для обеспечения выполнения обязанностей ... К таким мерам могут, в частности, относиться: 1) назначение оператором, являющимся юридическим лицом, ответственного за организацию обработки персональных данных» [15]. То есть оператор (организация) может назначить ответственного за организацию обработки персональных данных, а может и не назначать, передать эти функции неопределенному кругу лиц, утечка информации которых может быть использована мошенниками для совершения преступлений.

Для устранения потенциальных возможностей утечки персональных данных граждан, необходимо в каждой организации, во исполнение требований закона о персональных данных, локальными нормативными актами, конкретизировать круг должностных лиц, допущенных к сканированию, ксерокопированию или иным способом сохранению и обра-

ботке документов с персональными данными конкретного лица. Их действия должны быть прозрачными в целях контроля при определении должностного лица, виновного в утечке персональных данных гражданина. При этом сама процедура хранения и обработки персональных данных должна быть четко регламентирована.

В настоящее время еще не до конца урегулирован вопрос с видео-аудио-фиксацией событий, имеющих правовое значение как средство доказывания в судебном процессе. С одной стороны аб. 2 ч.1 статьи 55 Гражданско-процессуального кодекса Российской Федерации (ГПК РФ) [16] аудио- и видеозаписи относят к категории самостоятельных доказательств, а с другой: «если лицо, чьи действия фиксировались знало о факте фиксации – такое доказательство является открытым, явным. Если – нет, то – скрытым, тайным ... Скрытый сбор информации в отношении лица допустим лишь в определенных, указанных в законе случаях. И все, что собрано, исследовано и оценено с нарушением действующего законодательства, не может являться доказательством, и выходит, что аудио- и видеозапись, полученная скрытым способом, является недопустимым доказательством» [17].

Наряду с узакониванием снятия биометрических данных участника экономического оборота для биометрической регистрации клиентов в ЕБС, необходимо нормативно закрепить право специфических субъектов, в том числе, кредитных организаций,

на проведение открытой видео-аудио-фиксации действий, связанных с идентификации личности субъекта экономического оборота.

Таким образом, снятие биометрических данных заемщика и видео-аудио-фиксация процедуры оформления и получения заемных средств, должны стать обязательной процедурой для всех без исключения кредитных учреждений, включая микрофинансовые организации.

Это должно быть императивное решение публичной власти, направленное на защиту гражданских прав человека от преступных посягательств. Правомерное поведение заемщика, направленное на удовлетворение личных потребностей, ни в коей мере не будет ущемлено проведением процедур, по его идентификации как субъекта кредитных отношений. В этом должно быть заинтересовано и кредитное учреждение, получившее дополнительные способы защиты от мошенников на стадии заключения договора. При наличии биометрических данных заемщика и материалов видео-аудио-фиксации процедуры выдачи займа, отпадет необходимость доказывания непричастности гражданина, чьи персональными данными воспользовались мошенники при получении заемных средств. Данные, идентифицирующие личность заемщика, совершившего противоправное общественно опасное деяние, передаются в правоохранительные органы, на основании которых проводится дознание и последующие следственные действия.

Список литературы

1. Теория государства и права. Учебник для высших учебных заведений / под ред. профессора В.Г. Стрекозова. – М.: Изд. «Интерстиль», «Омега-Л», 2008. – 384 с.
2. Шершеневич, Г.Ф. Общая теория права: Уч. пособие (по изд. 1910-1912 гг.). Т. 1. Вып. 1 / Г.Ф. Шершеневич. – М., 1995. – 296 с.
3. Общая теория права и государства: Учебник / под ред. В.В. Лазарева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 520 с.
4. Назаров, Б.Л. Теория государства и права / Б.Л. Назаров. М., 1983. – 432 с.
5. Конституция Российской Федерации со всеми посл. изм. на 2019 год. – Москва: 2019. – 32 с. – (Законы и кодексы).
6. Ильин, И.А. Теория государства и права. Издание 2-е, дополненное / И.А. Ильин; под ред. и с биографич. очерком В.А. Томсинова. – М: Зерцало, 2013. – 543 с. – (Серия «Русское юридическое наследие»).
7. Приговоры судов по ст. 159.1 УК РФ Мошенничество в сфере кредитования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sud-praktika.ru/precedent/category/1151.html> (дата обращения: 27.10.2019).
8. Федоров, А.Г. Самовольный захват придомовых территорий как объектов муниципальной собственности общего пользования / А.Г. Федоров // Вестник Поволжского института управления. – 2016. – № 6 (57). – С. 140-146.
9. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ // СЗ РФ от 17 июня 1996 г. – №25, ст. 2954.
10. Федоров, А.Г. Совершенствование правового регулирования мер государственного воздействия на участников дорожного движения / А.Г. Федоров // Вестник Поволжской академии государственной службы. – 2014. – № 1 (40). – С. 37-41.
11. Состояние преступности в России (за январь – сентябрь 2019 г.) [Электронный ресурс] // Портал правовой статистики Генеральной прокуратуры РФ. 2019. – 52 с. – Режим доступа: <http://crimestat.ru/analytics> (дата обращения: 21.10.2019).
12. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Офиц. сайт Правительства России. – Режим доступа: <http://government.ru/info/35568/> (дата обращения 23.10.2019).
13. ЦБ признал невозможность хранения банками биометрических данных на уровне гостайны [Электронный ресурс] // Ведомости (29.11.2018). – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/news/2018/11/29/787855-hraneniya-biometricheskih-dannih> (дата обращения: 22.10.2019).

14. Сбербанк начал собирать образцы голосов клиентов. Его биометрическая платформа не связана с государственной [Электронный ресурс] // Ведомости. (4.10.2018). – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2018/10/04/782840-sberbank-obraztsi-golosov-klientov> (дата обращения: 22.10.2019).
15. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция) // СЗ РФ от 31 июля 2006 г. – № 31 (часть I), ст. 3451.
16. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. N 138-ФЗ // СЗ РФ от 18 ноября 2002 г. – № 46, ст. 4532.
17. Александров, А.Ю. Аудио- и видеозапись как средство доказывания в гражданском судопроизводстве / А.Ю. Александров // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Серия: Гуманитарные науки. 2017. – Калуга: Изд. КГУ имени К.Э. Циолковского, 2017. – С. 595.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 347.4

А.Г. Федоров, Т.С. Демина
МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ МЕР ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

В статье рассматриваются наиболее известные способы обеспечения обязательств в зарубежных странах, определяются особенности данных способов в законодательстве разных стран, обозначаются тенденции развития института исполнения обязательств. В процессе исследования анализируются наиболее эффективные способы обеспечения исполнения обязательств в различных зарубежных странах, которые на практике смогли показать свою состоятельность и позволили определить оптимальные способы защиты от неправомерных действий в сфере договорных правоотношений.

Ключевые слова: обязательственное право; способы обеспечения исполнения обязательств; неустойка; поручительство; залог; ипотека.

A.G. Fedorov, T.S. Demina
INTERNATIONAL PRACTICE OF LEGAL REGULATING
ENSURING MEASURES OF SECURING OBLIGATIONS

The article discusses the most well-known methods of securing obligations in foreign countries, defines the features of these methods in the legislation of different countries, identifies development trends of the institution of securing obligations. In the course of the study there are analyzed the most effective ways to ensure the execution of obligations in various foreign countries, which in practice were able to show their validity and allowed to determine the best ways of protection against illegal actions in the field of contractual relations.

Key words: law of obligations; methods of ensuring the securing obligations; forfeit; surety; pledge; mortgage.

Проблемы обеспечения исполнения обязательств вне зависимости от того, возникают ли они в связи с академическими ситуациями по поводу перехода прав собственности, выполнения работ, оказания услуг в гражданском обороте или иных обязательственных правоотношений, на протяжении истории развития права, всегда были актуальными. При этом «в современных международных условиях, происходят трансформационные процессы в самой глобализации, поэтому реформативное мировое финансовое сотрудничество будет сопровождаться выработкой новых функций государства, объединяющих патернализм и потребность в международном регулировании» [1, с. 43].

Ученые и практики, выполняя социальный заказ, постоянно ищут наиболее эффективные способы обеспечения исполнения обязательств. При этом на сегодня еще нет даже единого мнения исследователей о толковании самого понятия «обязательство». Так один из современных ведущих ученых в этой сфере исследований, В.Ф. Попондопуло проводя детальный анализ понятийного аппарата, начиная от основоположника исторической школы права Ф.К. Савиньи и авторитетного ученого советского периода О.С. Иоффе до современных ведущих ученых-юристов Б.М. Гонгало, Е.А. Суханова и др., дискутируя и порой не соглашаясь с мнением других ученых, по своему интерпретирует понятие «обязательство», как «относительное гражданское правоотношение по перемещению имущества и иных результатов труда, имеющих имущественный характер, в силу которого одно лицо (кредитор) вправе требовать от другого лица (должника) совершения

определенных активных действий, либо совершения определенных активных действий и обусловленного этим воздержания от совершения определенных других действий, либо только воздержания от совершения определенных действий, а другое лицо (должник) обязано исполнить долг в пользу кредитора» [2, с. 18-19]. И диспут ученых по поводу обязательственных правоотношений не ограничиваются определением наиболее «верного» понятийного аппарата. Исследования в этой сфере динамично развиваются, что, несомненно, характеризует особое отношение к обязательственному праву, как одному из базисных институтов гражданского (частного) права в целом.

В контексте этих рассуждений представляется интересным сопоставление предложенной В.Ф. Попондопуло формулировки с определением, озвученным 26 августа 2010 года Секретариатом Комиссии ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) относительно регистрации обеспечительных прав в движимых активах: «Обеспечительное право снижает риск потерь в результате неплатежа, предоставляя кредитору право требовать выплаты стоимости активов, обремененных обеспечительным правом, в качестве резервного источника средств для погашения задолженности. Основная особенность обеспечительного права состоит в том, что оно позволяет кредитору претендовать на стоимость обремененных активов в преференциальном порядке по сравнению с конкурирующими заявителями требования. Поскольку в этом случае риск потерь от неисполнения обязательств должником снижается, должник может получить кредит на более

выгодных условиях (под меньшие проценты, на большую сумму или более долгий срок)» [3].

Именно такие нюансы в толковании базовых терминов и способов обеспечения исполнения обязательств вызывают такой повышенный интерес исследователей к регулированию обязательственных правоотношений, в первую очередь, к их обеспечительным мерам, как важнейшему инструменту реализации производного от обязательственного права – договорного права.

Обязательственному праву, как подотрасли гражданского (частного) права определена ведущая роль в правовых системах различных государств. В частности, в Гражданском кодексе Российской Федерации (ГК РФ) [4] институту обязательственного права посвящены статьи 307-453 Раздела III. «Общая часть обязательственного права части Первой ГК РФ» и все статьи (ст. 454-1109) Раздела IV. «Отдельные виды обязательств» части Второй ГК РФ. Значительная часть иных норм гражданского законодательства имеет отсылочный характер, механизм реализации которых лежит непосредственно в обязательственном праве. При этом на практике необходимо соотносить нормы материального и процессуального права, что накладывает свои особенности при изначальном определении обеспечительных способов в обязательственном праве. И это необходимо учитывать при вступлении в договорные отношения. Можно согласиться с мнением А.Ю. Александрова и В.Е. Яничкиной о том, что «данные стороной недостоверные объяснения могут привести суд к неверному убеждению относительно тех или иных обстоятельств дела, а в конечном счете, и к вынесению незаконного и необоснованного решения. Современный гражданский процессуальный закон имеет лишь общие указания относительно поведения сторон в судебном разбирательстве. Так, статья 35 ГПК РФ определяет, что лица, участвующие в деле, должны добросовестно пользоваться всеми принадлежащими им процессуальными правами. Однако данная норма носит, скорее, декларативный характер, и недобросовестная доказательственная деятельность сторон не влечет для них никаких негативных последствий» [5, с. 32].

Целью данного исследования является анализ наиболее эффективных способов обеспечения исполнения обязательств в различных зарубежных странах, показавших свою состоятельность на практике и позволяющих определить наиболее оптимальные способы защиты от неправомерных действий в сфере договорных правоотношений. Эти способы направлены на правовое обеспечение гарантий интересов участников гражданского оборота, определяют позитивные тенденции формирования способов обеспечения исполнения обязательств в правовых системах развитых стран. В качестве объекта исследования выступает обязательственное законодательство ведущих зарубежных стран.

Сегодня уже никто не будет оспаривать то, что анализ наиболее успешных примеров из международной практики по формированию оптимальных способов обеспечения исполнения обязательств не-

обходим российским ученым для формирования системы российского обязательственного права. В настоящий период времени, существует необходимость обладать гарантией от неисполнения либо ненадлежащего выполнения должником своих обязательств, это и есть основная составляющая любого договора. Новизна исследования заключается в том, что, используя опыт зарубежных стран, можно определить тенденцию развития обозначенного института в целом. Данная работа основана на широкой информационной базе, которая включает в себя законодательные нормы отдельных стран, а также научную литературу таких авторов, как Э.Ф. Минаева, Т.И. Погорелова, С.Ю. Пятин, Н.А. Санисалова.

Законодательство, судебная практика и доктрина придают особо важное значение исполнению обязательств. Все правовые системы и страны, которые мы рассмотрим, разрабатывают и закрепляют в своем законодательстве и судебной практике достаточно сложную систему средств, обязанностью которых является обеспечение интересов кредитора в случаях неисполнения либо ненадлежащего исполнения должником своего обязательства. Такие средства различны и многообразны в разных странах, они могут быть как классическими, которые известны еще со времен римского права, так и новейшие. Все они имеют определенную задачу: стимулировать должников к надлежащему исполнению своих обязанностей и (либо) предоставлять некоторые гарантии на случай неплатежеспособности должника.

В значительной части зарубежных странах к основным средствам обеспечения исполнения обязательств относят: неустойку, поручительство, залог, гарантию, задаток и удержание. При этом в праве отдельных государств определены и такие способы, как: аккредитив, чек, вексель, страхование коммерческих рисков, резервирование прав собственности, факторинг, платежи до отгрузки товара и др.

Неустойка (penalty, clause penale, vertragsstrafe) – один из самых наиболее встречающихся способов обеспечения обязательств государств континентальной правовой семьи. Ее определяют как денежную сумму либо другую имущественную ценность, предусмотренную договором, которую должник обязался передать кредитору в ситуации неисполнения либо ненадлежащего исполнения обязательства (Ст. 1226 ФЦК [6, с. 4-592], юар. 339 НГК [7, с. VIII-XIX, 1-715]).

Во многих зарубежных гражданско-правовых системах если неустойка устанавливается на случай неисполнения обязательства, то она обладает альтернативным характером: кредитор имеет право требования либо исполнения обязательства в натуре, либо реализацию неустойки (ст. 1229 ФЦК, юар. 340 НГК). В ситуациях, когда неустойка устанавливается на случай ненадлежащего исполнения должником собственных обязанностей, то она имеет кумулятивный характер: кредитор имеет право требовать как уплату неустойки, так и исполнения обязательства.

По соответствию с убытками в зарубежном праве также различается неустойка зачетная – пога-

шает убытки, а последние взимаются только в той части, которая не покрыта неустойкой; исключительная – исключает взыскание убытков, вне зависимости от их величины взыскивается исключительно неустойка [8, с. 256].

Во французском гражданском праве определяется общей исключительная неустойка, рассматриваемая как предварительно исчисленные убытки. По общим правилам в ФРГ кредитор, согласно закону, имеет право требовать возместить убытки в части, которая не покрыта неустойкой (зачетная неустойка).

Между англо-американским и континентальным правом в положениях о неустойке имеются существенные различия, прежде всего в том, что не имеется единого термина, который идентичен понятию неустойки. Она не играет здесь обеспечительную роль и не стала такой распространенной, как в романо-германском праве. Саму неустойку в правовой системе Англии и США именуют как «согласованные и исчисленные убытки (agreed and liquidated damages)» [9, с. 153].

Следующим способом обеспечения обязательства назовем поручительство. Организуется также в договорном порядке: между поручителем и кредитором должен быть заключен договор поручительства, согласно которому поручитель обязуется реализовать обязательство за третье лицо (т.е. должника) в случае, если это лицо не может сам его исполнить. Во многих странах таким способом как поручительство может обеспечиваться только действительное требование, но в отдельных странах (к примеру, в Германии) также и будущие либо условные обязательства.

В западном законе имеют место специальные нормы, которые регулируют поручительство, также являющееся аксессуарным обязательством (действует до того момента, пока существует основной долг – главное обязательство). Германия, Англия, США требуют письменную форму такого соглашения. Но есть и исключение: в Германии для конкретно торгового поручительства письменная форма не является обязательной.

Можно сказать, что поручительство бывает двух видов:

– во-первых, простое поручительство (согласно ГК РФ – субсидиарное), когда требование предъявляется вначале должнику, а только потом, при невозможности или нежелании его выполнять должником, уже поручителю;

– во-вторых, солидарное поручительство, когда порядок предъявления требования определяется кредитором. Условия солидарного поручительства необходимо четко прописывать в условиях договора, иначе в суде оно будет рассматриваться в качестве простого.

Законодательством большинства европейских стран презюмируется солидарная ответственность нескольких поручителей по одному обязательству и только правом Швейцарии устанавливается необходимость включения в договор оговорки о солидарной ответственности нескольких поручителей.

Оптимальное, на наш взгляд, определение правовой природы солидарного поручительства дано французским ученым Л.Ж. Морандьером: «Права кредитора в отношении солидарных должников и предоставленные каждому из должников средства защиты основываются на двойственной концепции наличия единого долга с единым предметом и единым основанием, каждый из которых, лично и особо от других, отвечает за уплату этого долга полностью. Иначе говоря, существует столько отдельных обязательств, сколько есть должников, но предмет всех этих обязательств один и тот же» [10, с. 637-638].

Законодательством ФРГ в торговом обороте применяется солидарное поручительство, а во Франции солидарное поручительство как порядок предъявления требования по обязательственным отношениям используется преимущественно для вексельных обязательств.

В странах англо-саксонской правовой системы в основном для любых видов сделок применяется солидарное поручительство, а оформление сделок на условиях простого поручительства необходимо особо оговаривать в договоре.

Бизнес сообществом большинства зарубежных стран активно применяется задаток, как способ обеспечения исполнения обязательства и форма доказательства заключения договора. Задаток, это денежная сумма, которая при оформлении договора передается одной стороной (задаткодатель) другой стороне (задаткополучателю) как обеспечительная мера исполнения обязательства.

Когда обязательство не исполняется по вине задаткодателя, он теряет его. Когда договор не исполняется по вине задаткополучателя, то задаток возвращается задаткодатель, причем во Франции возвращается задаток в двукратном размере. Таким образом, по французскому законодательству задаток является гарантией для обеих сторон. Однако, сторона может передать задаток и не исполнить обязательства (она уже дала ответ тем, что отдала задаток задаткополучателю). Таким образом, задаток играет роль доверительной собственности отступного. При этом, согласно законам стран англо-саксонской правовой системы, а также по праву некоторых стран континентальной (романо-германской) группы имеется возможность взыскания убытков, которые не покрыты задатком.

В торговом обороте большинства стран широко используется такой способ обеспечения исполнения обязательств как банковская гарантия (в ГК РФ с 2015 г. – независимая гарантия (ст. 368 ГК РФ). Практика зарубежных стран использует три основных варианта банковских гарантий в соответствии с их целями:

– гарантии в тендерной торговле (гарантирование возмещения убытков из-за отказа поставщика исполнить заказ организации, которая объявила торги);

– контрактные гарантии;

– гарантии под авансовые платежи (гарантируют покупателю возврат аванса, который уплачен

им продавцу в знак обеспечения исполнения договора, в случае неисполнения последним собственных обязательств) [11, с. 59].

Залог, как способ обеспечения исполнения обязательств, считается одним из наиболее древних и действенных обеспечительных методов, гарантирующих кредитору (залогополучателю) как самого исполнения обязательства, так и получения его эквивалента в результате неисполнения обязательства должником (залогодателем).

В законодательстве большинства государств, как правило, регулируется два вида залога: залог движимого имущества и залог недвижимого имущества. Залог движимого имущества является залогом, его можно осуществить как посредством передачи самой вещи кредитору, так и в ходе передачи кредитору необходимого обязательственного документа о переуступке права на такую вещь с оставлением последней во владении залогодателя.

Предметом залога может являться как любая движимая вещь, так и имущественные права. Касательно последнего случая залог будет осуществляться посредством передачи залогодержателю документа, который удостоверяет права из векселя, поручительства, акции, иных ценных бумаг.

Англо-американское право закрепляет осуществление залога таких вещей либо как передача их во владение залогодержателю, либо в формате так называемого фидуциарного соглашения, по которому кредитор делается собственником вещи, передающейся под залог, и обладает правом пользоваться ею, но, в случаях выполнения залогодателем обязательства, которое обеспечивалось, ему необходимо вернуть вещь предыдущему владельцу.

Ипотека как залог недвижимости, происходит преимущественно без передачи заложенного имущества во владение залогодержателя, но законодательством отдельных стран, например во Франции, предусматривается возможность передачи недвижимого имущества во владение залогодержателя (ст. 2085-2090 ФЦК).

Предметом ипотеки выступает недвижимое имущество, имеющее ценность в области торгового оборота. Такими объектами могут выступать: здания, земельные участки, сооружения и его принадлежности, имеющие характер и признаки недвижимого имущества, а также права на чужие недвижимые вещи, такие как узуфрукт, сервитут, эфитевзис и иные.

Залог недвижимости в различных странах обладает определенными особенностями. К примеру,

в законодательстве Германии различается два вида ипотеки:

– оборотная, т.е. предусматривающая по факту передачу кредитору ипотечного свидетельства либо координация сторонами условия о приобретении кредитorem права получения такого свидетельства от органа, который занимается ведением поземельных книг;

– обеспечительная (книжная), т.е. требующая определенной фиксации в поземельной книге; вручение ипотечного свидетельства в данном случае исключено.

Во французском праве выделяется общая ипотека и специальная. От обычной ипотеки законодательство Франции различает антихрез – ипотеку, требующую передать недвижимость во владение кредитора, чтобы покрыть доходами от ее использования проценты и основной долг, который обеспечен залогом; залог в такой форме встречается крайне редко.

В английском законе договор ипотеки регулируется прецедентом и правовыми актами, устанавливающими институт ипотечного залога.

Законодательством большинства европейских стран (Франция, ФРГ, Великобритания и др.) применяется в качестве обеспечительной меры по платежам за доставленный товар – резервирование права собственности. Суть этого способа заключается в том, что при продаже товара в кредит одним из условий договора будет сохранение за продавцом права собственности на отпущенный товар до того момента, пока не произойдет передача последнего платежа.

Такие обеспечительные меры позволяют: во-первых, повысить значение вещно-правовых гарантий: при передаче имущества; залоге имущества; задержке товара в пути и реализации права удержания вещи, а во-вторых, увеличивается число самих обеспечительных мер. К примеру, только раздел 9 ЕТК США [12, с. 241] предусматривает более десяти видов обеспечительных мер по обязательственным правоотношениям, включающих ручной залог, цессию, ипотеку движимости и доверительную ответственность на движимое имущество и др.

Таким образом, можно отметить позитивную динамику правового регулирования способов обеспечения исполнения обязательств, направленных на формирование больших гарантий для лиц, совершающих правомерные действия в сфере гражданского оборота.

Список литературы:

1. Крутиков, В.К. Правовое регулирование мировых финансовых отношений: мероприятия, перспективы / В.К. Крутиков, А.Г. Федоров, С.В. Шаров // Всероссийский научно-аналитический журнал «Финансовая экономика». – 2019. – №11. – С. 43-45.
2. Попондопуло, В.Ф. Обязательственное право: общая характеристика и проблемы [Электронный ресурс] / В.Ф. Попондопуло // Ленинградский юридический журнал. – 2009. – №1 (51). – С. 18-19. – // CYBERLENINKA. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obyazatelstvennoe-pravo-obschaya-harakteristika-i-problemy> (дата обращения: 02.12.2019).
3. Записка Секретариата Комиссии ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) от 26 августа 2010 г. «Регистрация обеспечительных прав в движимых активах» [Электронный ресурс]. – Режим до-

- ступа: <http://www.uncitral.org/pdf/russian/yearbooks/yb-2010-r/UNCITRAL-Yearbook-2010-R.pdf> (дата обращения: 02.12.2019).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г. № 230-ФЗ) // Собрании законодательства Российской Федерации от 5.12.1994 г. – № 32, ст. 3301.
 5. Александров, А.Ю. Проблема достоверности личных доказательств в гражданском процессе / А.Ю. Александров, В.Е. Яничкина // *Colloquium-journal*. – 2019. – №15(39). – С. 31-33.
 6. Гражданский кодекс Франции (Кодекс Наполеона). – М.: Инфотропик Медиа, 2012. – С. 4-592.
 7. Гражданское уложение Германии: Вводный закон к Гражданскому уложению. – 4-е изд., перераб. – М.: Инфотропик Медиа, 2015. – С. VIII-XIX, 1-715.
 8. Минаева, Э.Ф. Неустойка в российском и зарубежном законодательстве / Э.Ф. Минаева, Т.И. Погорелова // *Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее. Сборник статей X Международной научно-практической конференции: в 3 частях*. – 2017. – С. 256.
 9. Санисалова, Н.А. Неустойка в российском и зарубежном законодательстве / Н.А. Санисалова // *Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского*. – 2012. – №28. – С. 153.
 10. Морандьер, Л.Ж. Гражданское право Франции / Л.Ж. Морандьер; пер. Е.А. Флейшиц. – М.: Издательство иностранной литературы, 1960. – Т. 2. – С. 637-638.
 11. Пятин, С.Ю. Гражданское и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / С.Ю. Пятин. – 2-е изд. – М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – С. 59.
 12. Единообразный торговый кодекс США / Исследовательский центр частного права; пер. с англ. – М.: Международный центр финансово-экономического развития, 1996. – С. 241.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 330.242, 336.02

В.К. Крутиков, В. Гворыс, М.В. Якунина, Е.В. Новосельцева
ИНИЦИАТИВА БИЗНЕСА ПО ВНЕДРЕНИЮ КРИПТОВАЛЮТЫ

В статье исследуется зарубежный и отечественный опыт по реализации потенциала криптовалюты. Рассматриваются российские проблемы с реализацией структурно-институционального фактора при стимулировании хозяйственной деятельности. Предложены рекомендации по успешному внедрению технологий цифровой экономики в инвестиционный процесс.

Ключевые слова: потенциал цифровых технологий; криптовалюта; компания «Норильский никель»; инвестиционная деятельность; законодательная инициатива бизнеса.

V.K. Krutikov, V. Gvorys, M.V. Yakunina, E.V. Novoseltseva
INITIATIVE OF BUSINESS ON CRYPTO CURRENCY IMPLEMENTATION

The article examines the foreign and domestic experience in the implementation of the potential of the crypto currency. The article deals with the Russian problems with the implementation of the structural and institutional factor in the stimulation of economic activity. Recommendations for the successful implementation of digital economy technologies in the investment process are proposed.

Key words: potential of digital technologies; crypto currency; Norilsk Nickel company; investment activity; legislative initiative of business.

Анализируя причины недостаточной динамики экономического роста Российской Федерации в период с 2014 по 2018 гг., авторитетные исследователи главную причину проблем видят в отсутствии обеспечения инвестиционными ресурсами. За указанный период инвестиции в основной капитал страны сократились на 11%, что приведет к минимальному вводу основных фондов, а соответственно, отрицательно повлияет на экономический рост. В тоже время, в соответствии с целями и задачами, изложенными в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 года, в ближайшие годы намечается увеличить на 50% валовый внутренний продукт в расчете на душу населения [1, 2].

Национальная стратегия развития России, изложенная в указе, во многом, опирается на реализации потенциала цифровой экономики. В нашей стране происходит процесс активного распространения интернета, но аналитики признают, что Россия, по темпам и горизонтам охвата информационно-коммуникационными технологиями, значительно отстает от развитых стран мира. В частности, развитию цифровой экономики мешает отсутствие в нашей стране элементарной базы, 60%, которой, до проведения политики замещения импорта, закупали за рубежом. После начала реализации политики импортозамещения, цифра закупок увеличилась до 90% [3, 4].

Таким образом, проблема инвестиционного обеспечения инновационного развития экономики России, приобрела национальные масштабы.

Не случайно Президент страны принял решение о продлении амнистии капитала еще на год, до марта 2020 года. Льгота относится к тем бизнес структурам, которые готовы вернуть капиталы в Россию, или зарегистрировать свою предпринимательскую деятельность в специальных административных районах (САР).

Специальным районом, расположенным в Ка-

лининградской области и Приморском крае, предоставлен особый правовой статус с признаками офшорных зон, они выступают в качестве логического развития особых экономических зон и территорий опережающего развития. На территории САР будет осуществлено тестирование особого правового режима для представителей бизнеса, а также, отработано применение всего спектра технологий цифровой экономики.

В качестве первого шага, под гарантии высших органов власти, компаниям предоставлена возможность перевести в кратчайшие сроки капитал целиком в юрисдикцию России. При этом обеспечивается сохранение привычной правовой и финансовой инфраструктуры без выплаты налогов с иностранных доходов [5, 6].

Последние годы в стране осуществляется работа по формированию нормативно-правовой базы стимулирования процесса внедрения технологий цифровой экономики, и, в первую очередь, виртуальной валюты. Внедрение криптовалюты рассматривается, как потенциальная возможность привлечения иностранного капитала. В условиях санкций, применяемых в разных интерпретациях США, и преследующих цель исключить возможности финансово-кредитного обеспечения инновационного пути России, использование нетрадиционных методов инвестиционной деятельности имеют серьезные перспективы [7, 8].

В ближайшее время, Государственная Дума приступает к рассмотрению, более двадцати проектов законов по данной тематике. В сложной экономической ситуации, представители крупного отечественного капитала, стремятся внести свой вклад в решение проблем инвестиционного обеспечения российских реформ. На обсуждение комитетов Думы, Российский союз предпринимателей и промышленников (РСИП), внес альтернативные законодательные проекты, создающие правовое поле для

стимулирования развития цифровых финансовых активов, крауд платформ, совершенствования цифровых прав и обязанностей. Пакет документов, представленный РСПП, содержит формулировки таких понятий, как «цифровые деньги», «криптовалюта», «цифровые инвестиционные ресурсы» и другие. Предложена классификация видов цифровых активов и порядок их регулирования.

В 2019 году на платформе компании «Норильский никель», при наличии разработанной и принятой правовой базы, планируется осуществить запуск криптовалюты, обеспеченной собственными активами металлов, добываемых предприятиями бизнес структуры. Президент В.О. Потанин, рассматривает данную деятельность, как мега проект, направленный на создание новой инвестиционной проекции российского и международного бизнеса. По его мнению, целенаправленно регули-

руя, ценными активами компании, волатильность криптовалюты, он получит финансовый инструмент, независимый от традиционной международной финансовой системы, и исключительно привлекательный для крупных инвесторов [9-12].

Творческий потенциал отечественного предпринимательского сообщества, помноженный на эффективную, всестороннюю государственную поддержку, способен решить целый ряд накопившихся национальных и мировых финансово-экономических проблем: обеспечения инвестиционными ресурсами прорывного развития России; привлечения в хозяйственную деятельность страны необходимых инновационных высоких технологий; формирования новой, независимой международной системы финансового и инвестиционного обеспечения.

Список литературы:

1. Аганбегян, А.Г. О неотложных мерах по возобновлению социально-экономического роста / А.Г. Аганбегян // Проблемы прогнозирования. – 2019. – №1. – С. 3.
2. Косов, В.В. 1300... Про оценку инвестиций / В.В. Косов // Экономическая наука современной России. – 2016. – №2(73). – С. 151.
3. ИСИЭЗНИ ВШЭ. Тенденции развития интернета в условиях формирования цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/237373831.html>.
4. Малинецкий, Г. Никакой цифровой экономики не будет [Электронный ресурс] / Г. Малинецкий. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/freeconomy/nikakoi-cifrovoi-ekonomiki-ne-budet-bb6841191897d00ae3d846e?from=feed>.
5. Путин продлил амнистию капитала на год. – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/02/06/793424-amnistiya-kapitala?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop.
6. Злобин, А. «Песочницы» для олигархов. Медведев анонсировал создание офшоров в России / А. Злобин. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/biznes/361513-pesochnicy-dlya-oligarhov-medvedev-anonsiroval-sozdanie-ofshorov-v-rossii>.
7. Генкин, А. Блокчейн. Как это работает, и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. – Издательство «Альпина Паблишер», 2017.
8. Крутиков, В.К. Цифровая экономика: проблемы и возможности / В.К. Крутиков. – Калуга: Издательство АКФ «Политоп», 2018.
9. Сидорова, Е. Госдума рассмотрит более 20 законопроектов по цифровой экономике [Электронный ресурс] / Е. Сидорова. – Режим доступа: <https://ru.ihodl.com/topnews/2019-01-09/gosduma-rassmotrit-bolee-20-zakonoproektov-po-cifrovoj-ekonomike/>.
10. Потанин анонсировал запуск криптовалюты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lenta.ru/news/2018/10/24/potantin_kommers/.
11. «Норникель» готов выпустить собственную криптовалюту в 2019 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://btcdesk.ru/nornikel-gotov-vypustit-sobstvennyu-kriptovaluty-v-2019-gody.html>.
12. Промышленники меняют криптовалюту. РСПП готовит альтернативное регулирование сегмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3773051>.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Академия управления и администрации, Ополе, Польша

УДК 330.242, 336.02

В.К. Крутиков, М. Хыски, М.В. Якунина, А.А. Пелипенкова
ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ:
ПЕРЕХОД НА РАСЧЕТЫ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ВАЛЮТАХ

В статье исследуется наступление очередной стадии интеграции мировой хозяйственной деятельности, связанной с увеличением прямых операций с использованием национальной валюты. Рассматриваются международные и отечественные подходы к перемещению финансовых ресурсов. Предложены рекомендации по совершенствованию представленного направления деятельности.

Ключевые слова: финансовая система; реагирование на санкции; расчеты в национальных валютах; технологий цифровой экономики.

V.K. Krutikov, M. Hyski, M.V. Yakunin, A.A. Pelipenkova
TRANSFORMATION OF FINANCIAL SYSTEM:
TRANSITION TO SETTLEMENTS IN NATIONAL CURRENCIES

The article investigates the onset of the next stage of world economic activity integration associated with an increase in direct transactions using the national currency. International and domestic approaches to the movement of financial resources are considered. There are proposed recommendations for improving the presented activity directions.

Key words: financial system; responding to the sanctions; estimates in national currencies; technologies of the digital economy.

Реальная возможность введения США, в начале 2019 года, новых антироссийских санкций выступает в качестве дополнительного фактора дестабилизации международных отношений. Новый законопроект представительных органов североамериканской власти предусматривает пакет санкций, направленных против следующих составляющих экономической деятельности страны: банковской системы, интернет сектора, обеспечения суверенного долга, судостроения, энергетики и других. Прагматизм, демонстрируемый США, в производственно-технологической, финансово-кредитной, торговой и иных сферах, направлен на вытеснение российских компаний с международных рынков [1, 2].

Следует признать, что российская экономика достаточно чувствительно реагирует на санкционные меры, что связано с определяющим влиянием финансового капитала на современные трансформации мировой хозяйственной деятельности. Но это проблема, касается не только Российской Федерации, а всех стран мира, расчетная и платежная система которых привязана к доллару США. Среди ведущих экспертов и финансистов-практиков, в настоящее время серьезно обсуждаются перспективы реформирования существующей глобальной финансовой системы.

В качестве перспективных направлений, рассматриваются следующие варианты: отказ от использования американского доллара, максимальное расширение возможностей проведения расчетов в национальных валютах, переход на технологии цифровой экономики, реализующие потенциалы виртуальных денег вне традиционной системы [3, 4].

Целесообразно четко сформулировать «область проблем», стоящих перед процессом реформирования финансовой системы.

В ближайшие годы нет оснований предполагать, что статус доллара подвергнется серьезным изменениям, так как международная расчетная система базируется на валюте США. Большинство стран мира приобретают необходимые товары за американские доллары. Основная масса операций по оплате энергетических ресурсов (нефть, газ и пр.) производится в американской валюте. Осуществление перехода на иную валюту вызывает повышение расходов при расчетах за ресурсы.

Даже лидер современного мирового экономического развития – Китайская народная республика, являющаяся главным торговым партнером США, предпочитает производить расчетные операции в долларах. Китайский юань стал пятой резервной валютой МВФ. Руководство КНР, в рамках реализации мега проекта Экономического пояса шелкового пути, пытается создать платежную систему в национальных валютах для стран – первоочередных, региональных партнеров (к которым Россия не относится). Но уходя от расчетов в долларах, китайские финансисты столкнулись с проблемой усложнения операций и повышения расходов. Решение проблемы в перспективе возможно, при условии укрепления позиций юаня в мировой финансовой системе.

Российская Федерация, около 75% расчетов, при осуществлении торговых операций, производит в американских долларах, и в 2018 году доля доллара в операциях увеличилась. Потенциал российской экономики не может оказать серьезного влияния на долларовую систему, национальная валюта – рубль, не является стабильной расчетной валютой в международных операциях.

В современных международных условиях, происходят трансформационные процессы в самой глобализации, поэтому реформирование миро-

вой финансовой системы будет сопровождаться выработкой новых функций государства, объединяющих патернализм и потребность в международном регулировании. Масштабное возрастание темпов и потоков непрерывного перемещения огромных финансовых ресурсов, породило потребность в возложении деятельности по проведению операций на инновационные технологии цифровой экономики.

В финансовой сфере происходит бурный процесс роста рынка виртуальной валюты. Параллельно расширяется многомиллионный состав пользователей Интернета и финансового рынка, которые активно приобретают виртуальные активы. Общая капитализация различных видов виртуальной валюты превысила 200 млрд. долларов США.

Развитые страны формируют нетрадиционную финансовую систему, базирующуюся на цифровых технологиях и криптовалюте, которая представлена в качестве цифрового обозначения стоимости и средства платежа. Средство платежа не эмитируется государством, но является альтернативой, традиционной системе, для участников конкретных сделок.

Обобщая конкретные действия, направленные на признание виртуальной валюты, можно представить следующие свершившиеся факты: обращение валюты узаконено, она признана инвестиционным ресурсом, средством сбережения и расчета, обеспечена сетью бирж и банкоматов [5].

В России, представителями финансово-экономического блока констатируется начало перехода на расчеты в национальных валютах. Центральный банк России обменял 101 млрд. долларов на евро, юани, увеличил золотовалютные резервы. Министерство финансов размещает государственные облигации в евро и продает американские ценные бумаги [6-9].

К сожалению, уровень реализации идей цифровой экономики в финансово-экономической сфере не отвечает современным требованиям. Не смотря положительный мировой опыт, демонстрирующий привлечение в сферу финансов миллионов пользователей и миллиардов инвестиционных ресурсов, создание удобных идентификационных технологий, способов заключения контрактов и ведения расчетов, в стране не разработана и не принята необходимая законодательная база, стимулирующая внедре-

ние технологий цифровой экономики. Только предполагается, в ближайшее время рассмотреть, рассмотреть, до двадцати законодательных проектов по данной тематике.

Представляемые проекты подвергаются критике со стороны отечественного бизнес сообщества, которое стремится принять действенные меры по нейтрализации недоброжелательных санкций, подготовленных США. Крупный отечественный бизнес видит серьезные перспективы в реализации потенциала цифровых технологий и криптовалют. Предлагается концепция выпуска криптовалюты, обеспеченной собственными активами компаний. По мнению креативных, ответственных бизнес структур в реальной хозяйственной деятельности, возможно, минимизировать волатильность курса виртуальной валюты, и решить вопросы привлечения инвестиционных ресурсов, не опасаясь воздействия американских санкций [10-12].

Смягчить, и даже нейтрализовать, потенциальные санкции в отношении России со стороны США, возможно только совместными, скоординированными усилиями государства, бизнеса и общества. Поиск конструктивных решений, предпринимаемых представителями бизнес сообщества, должен быть подкреплен активной деятельностью государственных органов власти по обеспечению современной законодательной базой положений парадигмы цифровой экономики.

Опираясь на современную нормативно-правовую систему, российский бизнес получит возможность в полной мере реализовать потенциал независимых цифровых платформ, виртуальной валюты, для формирования новой проекции отечественной финансовой системы, привлекательной для иностранных инвесторов, которые стремятся к переформатированию архаичной традиционной системы.

Для методологического и методического обеспечения процесса переформатирования, требуется проведение непрерывной аналитической работы мирового передового опыта, российским научно-образовательным сообществом.

Только скоординированные усилия позволяют эффективно реализовать идеи прорыва, сформулированные в приоритетных национальных проектах Президента.

Список литературы:

1. Медведев о санкциях: очередная шизоидная история, связанная с проблемами внутри США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ntv.ru/novosti/2154883/>.
2. «Жуткий винегрет». Эксперт о законопроекте США о новых санкциях против РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20190215/1550903341.html>.
3. Косов, В.В. 1300... Про оценку инвестиций / В.В. Косов // Экономическая наука современной России. – 2016. – №2(73). – С. 151.
4. Крутиков, В.К. Формирование новой модели развития предпринимательства / В.К. Крутиков. – Калуга: Издательство АКФ «Политоп», 2018. – 168 с.
5. Крутиков, В.К. Цифровая экономика: проблемы и возможности / В.К. Крутиков. – Калуга: Издательство АКФ «Политоп», 2018. – 180 с.
6. Центробанк перевел часть резервов из долларов в юани, евро и иены [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/832291/2019-01-10/tcentrobank-perevel-chast-rezervov-iz-dollarov-v-iuani-evro-i-ieny>.
7. Россия объявляет дедолларизацию – закончится ли эпоха доллара? [Электронный ресурс]. – Режим

- доступа: <https://inosmi.ru/economic/20190115/244385020.html>.
8. Дофф, Н. Bloomberg (США): стремление Путина отказаться от доллара – задача не из легких для России [Электронный ресурс] / Н. Дофф. – Режим доступа: <https://inosmi.ru/economic/20190119/244416667.html>.
 9. На свет появился крипторубль, российская версия биткойна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inosmi.ru/economic/20171020/240581286.html>.
 10. Сидорова, Е. Госдума рассмотрит более 20 законопроектов по цифровой экономике [Электронный ресурс] / Е. Сидорова. – Режим доступа: <https://ru.ihodl.com/topnews/2019-01-09/gosduma-rassmotrit-bolee-20-zakonoproektov-po-cifrovoj-ekonomike/>.
 11. Потанин анонсировал запуск криптовалюты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lenta.ru/news/2018/10/24/potinin_kommers/.
 12. Промышленники меняют криптовалюту. РСПП готовит альтернативное регулирование сегмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3773051>.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Академия физической культуры им. Ежого Кукучки, Катовице, Польша

УДК 339.9; 332.146.2

В.К. Крутиков, Д. Худы-Хыски, М.В. Якунина, Е.В. Кулабухова**РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНИЦИАТИВА
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

В статье исследуются российско-китайские взаимоотношения по направлению формирования транспортно-инфраструктурных связей. Рассматриваются китайские подходы и конструктивный опыт Калужской области по созданию высокотехнологичного транс евразийского транспортного коридора. Предложены рекомендации по совершенствованию партнерских, взаимовыгодных отношений между Китаем и Россией.

Ключевые слова: транспортно-логистические связи; российско-китайское партнерство; мультимодальные объекты; транспортная интеграция.

V.K. Krutikov, D. Hudy-Hyski, M.V. Yakunina, E.V. Kulabukhova**REGIONAL INITIATIVE ON IMPROVEMENT OF INTERNATIONAL TRANSPORT
AND LOGISTICS CONNECTIONS**

The article examines the Russian-Chinese relations in the direction of transport and infrastructure connections formation. Chinese approaches and constructive experience of Kaluga region on creation of the high-tech Trans-Eurasian transport corridor are considered. Recommendations for improving partnership and mutually beneficial relations between China and Russia are proposed.

Key words: transport and logistics relations; Russian-Chinese partnership; multi-modal facilities; transport integration.

Анализ результатов международного, российско-китайского сотрудничества, позволяет сделать вывод о неоднозначности складывающихся взаимоотношений. Безусловно, Китай занял ведущие, лидерские позиции в глобальной, международной экономической жизни. Темпы роста китайской экономики превышают среднемировые показатели.

Доля китайского валового внутреннего продукта достигла 15% в объеме глобального ВВП. КНР занимает первое место мире по величине торговли товарами, третье место по сумме инвестиционных вложений. Только в Европе, китайским бизнесом вложено инвестиционных ресурсов и приобретено высокотехнологичных компаний на общую сумму, около 600 млрд. долларов США.

Взаимоотношения с Россией, китайские представители, строят на перспективном интересе удовлетворения своих потребностей в энергетических ресурсах, а также развитии, адекватных современным требованиям, транспортных коммуникаций для обеспечения перевозки массы китайских товаров в европейские страны. Китайская сторона заинтересована в обеспечении производства своих собственных товаров и доставке их, с минимальными затратами, на рынки сбыта, но не в инвестиционном обеспечении процесса новой индустриализации России.

Между тем, руководство РФ и представители российских регионов стремятся к обеспечению развития взаимовыгодного экономического сотрудничества с Китаем. Россиянам близки и понятны идеи, находящие воплощение в формировании мега проекта Экономического пояса шелкового пути (ЭПШП) [1-8].

Совместное, эффективное освоение просторов

Сибири и Дальнего Востока, хозяйственное, культурное сближение со странами Азии, во все времена считалось приоритетом для жителей России. Первый, мощный шаг был сделан по этому направлению, еще С.Ю. Витте, который инициировал строительство Транссибирской железнодорожной магистрали. Витте мечтал об интеграции потенциалов Европы и Азии, конструировании единой транспортно-инфраструктурной, торгово-хозяйственной межконтинентальной системы. Замысел, даже частичное воплощение которого, признается в мире, одним из самых значительных реализованных инженерных проектов, не был доведен до конца [9].

В настоящее время, инициативу реализации проекта ЭПШП, обеспечивающего совершенствование внешнеэкономических отношений между Европой и Азией, выдвинула Китайская народная республика. Экономика Российской Федерации, продолжающая обладать значительным ресурсным потенциалом, отстает от траектории мирового инновационного развития, успешно проявляя себя только в глобальных цепочках создания стоимости, связанной с экспортом сырья. Не наблюдается должного участия представителей российского бизнес сообщества в мировых производственных цепочках, отсутствует инвестиционно-кредитная активность, неадекватна деятельность по развитию инфраструктуры и мотивации наемного труда.

В сложившейся обстановке, положительный пример инновационных подходов скоординированных действий власти и бизнеса Калужской области, по формированию международных транспортно-логистических связей, достоин всестороннего изучения.

Субъект РФ обладает значительным опытом

по успешной реализации кластерной политики, базирующейся на вхождении региона в состав московской агломерации. По его территории пролегают автомобильные и железнодорожные магистрали национального значения. Транспортные коридоры связывают столицу не только с другими регионами, но и со странами мира. Четко определяются перспективы конструирования единой системы транспортно-логистических комплексов, способных объединить порты и терминалы европейского и азиатского континентов. Таким образом, для региона открывается перспектива не только гармоничного развития в составе московской агломерации, но стать гармоничным связующим элементом мегапроекта «пояса-пути».

Формирование индустриального парка «Ворсино» нацелено на занятие достойных позиций как в московской агломерации, так в проекте ЭПШП. На территории кластера реализован замысел возведения модального транспортно-логистического объекта мирового уровня, обслуживающего транспортные потоки автомобильной национальной трассы М3 Москва-Киев и московского железнодорожного узла.

Проект, получивший наименование «Фрейт Вилладж Ворсино, или на европейский манер – «грузовая деревня», представляет собой долгосрочную перспективную деятельность, широкомасштабно реализующую инновационные, в первую очередь, цифровые технологии.

Введенный в строй, модальный транспортно-логистический объект выступает в качестве составляющей международной транспортно-логистической цепочки ЭПШП. Таким образом, идея строительства евразийского континентального моста, протяженностью 8,4 тысячи километров, объединяющего Китай с Европой, реализована в реальной хозяйственной деятельности. Предоставлена возможность интеграции в транс евразийские транспортные коридоры, обеспечена устойчивость и снижение затрат на транзитные перевозки. Продемонстрирована роль регионов в повышении их инвестиционной привлекательности в рамках реализации мега проекта «пояса – пути» [10].

В тоже время следует осознать, что политика Китая, реализуемая в рамках Экономического пояса шелкового пути, предусматривает выстраивание глобальных транспортно-логистических сетей на всех континентах, чем китайские представители успешно занимаются, диверсифицируя трансконти-

нентальные маршруты. Новые транспортные коридоры, зачастую получают новую проекцию, в которой места для России не находится. Показательны примеры подобных коридоров, проходящих по территориям Азербайджана, Грузии, Казахстана, Турции.

Нельзя не заметить, что структура взаимных торговых операций, между РФ и КНР за последние годы радикально меняется. Россия превратилась в поставщика примитивных сырьевых товаров, в десятки раз сократив поставки станков, оборудования, машин. А Китай, наращивая процесс модернизации своих производственных мощностей, превратился в поставщика высокотехнологичного оборудования, сложной продукции с высокой долей добавленной стоимости.

Сегодня Россия, пребывает в состоянии усиления внешних и внутренних вызовов и угроз социально-экономическому развитию. В стране, в отличие от Китая не сформулирована национальная идея, в то время как, реализация китайской программы «возрождения Поднебесной» рассчитана на столетие. По десятилетиям и годам в КНР распланы цели и задачи, которые неукоснительно достигаются, благодаря политике «забывания гвоздей». Долгосрочная социально-экономическая политика, осуществляемая по реализации национальной идеи, находит всестороннюю поддержку у китайского населения потому, что отвечает чаяниям народа [3, 11-12].

Одной из российских национальных идей, во времена С.Ю. Витте, выступала идея строительства Транссибирской магистрали, позволявшая освоить бескрайние просторы за Уралом, за счет чего удовлетворить свои материальные и духовные потребности. Идея носила четкие национальные черты, а не была навязана представителями «пятой колонны», а также, полностью отвечала особенностям ментальности русского народа.

Успешное создание на территории Калужской области в кратчайшие сроки, с высочайшей эффективностью, сложнейшего модального транспортно-логистического объекта, создающую инновационную проекцию развития и региона, и всей страны, доказывает, что Россия располагает мощнейшим, в настоящее должным образом не используемым, ресурсным потенциалом. Реализация «социального тунуса» россиян, безусловно, обеспечит решение накопившихся в стране проблем, и позволит занять Российской Федерации достойное место среди развитых стран мира.

Список литературы:

1. Ивантер В.В., Говтвань О. Дж., Гусев М.С. и др. Система мер по восстановлению экономического роста в России// Проблемы прогнозирования. №1. - 2018. - С. 3-9.
2. Хуан Цзин. Рай для инноваций// Китай. №10. – 2017
3. Си Цзиньпин. О государственном управлении. Пекин: Изд-во литературы на иностранных языках, 2014. 624 с. С. 369-370.
4. Цзун Хэ Взаимовыгодное сотрудничество – это лучший выбор// Китай № 12(158). 2018 С.20-21
5. Чун Яту Вездесущие «made in China//Китай. - 2013. №9 (95). С.39
6. Чэнь Нань. Новый бум покупок европейских предприятий// Китай. -2012. №4. С.35.
7. Шаньшань Ю. Динамичное развитие внешних инвестиций Китая// Китай. 2014. №2(100). С.27-
8. Китай купил большую часть Европы <https://www.discred.ru/2018/04/26/kitaj-kupil-bolshuyu-chast-evropy/>

9. Витте С.Ю. Собрание сочинений и документальных материалов: В 5т./С.Ю. Витте.- М.: Наука.2002.- (Памятники экономической мысли).- ISBN 5- 02-008394-1. Т.1: По поводу национализма. Национальная экономика и Фридрих Лист. С.67, 69.
10. Крутиков В.К. Психология «осажденной крепости»: от преодоления к развитию. Калуга.- Издатель Захаров С.И. («СерНа»). 2017.
11. В России явный перебор с неравенством доходов http://www.topic.lt/miru_mir/345249-v-rossii-yavnyy-perebor-s-neravenstvom-dohodov2-foto-1-video.html
12. Соловьева О. Россия стала сырьевой кладовой Поднебесной http://www.ng.ru/economics/2019-02-11/1_7504_china.html

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
Академия Яна Длугоша, Ченстохов, Польша

УДК 93

А.Г. Лебедев, Ю.А. Гапонова
РОЛЬ ИМПЕРАТРИЦ В ИСТОРИИ РОССИИ

Статья посвящена роли жён русских императоров в истории России. В ней собраны краткие сведения о деятельности немецких принцесс на благо российской империи, их благотворном влиянии на своих мужей в проведении успешной внутренней и внешней политики России. Рассматриваются причины завещания Петра I выбирать в качестве жён русским императорам именно немецких принцесс. Приводятся примеры конкретных деяний императриц, способствовавшие укреплению авторитета их супругов. В заключении содержится информация об интересе общественности Федеративной Республики Германии к деятельности русских императриц немецкого происхождения как в плане укрепления сотрудничества России и Германии, так и в проведении международной политики России. Данное обстоятельство способствует лучшему пониманию в ФРГ, как истории России в целом, так и её современных аспектов, в частности, по вопросу возвращения Крыма.

Ключевые слова: Императрица; брак; династия; православие; русская история; семейные перипетии; благотворительная деятельность; благотворительные заведения; сеть госпиталей; общественность.

A.G. Lebedev, Y.A. Gaponova
ROLE OF EMPRESSES IN HISTORY OF RUSSIA

The article is devoted to the role of the Russian emperors' wives in the history of Russia. It contains brief information about the activities of German princesses for the benefit of the Russian empire, their beneficial effects on their husbands in pursuing the successful domestic and foreign policy of Russia. The reasons for the will of Peter I to choose the German princesses as wives for the Russian emperors are considered. There are given examples of empresses' specific acts, which contributed to the strengthening their spouses' authority. The conclusion contains information about the public interest in the Federal Republic of Germany in the activities of Russian empresses of German descent, both in terms of strengthening the cooperation between Russia and Germany, and in pursuing Russia's international policy. This circumstance contributes to a better understanding in Germany of both the history of Russia as a whole and its modern aspects, in particular on the issue of the return of the Crimea.

Key words: Empress; marriage; dynasty; Orthodoxy; Russian history; family ups and downs; charity; charity institutions; a network of hospitals; the public.

Согласно завещанию Петра I одним из средств приобщения России к западноевропейской культуре и образу жизни являлась женитьба наследников престола на принцессах из немецких государств, которых в тот период было не один десяток. Разумеется, при этом выбирались представительницы наиболее значительных из них. Данное

правило соблюдалось всеми императорами династии Романовых, за исключением Александра III, женившегося на принцессе из Дании Дагмар фон Денемарк (Дания) из дома Глюксбургов. Петр Великий первым показал пример своему окружению, женив своего сына Алексея на Шарлотте-Кристине-Софии фон Брауншвейг-Вольфенбюттель.



Супруга Александра III



Супруга сына Петра I Алексея

В данном исследовании будет идти речь об императрицах немецкого происхождения оказавших существенное влияние на укрепление в первую очередь культурных, отчасти экономических и даже политических связей двух народов, а также их военному сотрудничеству.

Основной причиной обращения русского императорского двора к немецким принцессам являлись религиозные вопросы. Все императрицы были протестантками, так как эта религия в отличие от католицизма разрешала своим последователям смену вероисповедания на русское православие, что было непременным условием их восшествия на русский престол.

Одной из первых, после Екатерины II, достойных упоминания императриц является супруга Павла I Мария Федоровна, урожденная Доротея фон Вюртемберг, которая была также матерью двух последующих императоров Александра I и Николая I.

Она была третьей по счету из немецких принцесс, породнившихся с Романовыми. Первой в этом ряду была упомянутая выше невестка Петра Великого. Второй – София Фредерика Аугуста фон Ангальт-Цербст – супруга Петра III, вошедшая в историю под именем Екатерины II. Четвертой Луиза фон Баден – жена Александра I, которая в России носила имя Елизаветы Алексеевны, пятой Фредерика-Луиза-Шарлотта-Александра фон Пройсен (Пруссия), дочь короля Пруссии Фридриха Вильгельма III и сестра будущего кайзера Германии Вильгельма I – жена Николая I, получившая при крещении православное имя Александра Федоровна. Шестой Максимилиана-Вильгельмина-Августа-София-Мария фон Гессен-Прирейнская – жена Александра II, получившая имя Мария Александровна, седьмой была Алиса фон Гессен-Дармштадт, получившая после крещения имя – Александра Федоровна – жена последнего русского императора Николая II [2].



Екатерина II



Супруга Павла I



Супруга Александра I



Жена Николая I



Супруга Александра II



Супруга Николая II

В результате всех этих браков образовалась этнически немецкая династия Романовых-Гольштейн-Готторпов, что внесло свой вклад в европеизацию России. С другой стороны эти браки

способствовали небывалому росту престижа небольших немецких правящих семейств, а также их финансовому благополучию. К счастью, в последних браках присутствовала также и любовь.

В связи с неразработанностью темы о роли императриц в истории России исследователи не затрагивали моменты, непосредственно касавшиеся их влияния на события русской истории, хотя свидетельства этому имеются. Речь может идти о роли императриц Марии и Александры накануне восстания декабристов. Известно также о попытке Николая I оказать влияние на родственников своей супруги Фридриха Вильгельма IV и Вильгельма Прусского, о чём Шарлотта писала своему брату Вильгельму. Будущему кайзеру Вильгельму I, объединителю Германии. Из различных источников также известно о почти идиллических отношениях Николая I со своей женой, что он носил её на руках, охотно пел с ней в церковном хоре, хорошо играл на кларнете, охотно кормил своих внуков. Прусско-русский брачный союз оставался исключительно счастливым, даже когда спустя 20 лет Николай I завёл любовницу. Всё это опровергает информацию о Николае I как о кровавой персоне. Императрицы по-разному привыкали к русской жизни вплоть до того, что отдельные из них типа Марии фон Гессен стали более русскими и православными чем сами русские. У других семейные отношения не всегда складывались удачно. Так известный своим сумасбродством Павел I не раз срывал зло на своих близких, в том числе и на супруге. В браке Александра II были другие сложности, после четверти века совместной жизни и восьми рожденных в этом браке детей он завёл вторую семью с женщиной, которая была на тридцать лет моложе его. Не смотря на все исторические и семейные перипетии, никто никогда не отважился напомнить императрицам об их немецком происхождении за исключением, пожалуй, последней из них Александры Федоровны, урожденной Алисы фон Гессен-Дармштадт, что было обусловлено поражениями России в Первой мировой войне, связанными естественно не с императрицей и её немецкими корнями, а с неподготовленностью нашей страны к этой войне, с её отставанием от Германии в экономическом и, прежде всего, в индустриальном развитии.

Одной из причин сравнительно быстрой адаптации немецких принцесс к жизни русского двора являлись особенности его внутренней жизни. В царской семье разговаривали на французском и немецком языках, а к русскому стали постепенно переходить лишь при Александре II. Жизнь венценосной семьи и её ближайшего окружения проходила в основном в Петербургских дворцах и лишь изредка были выезды в Москву. Александр II был первым из Романовых посетившим Сибирь. Мария Федоровна была наиболее деятельной и авторитетной из императриц немецкого происхождения, оказывавшей большое влияние на русскую политику. Около двадцати лет ей удавалось успокаивать и удерживать от поспешных решений своего мужа-холерика. Она была соавтором акта о наследовании трона, положившего конец дворцовым переворотам XVIII века. Будучи супругой Павла I она удерживала его от не-

обдуманых поступков. После его смерти она продолжила играть важную роль в государственных делах. Мария Федоровна была яркой противницей Наполеона и рупором антифранцузской партии при дворе, используя своё положение «первой императрицы», которое ей обеспечил сын Александр I, что укрепило её авторитет, как внушающей уважение персоны. Однако, прежде всего она была известна как основательница общественной благотворительности и обучения лиц с физическими недостатками, то есть инвалидов, она также являлась членом Прусской академии искусств, родоначальницей разветвленной сети благотворительных заведений России, создательницей дворцового ансамбля в Павловске Мария Александровна поддерживала своего мужа Александра II в его большом деле по отмене крепостного права. Она также инициировала создание женских гимназий, которые были названы в её честь Мариинскими и значительно продвинули дело женского образования в России. Кроме того, она известна как основательница русского Красного креста, а также тем, что привезла с собой обычай устанавливать и наряжать рождественскую елку [1].

Благотворительная деятельность Александры Федоровны – жены последнего русского императора была также разнообразна. Одной из наиболее популярных её акций было открытие школы подготовки нянь, а самой значительной – создание сети госпиталей для раненых в годы Первой мировой войны. В последние годы общественность Германии – этнической родины русских цариц проявляет все больше интереса к их вкладу в историю России и влиянию на развитие отношений между нашими странами в прошлом. Об этом свидетельствует появление в ФРГ двух книг доктора Марианны Бутеншён, посвященных им «Die Preussin auf dem Zarenthron (Alexandra Kaiserin von Russland) «Пруссачка на царском троне, Александра Федоровна императрица России» и «Maria, Kaiserin von Russland (Die Wuerthenbergerin auf dem Zarenthron)» «Мария императрица России, Вюртенберженка на царском троне» [3]. С учетом интереса немецкой общественности к истории затронутой нами темы, Марианна Бутеншён собирается продолжить работу над серией книг, посвященных русским царицам. Появление их вызвало оживленную дискуссию, связанную и с современностью, в частности с возвращением Крыма под юрисдикцию России [4].

Немецкие специалисты по русской истории, поддерживающие утверждение о значительном влиянии цариц на русскую политику, говорят о праве России на Крым, так как к присоединению полуострова к нашей стране приложили руку их высокопоставленные землячки, с которыми русские императоры постоянно советовались. Они дают высокую оценку политике В.В. Путина, вступая в открытую полемику по этим вопросам со своими оппонентами, оказывая, таким образом, влияние, как на официальных политиков, так и на общественное мнение.

Список литературы:

1. Романовы 300 лет служения России. – М.: Белый город, 2007. – 672 с.
2. Die Württembergerin wurde verehrt, die Preußin geliebt, die Hessin geachtet [Electronic resource] // L.I.S.A. Wissenschaftsportal Gerda Henkel Stiftung. – URL: https://lisa.gerda-henkel-stiftung.de/die_wuerttembergerin_wurde_verehrt_die_preussin_geliebt_die_hessin_geachtet?nav_id=6050&focus_comments=1 (дата обращения: 18.09.2019).
3. Maria Feodorovna als Mittlerin zwischen Wuerttemberg und Russland. – Baden – Wuerttemberg, Haus der Heimat des Landes Baden – Wuerttemberg, 2007. – S. 80-86.
4. Russen und Homburger: Kontakte über 250 Jahre // Begleitschrift zur Ausstellung vom 19. – November 1989 bis 1. – April 1990. – Museum im Gotischen Haus – Bad Homburg.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 94 (47)

О.М. Листратова, И.Б. Белова*
КУБАНСКОЕ КАЗАЧЕСТВО
В УСЛОВИЯХ РЕВОЛЮЦИОННЫХ ПЕРЕМЕН 1917 ГОДА

В статье анализируются настроения кубанского казачества в условиях революционных событий 1917 г. Рассматриваются настроения, как фронтовых казаков, так и невоюющих станичников. Показано, что для понимания происходивших в стране потрясений и осознания своих интересов казакам потребовалось время.

Ключевые слова: Кубанское казачье войско; Великая русская Революция 1917 г.; Первая мировая война.

O.M. Listratova, I.B. Belova
KUBAN COSSACKS IN CONDITIONS OF REVOLUTIONARY CHANGES OF 1917

The article analyzes the mood of the Kuban Cossacks in the conditions of the revolutionary events of 1917. The moods of both frontline Cossacks and non-belligerent villagers are considered. It is shown that it took time for the Cossacks to understand the turmoil in the country and realize their interests.

Key word: Kuban Cossack army; the Great Russian revolution of 1917; First World war.

Кубанское казачье войско – одно из старейших войск Российской империи со своей уникальной культурой, традициями, взглядами на общественное устройство, его, как и остальные казачьи войска, не обошли стороной такие страшные события первой четверти XX в., как Революция и Гражданская война.

К началу XX столетия в России насчитывалось более 4 млн. казаков, из которых на Кубанское казачье войско приходилось 1 млн. 367 тыс. человек [5, с. 560] – это второе по численности, после Донского войско.

Первая мировая война потребовала от казаков колоссального напряжения сил. Война также породила изменения в сознании данной группы населения, в первую очередь это коснулось фронтовых казаков, представители же казачества, не служившие в армии, воспитанные в духе любви к Родине и русскому императору, плохо воспринимали революционные идеи [5, с. 576-578].

Современник рассматриваемых событий вспоминал, что уже на втором году Первой мировой войны в неказачьих частях начали широко распространяться случаи мародёрства и грабежа. Занимавшихся этим, он противопоставлял казачеству, для которого главный завет заключался в следующем – «нещадно бей врага в бою, щади пленного и пальцем не тронь мирного обывателя» [7, с. 252].

Основная масса казаков Кубанского казачьего войска в этой войне находилась на Кавказском фронте, и в начале 1917 г. кубанцы продолжали вести успешные боевые действия, беспрекословно выполнять приказы командования. За всё время службы не было в казачьих войсках ни одного рапорта, до лета 1915 г. никто из казаков, служивших на Кавказе, ни разу не попросил отпуска, да и после число захотевших отправиться домой было ничтожно мало – лишь два казака на сотню [3, с. 282].

Обыденное течение дел на фронтах перевернула революция, 2 марта 1917 г. император Николай

II подписал Манифест об отречении от престола. Это событие стало страшным ударом для кубанских казаков, служивших в Его Императорского Величества Конвое. Несмотря на неотлучное пребывание казаков-конвойцев при императорской особе в эти дни, провокаторы пустили слух о том, что весь Конвой перешёл на сторону Революции, дабы подорвать доверие императора к самым преданным частям [2, с. 304-309]. На самом же деле большинство казаков конвоя, особенно его офицерский состав, восприняли отречение как личное горе [4]. Расставание с конвойцами стало горем и для самого Николая II, 8 марта он напишет в своём дневнике: «Дома прощался с казаками и офицерами Конвоя и Сводного полка – сердце у меня чуть не разорвалось» [6].

Со временем новость о падении монархии стала доходить до всех фронтов Первой мировой войны. Известный деятель Донского войска Е.И. Балабин, служивший в это время в Румынии, вспоминал, что там об этом узнали не сразу, когда же новость об отречении пришла, наступило отчаяние, он вспоминает: «Я был убит совершенно. Мне казалось, что всё пропало, пропала Россия, пропала церковь... Наступило горе, великое, страшное, непоправимое, и нет больше смысла жить. При том ужасно было сознание своей полной беспомощности в этот момент» [1, с. 149-150]. Таково было настроение в рядах донских казаков.

Вскоре вести о событиях, произошедших в тылу, дошли и до Кавказской армии и, конечно, кубанского казачества в её составе. Один из кубанских казаков вспоминал, что не все казаки видели в императоре полководца и командующего армиями, при этом все всегда отмечали его доброту и человечность, «добрый и набожный... Но видно мало для царя быть добрым и набожным. От того и не усидел на престоле» [7, с. 175, 180]. Однако как для казаков-конвойцев, так и для служивших на фронтах казаков падение монархии стало сильным ударом.

К этому времени огромных размеров достигло разложение армии, началось массовое дезертирство, пошли слухи о разделе земли в тылу. Солдаты, боясь, что им ничего не останется, покидали свои части и спешили домой. Однако казачьих частей на первых порах эти явления не коснулись. Случаев дезертирства не было вовсе, казаки осуждали другие полки за беспорядки, сочувствовали России и не понимали, что же будет дальше [1, с. 150]. Следует отметить тот факт, что за всё время войны в казачьих частях не было ни одного случая дезертирства, этому явлению нет ни единого примера в мировой практике ведения войны [5, с. 585].

В воспоминаниях кубанского казака читаем, что в стране всё закрутилось, казаки не знали, что делать, государство дало свободы, но как с ними обращаться на практике, кого слушать и кому верить, никто не знал [7, с. 262]. Казачество после февральских событий проявило сильную растерянность, что отмечали многие казачьи лидеры, которые говорили о неуверенности, замешательстве и даже непонимании сущности того, что на самом деле происходило.

В казачьих областях революция не принесла сколько-нибудь значительных изменений, властные органы казачьего самоуправления не только не изменились, а сосредоточивали теперь в своих руках ещё больше власти. Двоевластия не было в станицах и хуторах, а на высшем уровне власти, в масштабах войсковой организации, была особая форма двоевластия – Комиссары Временного правительства, областные исполкомы и казачьи органы управления. Со временем от растерянности и непонимания своей роли, казачество начинает включаться в революционные события и летом 1917 г. начинает уже выказывать недовольство некоторыми мероприятиями новой власти. Так, например, фронтовое казачество не желало больше выполнять приказы командования, которые заставляли их бороться с беспорядками, с выступлениями крестьян и солдат. Разногласия с правительством были также по поводу обустройства казачьего управления и земства.

В это же время в казачьих областях страны, происходит попытка расширения властных полномо-

чий атаманов и правительств, так на Кубани 9 июля 1917 г. по согласию комиссара Кубанской области К.Л. Бардижа вся власть была передана Кубанскому войсковому правительству.

Октябрьский переворот кубанским казачеством был воспринят крайне негативно. После получения вести о свержении Временного правительства Кубанская область по приказу Войскового атамана Кубанского войска А.П. Филимонова переводилась на военное положение. На следующий день по всему войску была разослана телеграмма, предписывающая беспощадно бороться с новой властью, защищая Временное правительство. Сессия Кубанской Рады, проходившая с 1 по 14 ноября, поддержала эти решения, а вновь образованное вместо войскового Кубанское краевое правительство во главе с Л.Л. Бычем также объявило, что будет до последнего бороться с большевистской властью. Это были не просто слова, предпринимались конкретные попытки борьбы, казачьи войска занимали города, разгоняли Советы, старались не допускать в ряды казаков агитаторов большевиков и агитационную литературу [5, с. 596-614].

Таким образом, фронтовое казачество восприняло революционные идеи февраля 1917 г., но осмысленного понимания происходящего в его рядах не существовало, что отмечали многие участники тех событий. Со временем казаки начали вовлекаться в происходящие в стране изменения и к лету 1917 г., формально поддерживая новую власть, выказывали открытое недовольство некоторым её мероприятиям. Станичное же казачество, воспитанное в старом духе подчинения императору, идеи революции восприняло плохо, хотя в станицы революция на начальном своём этапе значительных изменений не принесла, и органы казачьего самоуправления продолжали сосредотачивать в своих руках всё больше и больше власти, а лидеры казаков стремились расширить свою личную власть, формально поддерживая правительство. Октябрьские же события были встречены казачеством крайне отрицательно, на Кубани, как и во многих других казачьих областях, большевикам объявили открытую войну.

**Белова И.Б., доктор исторических наук, доцент, научный руководитель*

Список литературы:

1. Балабин, Е.И. Мои воспоминания. Командование 12-м Донским казачьим полком / Балабин Е.И. // Казачьи войска в Первой мировой войне / сост., предисл., комментарии д.и.н. С.В. Волкова. – М.: АЙРИС-пресс, 2017. – 480 с. – (Белая Россия).
2. Галушкин, Н.В. Собственный Его Императорского Величества Конвой / Н.В. Галушкин; сост., науч. ред., предисл., комментарии, подборка иллюстраций П.Н. Стрелянов (Калабухов). – М.: Рейторъ, 2004. – 416 с. – илл.
3. Елисеев, Ф.И. Казаки на Кавказском фронте. 1914-1917: Записки полковника Кубанского казачьего войска в тринадцати брошюрах-тетрадах / Ф.И. Елисеев. – М., 2001.
4. Кияшко, Н.В. Лейб-гвардии Кубанские сотни – элита Собственного Его Императорского Величества Конвоя: страницы истории [Электронный ресурс] / Н.В. Кияшко // Казачья государственность: исторические, правовые и культурные аспекты: сборник статей II Международной научной конференции / под ред. С.М. Сивкова. – Краснодар, 2014. – С. 47-54. – Режим доступа: <http://churh-history.cerkov.ru/lejbgvardii-kubanskije-sotni-elita-sobstvennogo-ego-imperatorskogo-velichestva-konvoja-stranicy-istorii/> (дата обращения: 05.02.2018).

5. Крестьянство и казачество России в условиях революции 1917 г. и Гражданской войны: национально-региональный аспект: монография / редкол.: В.В. Кондрашин, В.А. Юрченков (отв. редакторы); НИИ гуманитар. наук при Правительстве Республики Мордовия. – М., Саранск. 2017. – 1048 с.
6. Николай II Александрович. Дневники и письма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://militera.lib.ru/db/nikolay-2/index.html> (дата обращения: 02.02.2018).
7. Радченко, В.Г. Байки деда Игната / В.Г. Радченко. – М., 2008.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 94:331-054.65

А.С. Саенко
РОЛЬ ОТДЕЛА УЧЕТА РАБОЧЕЙ СИЛЫ
В ПОДПОЛЬНОЙ РАБОТЕ КОНЦЕНТРАЦИОННОГО ЛАГЕРЯ БУХЕНВАЛЬД

В статье рассматривается роль отдела учета рабочей силы концентрационного лагеря Бухенвальд, проанализированы статистические данные его состава. Акцентируется внимание на деятельности в лагере представителей движения Сопротивления и подпольных групп по освобождению заключенных.

Ключевые слова: концентрационный лагерь; Бухенвальд; движение Сопротивления; отдел учета рабочей силы; заключенные; антифашизм.

A.S. Saenko
ROLE OF LABOUR TRACKING DEPARTMENT
IN UNDERGROUND ACTIVITY OF CONCENTRATION CAMP IN BUCHENWALD

The article considers the role of the labor tracking department in Buchenwald concentration camp, the statistical data of its composition have been analyzed. Attention is focused on the activities the representatives of the Resistance movement and underground resistance groups for the release of prisoners in the camp.

Key words: concentration camp; Buchenwald; Resistance movement; labor tracking department; prisoners; antifascism.

Главным средством поддержания нацистского режима в Германии был террор. В приговоре Международного военного трибунала в Нюрнберге указывается, что концентрационные лагеря являлись также одним из средств морального воздействия на население оккупированных стран [11, с. 451-452]. Концентрационные лагеря были открыты в Германии сразу же после захвата власти гитлеровцами. Со временем они превратились в места организованного систематического уничтожения миллионов людей: действительных или предполагаемых противников гитлеровского режима, военнопленных, гражданских лиц, насильственно угнанных в Германию – как правило, ни в чем не повинных людей.

Одним из таких лагерей был концентрационный лагерь Бухенвальд (Buchenwald – «буковый лес»), созданный в 1937 году и располагавшийся близ Веймара в Тюрингии. По неполным данным, через концлагерь Бухенвальд за период с июля 1937 по апрель 1945 года прошло около 250 тысяч заключенных – представителей 19 европейских национальностей. В 1941-1945 годах в их числе было 25 300 советских военнопленных и граждан СССР, насильственно угнанных в Германию [6].

Необходимо отметить, что на сегодняшний день недостаточно историографического материала научного характера, который раскрывал бы указанную проблему полностью. В советский период, по определенным причинам, тема немецких концентрационных лагерей мало изучалась и освещалась. К изучению темы исследователи вернулись только в конце 80-х – в 90-е годы XX века. Проблемы военнопленных и гражданских лиц в Бухенвальде проанализированы и отображены в публикациях М. Либстера [9, с. 192], В. Бартеля [14], Н.Ф. Кюнга [10, с. 301] и других исследователей.

Следует отметить, что движение Сопротивления в концлагере Бухенвальд имело свою специфи-

ку. Большой вклад в его развитие внесли коммунисты, укрепившие содружество и солидарность лиц разных национальностей и политических убеждений, а также советские военнопленные и гражданские лица.

Отдельные группы борцов Сопротивления были организованы в бараках, где жили советские заключенные, в конце декабря 1941 года. Они поставили перед собой задачу поднять патриотический дух у заключенных, живших в тяжелых лагерных условиях, и установить интернациональные связи.

Особое значение в деятельности первых групп Сопротивления, и в их дальнейшей подпольной работе, имела организация саботажа на военных предприятиях, где эсэсовцы заставляли работать военнопленных и угнанных с оккупированных территорий гражданских лиц. Главное внимание сосредоточили на срыве выпуска военной продукции. Под предлогом ремонта машины останавливались машины, портились материалы, выводились из строя станки и оборудование, выпускался брак [8, с. 54].

С момента начала Великой Отечественной войны труд заключенных приобрел важное военное значение, а отдел учета рабочей силы стал ключевой позицией в лагере. Предусмотрев эти изменения, подпольная группа коммунистов под руководством депутата рейхстага Альберта Кунца, а затем товарища Вальтера Бартеля систематически включала в команду, работавшую в этом отделе, надежных товарищей из числа подпольщиков. До 1941 года отдел учета рабочей силы являлся лишь канцелярией при арбайтсдинстфюрере, в которой работало от 4 до 6 заключенных, занимавшихся в основном статистическим учетом производительности труда заключенных. Регистрация каждого заключенного предполагала ведение СС точного учета использования труда заключенных на различных работах. С момента, когда заключенных стали направлять

на работу на предприятия военной промышленности как в самом концентрационном лагере Бухенвальд, так и за его пределами, отдел учета рабочей силы приобрел большое значение. Он подчинялся специально назначенному арбайтсэйнзатцфюреру в чине гауптштурмфюрера СС [12, с. 98].

После 1942 года при концлагере Бухенвальд было организовано свыше 70 внешних рабочих команд и сооружены новые концлагеря. В связи с этим Бухенвальд превратился в пересыльный лагерь. В последние годы численность заключенных в лагере составляла в среднем 15-20 тыс. человек. Вновь поступивших эсэсовское лагерное начальство пыталось использовать на работе во внешних рабочих командах или в других лагерях. Этим оно одновременно преследовало цель не допустить организованного сопротивления и рассредоточить активных антифашистов. Чтобы сорвать планы СС, пришлось проделывать кропотливую и тяжелую работу. Вновь прибывшие поступали в так называемые «карантинные блоки». Среди них были и уголовные элементы. Не делая никакого различия, СС называла всех заключенных иностранцев политическими заключенными, находившимися в превентивном заключении. Национальные группы проводили проверку политической надежности отдельных заключенных, а затем, исходя из результатов этой проверки, частично подбирали дневальных. Часто была возможность передавать национальным группам имевшиеся в политическом отделе сведения о причинах ареста отдельных лиц.

Для усиления движения Сопротивления все вновь прибывшие заключенные делились на три группы:

1-я группа: товарищи, которых обязательно следовало оставить в лагере для подпольной работы в национальных группах;

2-я группа: товарищи, которых можно было направить во внешние рабочие команды, где уже имелись национальные группы, и в которых условия труда и быта были более или менее сносными;

3-я группа: бывшие шпики, агенты и провокаторы гестапо и уголовные преступники. Некоторые из этих субъектов служили даже в частях СС. Заключенных этой группы нужно было отправить в такие лагеря, в которых они не могли бы причинить особого вреда [7, с. 64].

Через своих связных отдел учета рабочей силы получал списки вновь прибывших заключенных, сгруппированных по указанным признакам. Введение новичков в одну из этих трех групп производилось представителями национальных групп. Каким-либо исправления вносились лишь с их согласия.

Осуществление этих мероприятий в органах СС вменялось в обязанность отделу учета рабочей силы. Если речь шла о мастеровых, например, слесарях, механиках, электриках, токарях и т.д., то направить их в подходящие рабочие команды, было сравнительно просто. Более серьезные затруднения возникали при распределении неквалифицированных рабочих и работников умственного труда. Для того чтобы быть зачисленным в подходящую рабочую

команду, многим приходилось указывать профессию, которой у них никогда не было.

Вместо активного антифашиста, которому следовало оставаться в лагере, во внешнюю рабочую команду направляли другого заключенного. Транспорты, которые направлялись в другие лагеря или внешние рабочие команды, давали возможность убрать из лагеря приверженцев нацистов и уголовников, находившихся в лагерях продолжительное время, и представлявших собой опасность для нелегальной работы в лагере, и заменить их надежными товарищами. Действуя подобным образом, отдел ограждал движение Сопротивления от проникновения в его ряды изменников.

Бухенвальд не был исключением среди концентрационных лагерей. Здесь эсэсовское начальство и рядовые эсэсовцы были столь же жестоки, как и в других лагерях.

Не меньшую роль играл отдел учета рабочей силы и при использовании заключенных на работах в самом лагере. Его возможности не ограничивались отбором заключенных для определенных транспортов. Обходя указания СС при укомплектовании лагерных рабочих команд, отдел мог оказывать значительное влияние на обстановку в лагере. Выполнять свои функции так, чтобы приносить пользу движению Сопротивления, отдел мог лишь благодаря лишь сотрудничеству с организованными группами всех национальностей. Положение осложнялось тем, что, действуя в интересах движения Сопротивления, нужно было поступать так, чтобы СС не получила доказательств, что ее задания выполняются таким образом, что наносят вред ее интересам. Это была одна из самых сложных задач. Решить ее можно было лишь в самом тесном сотрудничестве с ответственными товарищами из отдельных национальных групп.

Это поистине интернациональное сотрудничество всех борцов движения Сопротивления отображено в личном составе отдела учета рабочей силы, на что указывают данные таблицы 1 [1, с. 392].

Таблица 1 – Личный состав отдела учета рабочей силы Бухенвальда

чехов	28 чел.
немцев	24 чел.
поляков	7 чел.
советских граждан	7 чел.
французов	3 чел.
австрийцев	2 чел.
голландцев	1 чел.
бельгийцев	1 чел.
испанцев	1 чел.
Итого: 74 человек	

Несмотря на строгий запрет, в отделе учета работали также два заключенных еврея. С отдельными, более крупными национальными группами поддерживалась непосредственная связь через специальных связных. С другими группами связь была установлена через центрального связного Курта Кеннига (переводчик подпольного лагерного комитета). Благодаря этому стало возможным в любое время,

не нарушая интересы отдельных национальных групп, защищать общие интересы всех заключенных. Сведения, которые удавалось получить от СС об отдельных заключенных, немедленно передавались дальше. Это облегчало осуществление основной задачи – защиты активных противников нацистов.

Арбайтсэйнзатцфюреру в комендатуру лагеря ежедневно предоставлялись рапорты об использовании заключенных на работах. В этих рапортах указывалось, в каких командах работали заключенные. Если заключенные из рабочих команд отсутствовали, нужно было докладывать, где они находились. Общее число заключенных, указанное в рапортах, должно было совпадать со сводками канцелярии и донесениями эсэсовцев о результатах переключки. Добиться совпадения этих цифр было довольно затруднительно. Ежедневно приходилось фиктивно включать сотни, а в последние месяцы даже тысячи товарищей, которых не доставало в рабочих командах. Частично это были товарищи, нуждающиеся в отдыхе, которым национальные группы без согласования с эсэсовскими врачами не разрешали выходить на работу, а частично - товарищи, выделенные

для антифашистской работы. Имелись, однако, и недисциплинированные заключенные, которые пытались облегчить свое положение за счет других заключенных, воровали у своих же товарищей и т.д. Первые две группы заключенных не выходили на работу при содействии отдела учета рабочей силы. Что же касается третьей группы, то она состояла из таких элементов, для которых важнее были личные интересы.

Примером того, как фабриковались данные о численности, может служить рапорт от 29 марта 1945 года, отображенный в таблице 2 [2, с. 393].

Таблица 2 – данные о численности заключенных в Бухенвальде на 29 марта 1945 г.

Численность, согласно данным переключки	80 555 чел.
Численность состава команд	76 391 чел.
Недостает: 4 164 человек	

Недостающие 4 164 заключенных нужно было включить в такие команды, численность которых СС не могла бы точно проверить. 29 марта 1945 г. это число было распределено, согласно данным таблицы 3 [3, с. 394].

Таблица 3

	Согласно полученным данным	Фиктивно приписано
Вызваны к врачу	218 чел.	210 чел.
Временно освобождены от работы	1 412 чел.	1 706 чел.
Строительная команда II	512 чел.	150 чел.
Лесной склад	7 921 чел.	1 412 чел.
Подготовлены к отправке с транспортом	686 чел.	–
Карантин	3 787 чел.	686 чел.
Итого: 4 164 человек		

Число заключенных, подготовленных к отправке с транспортом и находящихся на карантине, нельзя было завышать произвольно, так как в противном случае могла возникнуть опасность, что арбайтсэйнзатцфюрер прикажет сформировать транспорты.

Заключенных, которые оставались в лагере, назначали, преимущественно, в каменоломню и в строительные команды. Поскольку, кроме этих рабочих команд, с тяжелыми условиями труда, имелись и другие команды, у национальных групп была возможность вносить соответствующие предложения об использовании труда отдельных заключенных. Отдел учета рабочей силы пытался в таких случаях найти пути и средства, чтобы включить этих людей в такие команды, где бы они меньше страдали от издевательств СС и непогоды. Кроме того, приходилось отдавать предпочтение тем рабочим командам, из которых реже отбирались заключенные для транспортов.

Многих заключенных направляли в рабочую команду «лесной склад». Это была команда для больных со сравнительно легкими условиями труда. В нее включали заключенных лишь по распоряжению эсэсовского врача. С начальником команды, также являвшимся участником движения Сопротивления, имелась договоренность о том, что большое

число заключенных из этой команды остается в рабочее время в жилых блоках. Широкий размах приняла также организация фиктивных команд для заключенных, которые вели политическую работу по поручению своих национальных групп. В рабочие команды постепенно включались заключенные всех национальностей, даже евреи.

В последние годы нацистского режима гестапо все чаще стало направлять иностранцев прямо в концентрационные лагеря, вместо того, чтобы предавать их суду. Эти заключенные, в той или иной форме борющиеся с нацистами, в большинстве случаев поступали в Бухенвальд с отметкой, что их можно использовать на работе лишь внутри лагеря и что их ни при каких обстоятельствах не следует направлять в какие-либо внешние рабочие команды. В большинстве случаев это были активные противники гитлеровского режима. Спасение этих заключенных было связано с величайшей опасностью для жизни. Одной из возможностей спасти их была отправка в одну из тех внешних команд, в которой имелись хорошие шансы для побега, и где товарищи из подпольной организации имели сильное влияние. Такими рабочими командами были следующие: железнодорожные ремонтные мастерские в Шверте, железнодорожные строительные бригады в Кельн-Дейц и другие службы [4, с. 394].

После того как СС отдавало распоряжение сформировать такую рабочую команду, отдел учета рабочей силы получал от связанных национальных групп лагерные номера узников, находящихся под угрозой. Их включали в транспорт. Уже через несколько дней канцелярия сообщала, что некоторые из них совершили побег. Иногда национальные группы поручали некоторым своим товарищам совершить побег, чтобы выполнить определенные задания.

Стоит упомянуть еще об одном способе, при помощи которого саботировалось использование труда заключенных в военной промышленности: инженеров назначали дневальными в бараках, писарями и т.д. До тех пор, пока в карантинном блоке имелись подходящие условия для размещения заключенных, узники часто укрывали там, на целые недели, многих своих товарищей. В сотрудничестве с другими участниками движения Сопротивления из больничного барака, для заключенных часто симулировались инфекционные заболевания, что влекло за собой более длительное содержание заключенных в карантине.

Следует упомянуть также о помощи, которая оказывалась заключенным евреям. Ряд участников

Сопротивления, участвовавших в строительстве Бухенвальда, были тесно связаны с заключенными-евреями. Канцелярия регистрировала таких евреев как арийцев. Больница объявляла их умершими, а затем они появлялись под чужим именем. Отдел учета рабочей силы создавал им легальные возможности для отдыха и рекомендовал их в качестве «квалифицированных» рабочих на предприятия военной промышленности или в команды ремесленников. Условия содержания для них там были лучше, чем в строительных командах, где они находились под постоянным надзором эсэсовцев [5, с. 396].

Таким образом, материалы статьи свидетельствуют о роли коммунистов и антифашистов в подпольной деятельности и подготовке восстания в Бухенвальде. Все действия заключенных-антифашистов четко планировались и выполнялись. Итогом стойкости и мужества участников движения Сопротивления стало организованное восстание заключенных Бухенвальда 11 апреля 1945 года, вследствие которого управление лагерем перешло в руки восставших. Этот день вошел в историю как Международный день освобождения узников концентрационных лагерей.

Список литературы:

1. Бухенвальд. Документы и сообщения / пер. с нем.; под редакцией Д.С. Карева. – М.: Издательство иностранной литературы, 1962. – 720 с.
2. Там же. – С. 393.
3. Там же. – С. 394.
4. Там же.
5. Там же. – С. 396.
6. Бухенвальд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eleven.co.il/jewish-peoplehistory/holocaust/10801/>.
7. Ватин, В.И. На фашистской каторге / В.И. Ватин, П.Н. Гумель. – Ростов-на-Дону, 1946. – 257 с.
8. Виленский, М. Война за колючей проволокой / М. Виленский, Н. Кюнг. – М., 1960. – 418 с. – С. 54.
9. Либстер, М. В горниле ужаса: рассказ человека, прошедшего через фашистский террор / М. Либстер; пер. с англ. – М.: Особая книга, 2007. – 331 с.
10. Не сломленный судьбой: документальные повести о судьбе узника концлагеря «Бухенвальд» / Н.Ф. Кюнг, И.В. Глазырина. – М.: Советский писатель, 2007. – 463 с.
11. Нюрнбергские процессы 1945-1949 гг. / А.Н. Савенков // Николай Кузанский – Океан. – М.: Большая российская энциклопедия, 2013. – 590 с.
12. Поливин, Г.П. Это было в Бухенвальде / Г.П. Поливин. – Новосибирск, 1959. – 348 с.
13. Das internationale antifaschistische Aktiv befreite das Konzentrationslager Buchenwald. Nationale Mahn - u. Gedenkstätte Buchenwald, 1979.

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет», Донецк

УДК 83'373.6:811.111

В. А. Жукова, М.С. Гринева

ЭТИМОЛОГИЯ НОМИНАЦИЙ ПРЕДМЕТОВ МЕБЕЛИ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

В статье рассматривается этимология номинаций предметов мебели в английском языке. Было изучено семантическое поле «Мебель» в английском языке. Отобранные методом случайной выборки лексемы были разделены на 9 групп по критерию языка происхождения. Установлено, что большинство английских лексических единиц со значением «предмет мебели» имеют комбинированное происхождение.

Ключевые слова: этимология; номинация; семантическое поле; лексическая единица (лексема); язык происхождения.

V.A. Zhukova, M.S. Grineva

ETYMOLOGY OF NOMINATIONS OF FURNITURE ITEMS IN ENGLISH

The article tackles the etymology of nominations of furniture in the English language. The semantic field «Furniture» was studied in English. The tokens selected by random sampling were divided into 9 groups according to the language of origin. It was determined that the majority of tokens with the meaning «a furniture item» are of mixed origin.

Key words: etymology; nomination; semantic field; lexical unit (token); language of origin.

Невозможно представить современный быт без предметов мебели и интерьера. С появлением совершенно новых предметов мебели, необходимо находить и новые номинации, которые будут им соответствовать. Потребность в изучении происхождения номинаций предметов мебели в английском языке определяет актуальность данной работы. Материалом для исследования послужили термины, принадлежащие к лексико-семантическому полю «мебель». Мебелью называются предметы интерьера, предназначенные для того, чтобы сделать помещение пригодным для работы и проживания в нем. Также мебелью можно назвать все то, что служит для декора помещения.

Важное место в изучении языка занимает этимология. Этимология – это раздел языкознания, изучающий проблемы и способы возникновения слов, устойчивых выражений, морфем [2, с. 420]. Этимология дает материал для исторической лексикологии и сравнительно-исторической грамматики, что дает нам представление об этимологическом составе языка.

Состав английского языка весьма неоднороден. Он содержит в себе не только исконно германскую лексику, англо-саксонскую лексику, но и огромное количество заимствований из различных языков, преимущественно из языков романской группы [1, с. 98]. Ознакомившись с историей английского языка, можно прийти к выводу, что такая неоднородность лексического состава обусловлена историческими и экстралингвистическими причинами.

В лексикологии очень остро стоит проблема номинации. Номинация – это обозначение какого-либо объекта или предмета реальной действительности с помощью соответствующей лексики [2, с. 261]. Это довольно сложный процесс, который занимает некоторое время. По характеру номинация бывает первичной и вторичной. Вторичная номинация в настоящее время является наиболее продуктивным

способом пополнения лексического состава языка [5, с. 78].

Существует три основных способа номинации, предложенных и изученных советским лингвистом В.Г. Гаком: морфологическая деривация, лексико-семантическая трансформация и синтаксический способ. Морфологическая деривация представляет собой создание названий на базе уже имеющихся средств в языке; обычно с помощью аффиксов, например: *writer*. Лексико-семантический способ заключается в образовании новых языковых единиц с помощью семантической и лексико-семантической трансформации уже имеющихся в языке слов и фразеологических сочетаний. Например, *palm* – ладонь, пальма. Синтаксический способ состоит в образовании новых лексических единиц на основе свободного словосочетания. Например, *mother-in-law* [4, с. 120-126].

Огромное количество лексики в языке изучают по семантическим полям. Семантическое поле представляет собой смысловую парадигму, которая объединяет слова различных частей речи, у которых имеется единый общий семантический признак. Семантическое поле, как и любая другая система, обладает определенной структурой. Под структурой семантического поля понимают его ядро и периферию [3, с. 67]. Важно помнить, что семантические поля не существуют изолированно. Они пересекаются друг с другом, образуя мощную разветвленную систему языка.

Методом случайной выборки из словаря «A Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language» под редакцией Эрнеста Кляйна [6] были отобраны 45 лексических единиц, обозначающих предметы мебели. С помощью электронного этимологического словаря [7] были установлены языки происхождения отобранных лексем.

Для удобства все предметы мебели было решено разделить на несколько групп по их функциям.

Первая группа – предметы мебели, на которых может сидеть один человек (single seat) (Табл. 1).

Таблица 1 – Этимология номинаций предметов мебели, на которых может сидеть один человек

№	Название предмета мебели	Язык происхождения
1	Armchair	латинский + старофранцузский
2	Chair	старофранцузский
3	Chaise Longue	французский
4	Fauteuil	французский
5	Footstool	древнеанглийский
6	Ottoman	арабский
7	Recliner	латинский
8	Stool	готский
9	Tuffet	старофранцузский

Вторая группа включает в себя предметы мебели, на которых может сидеть несколько человек (multiple seats) (Табл. 2).

Таблица 2 – Этимология номинаций предметов мебели, на которых может сидеть несколько человек

№	Название предмета мебели	Язык происхождения
1	Bench	протогерманский
2	Canapé	французский
3	Couch	старофранцузский
4	Divan	тюркский / арабский
5	Settee	древнеанглийский
6	Sofa	тюркский / арабский

Третья группа объединяет в себе предметы мебели, на которых можно лежать или спать (sleeping or lying) (Табл. 3).

Таблица 3 – Этимология номинаций предметов мебели, на которых может сидеть один человек

№	Название предмета мебели	Язык происхождения
1.	Bed	готский
2.	Bunk bed	шотландский + готский
3.	Futon	японский
4.	Sofa Bed	тюркский / арабский + готский

К четвертой группе относятся номинации всевозможных столов и столиков (tables) (Табл. 4).

Таблица 4 – Этимология номинаций предметов мебели, на которых может сидеть один человек

№	Название предмета мебели	Язык происхождения
1	Desk	латинский
2	Coffee Table	арабский + латинский
3	Davenport Desk	древнеанглийский + латинский
4	Dining Table	латинский
5	Drop-Leaf Table	протогерманский + готский+ латинский
6	Lowboy	французский
7	Table	латинский
8	Washstand	древнеанглийский+ готский
9	Wine Table	латинский
10	Writing Desk	протогерманский

В пятую группу вошли предметы мебели, в или на которых можно что-то хранить (Storage) (Табл. 5).

Таблица 5 – Этимология номинаций предметов мебели, используемых для хранения

№	Название предмета мебели	Язык происхождения
1	Bookcase	древнеанглийский
2	Bedside Table	готский+древнеанглийский+ латинский
3	Buffet	французский
4	Bureau	латинский
5	Cabinetry	старофранцузский
6	Cellarette	французский
7	Chest Of Drawers	протогерманский+ греческий
8	Chifforobe	французский
9	Closet	латинский
10	Coat rack	протогерманский+готский
11	Cupboard	латинский+ протогерманский
12	Hatstand	протогерманский + готский
13	Hutch	среднелатинский
14	Shelf	протогерманский
15	Umbrella Stand	латинский+ готский
16	Wardrobe	старофранцузский

В ходе исследования было выявлено, что большинство лексических единиц со значением «предмет мебели» имеют комбинированное происхождение. К этой группе лексических единиц относятся преимущественно сложные слова, состоящие из двух основ. Данная группа состоит из 14 лексических единиц, что составляет 31% от общего количества исследуемых лексем. 12 лексических единиц, что составило 26% от общего количества слов, было заимствовано из французского языка. 17% наименований предметов мебели пришло в английский язык из латыни. По 7% лексических единиц появилось в современном английском языке из древнеанглийского и протогерманского языков. По 2 лексических единицы в данной выборке, что составляет по 4%, пришло в английский из готского и арабского или турецкого языков. По одной лексеме было заимствовано из японского и арабского языков.

Таким образом, на основании этимологического анализа номинаций предметов мебели в современном английском языке можно сделать вывод, что большая часть лексем из отобранной группы имеет комбинированное происхождение. Одним из самых частых языков-источников в данной группе является готский. Наряду с ним языками-источниками выступают древнеанглийский, турецкий, арабский и некоторые другие. Большинство лексических единиц несмешанного происхождения были заимствованы из французского языка. И лишь малая часть номинаций была заимствована из неиндоевропейских языков, таких как турецкий, арабский и японский.

Список литературы:

1. Аракин В.Д. История английского языка. Учебное пособие / В.Д. Аракин. – 2-е издание. – М.: Физматлит, 2003. – 272 с.
2. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – Изд. 4-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2007. – 576 с.
3. Васильев, Л.М. Теория семантических полей / Л.М. Васильев // Вопросы языкознания. –1971. – № 5. – С. 105-113.
4. Гак, В.Г. Языковые преобразования: некоторые аспекты лингвистической науки в конце XX века. От ситуации к высказыванию / В.Г. Гак. – М.: Либроком, 2009. – 368 с.
5. Теляя, В.Н. Коннотативный аспект семантики номинативных единиц / В.Н. Теляя. – М., 1986. – 142 с.
6. Klein, E.A. Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language (single-volume reprint) / E.A. Klein. – Amsterdam: Elsevier, 1971. – 844 p.
7. Online Etymology Dictionary [Electronic resource]. – URL: <https://www.etymonline.com>.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 81'373; 81'25

Е.А. Ерочкина, М.С. Гринева
ИНТЕРНЕТ-НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
И ПРОБЛЕМА ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Данная статья посвящена интернет-неологизмам современного английского языка и способам их перевода на русский язык. Рассматриваются виды неологизмов. Особое внимание уделяется способам словообразования неологизмов. Проведен анализ, в результате которого были выявлены наиболее частотные неологизмы интернет-сферы, определены их словообразовательные модели и способы перевода на русский язык.

Ключевые слова: неологизмы; классификация неологизмов; словообразовательные модели; теория перевода; способы перевода.

E.A. Erochkina, M.S. Grineva
INTERNET NEOLOGISMS IN MODERN ENGLISH
AND THE PROBLEM OF THEIR TRANSLATION INTO RUSSIAN

This article focuses on Internet neologisms in modern English and ways of their translation into Russian. Kinds of neologisms are considered. Special attention is paid to the methods of constructing neologisms. Analysis revealed the most frequently used Internet neologisms, determined their word-formation models and ways of translations into Russian.

Key words: neologisms; classification of neologisms; word-formation models; translation theory; ways of translation.

Словарный состав языка постоянно пополняется новой лексикой, используемой в различных сферах жизнедеятельности людей. Изучение неологизмов интернет-сферы и способов их перевода представляет особый интерес для лингвистики, поскольку данная лексика всё чаще проникает в повседневное общение людей и сфера их функционирования не ограничивается лишь виртуальной коммуникацией. Целью данной работы является изучение способов построения неологизмов интернет-сферы и способов их перевода.

В.Н. Комиссаров и др. рассматривают неологизмы как новые слова, которые появляются в результате социально-политических изменений, культурно-бытовых изменений и т.д. С точки зрения авторов, неологизмы трудны для перевода, поскольку такие слова появились относительно недавно. В результате, они отсутствуют в словаре, так как лексика непрерывно развивается, а словари отстают от этого развития. Также представляют трудность «окказиональные» неологизмы, то есть индивидуальные неологизмы, которые авторы используют для того или иного случая. Как правило, они исчезают также быстро, как и появляются [3].

Согласно В.Н. Комиссарову основная проблема перевода неологизмов заключается в способе перевода таких слов. В этом случае, переводчик должен прибегнуть к ряду приемов и способов перевода, в зависимости от того, к какому типу принадлежит неологизм [3, с. 127].

Р.А. Будагов при размышлении о развитии языка, приходит к выводу, что в вымирании и появлении новых слов отражается история народа, политические убеждения, технические изменения и т.д. Например, такие слова как *коллежский ассессор*, *кольчуга* стали архаизмами, т.к. изменились условия

жизни, у людей повысился уровень технических знаний. Все изменения привели к тому, что эти слова стали не нужны, а вместо них пришли новые, т.е. неологизмы. Например, *конка* превратилась в *трамвай* [1, с. 34].

Согласно Р.А.Будагову немотивированных слов в языке очень мало. В европейских языках лингвисты выделяют лишь несколько таких. Например, *фелибр*, *рококо*. Также Р.А. Будагов считает, что неологизмы появляются из средств самого языка, путем заимствований, либо путем превращения имен собственных в имена нарицательные, например, *Калашников*. Всем известно, что этот человек создал автомат. Сегодня во всем мире это оружие называется *автомат Калашикова* или просто *Калашник*.

Этот ученый также считает, что значительная часть неологизмов была создана писателями разных эпох. Например, Гоголь создал *умно-худощавое слово*, *бесприщестствие жизни*; Достоевский – *толстоподошвенные башмаки*, Маяковский – *декабрьский вечер* и т.д.

В современном английском языке словарный состав развивается очень быстро, как никогда раньше. Это связано, в первую очередь, с развитием технологий, затем с развитием культуры и отношений между людьми.

Говоря о неологизмах, Н.В. Шамина приводит свою классификацию.

Так, чтобы обозначить новые понятия и термины в науке, используются терминологические неологизмы. Например: *scuba – акваланг*, *extranet – защищенная корпоративная сеть*.

Для передачи терминов и понятий, уже существующих в языке, но выраженных другими языковыми средствами, используются стилистические

неологизмы. Например: *trigger-happy* – воинственный или *brain-drain* – утечка мозгов.

В английском языке есть также собственно-неологизмы. Развитие компьютерной техники привело к появлению таких неологизмов, как *telecommuter* – программист, консультант, связанный с учреждением через компьютер.

Неологизмы существуют также и в сленге. Например: *burned-out* – уставший.

Н.В. Шамина также описывает семантический неологизм (появление нового значения у уже существующего слова), имеющий два варианта.

1. Слово теряет свое старое значение и употребляется только в новом. Например, *sophisticated*. Его старое значение «ведущий себя неестественно» сменилось на «современный, прогрессивный». Иногда может употребляться в значении *expensive*.

2. Слово сохраняет старое значение и принимает новое. Например, слово *mafia* стало обозначать «замкнутый круг, клан, секретное сообщество». У слова *summit* появилось новое значение «совещание глав правительств» [5, с. 173].

В.А. Королькевич предлагает свою классификацию неологизмов на основе анализа финансовой литературы. Самые простые неологизмы – новые слова. Например, *Backbill* – выписать счет задним числом. Затем идут неологизмы, основанные на редукции материальной формы. Например, *light cigarettes* – *lights* (редукция основана на опущении одного из слов во множественном числе). Также, В.А. Королькевич отмечает неологизмы, являющиеся простыми усеченными словами. Например, *memorandum* – *memo*. К неологизмам он также относит некоторые заимствования. Например, *amour-propre* (фр.) – самолюбие [4, с. 75].

Основные способы словообразования неологизмов в английском языке – это аффиксация, словосложение, конверсия и сокращение.

Аффиксальные неологизмы, в основном, складываются в английском языке, так как их морфологическая структура и характер мотивации значения складываются в представление об обычном слове у носителей английского языка. Данный способ преобладает при создании неологизмов.

За последние десятилетия роль словосложения в английском языке значительно возросла. В 80-х годах, словосложение составило 29,5% от всего корпуса неологизмов. Среди неологизмов, образованных путём словосложения, преобладают двусложные единицы. Основной моделью остаются N+N (существительное + существительное) или Adj+N (прилагательное + существительное).

Конверсия как способ образования новых единиц уступает всем другим видам словообразования. Конвертированные неологизмы не многочисленны. Они составляют всего лишь 3% от всего числа неологизмов. Основным способом является модель N→V(существительное → глагол). Большое количество глаголов образуется от сложных суще-

ствительных. Например: *To carpool* – управление машиной по очереди по пути в магазин, на работу и т.д.

Сокращения являются наиболее продуктивным способом образования неологизмов. Из четырех видов сокращений (аббревиатуры, акронимы, усечения, слияния) преобладают усечения. Основным видом усечений являются апокопы (усечение финальной части). Усечению подвергается целая морфема: *anchor* < *anchorman* – обозреватель новостей. Иногда усечению подвергается часть морфемы: *lib* < *liberation*.

Особенностью усечений является их стилистическая окраска. Употребление таких сокращений ограничено рамками разговорной речи. Чаще всего они употребляются в различных типах сленга (школьный, газетный и т.д.) [2, с. 17].

Аббревиатуры и акронимы занимают большое место среди сокращений. Чаще всего аббревиации подвергаются названия групп и организаций, технические термины. Например: *PC* – *personal computer*, *MTV* – *musical television*.

В аббревиатурах отсутствует точка после каждой буквы, что приближает их к акронимам.

Акронимы, в отличие от аббревиатур, произносятся, как полные слова: *SALT* (*Strategic Arms Limitation*) – переговоры по ограничению стратегического оружия. Иногда они могут иметь грамматические характеристики обычных слов, например, множественное число: *WASPs* (*White Anglo-Saxon Protestants*). Среди акронимов наблюдается такое явление как омонимия. Например: *GASP* – *Group Against Smoke and Pollution* и *Greater Washington Alliance to stop Pollution* употребляется, для обозначения нескольких групп, борющихся против загрязнения окружающей среды.

Задачей практического анализа являлось выявление наиболее используемых неологизмов интернет-сферы, определение их словообразовательной модели, а также установление способов перевода данных неологизмов на русский язык. Для анализа было отобрано 35 неологизмов из разных интернет-источников [6; 7; 8], а также из собственного опыта взаимодействия в интернет-пространстве (в Табл. 1 приведены некоторые интернет-неологизмы из выборки).

В результате анализа установлено, что наиболее частотными способами образования англоязычных неологизмов в интернет-сфере являются сокращение, конверсия, словосложение. Аффиксация представлена в меньшей степени.

Специальных приемов перевода неологизмов не существует. От того, к какому типу слов (термины, названия и т.д.) принадлежат неологизмы, зависят особенности перевода.

Иногда переводчики дают разные варианты перевода одного и того же слова. Но со временем, лишние варианты «отбрасываются» и остается один, который и закрепляется за словом.

Таблица 1 – Словообразование интернет-неологизмов

Способ словообразования	Неологизм интернет-сферы	Значение
Сокращение (аббревиация)	FAQ (frequently asked questions)	Часто задаваемые вопросы
	DM (direct message)	Личное сообщение
Сокращение (усечение)	App (application)	Программное обеспечение для смартфона или планшетного компьютера
	Config (configuration)	Настройка конфигурации
Сокращение (слияние)	Podcast (iPod + broadcast)	Аудиозапись или серия аудиозаписей, посвященная конкретной теме
	Vlog (video + blog)	Видеоролик, который создается с целью передачи информации
Конверсия	Google (v.)	Осуществлять поиск информации с помощью поисковой системы Google
	Troll (v.)	Размещать подстрекательские, грубые и неприятные комментарии в интернет-сообществе
	Tweet (v.)	Писать сообщение, длиной в 140 символов
Словосложение	Egosurfer	Человек, который повышает свое эго, ища свое имя в Google и других поисковых системах
	Facepalm	Легкий шлепок рукой по лицу для выражения неодобрения
	Geobragging	Повторяющиеся обновления статуса с указанием вашего местоположения в попытке привлечь внимание или заставить других людей завидовать
	Hashtag	Ключевое слово или фраза, с помощью которого можно найти информацию
Аффиксация	Selfie	Разновидность автопортрета, сделанного с помощью телефона, планшета и т.д.

Чаще всего переводчик вынужден выяснять значение нового слова из контекста, применяя разные переводческие приемы:

1. Перевод при помощи транскрипции или транслитерации. Задача такого перевода при помощи букв русского алфавита передать буквенную или звуковую форму английского слова. Например: *LOL* – *ЛОЛ*.

2. Перевод при помощи калькирования (перевод по частям английского слова или словосочетания с последующим сложением переведенных частей). Например: *facepalm* – *рукалицо*.

3. Перевод при помощи описания (передача значения слова при помощи распространенного объяснения). Например: *trash* (*явление или ситуация, которые могут быть оценены с крайней степенью ужаса*).

4. При помощи пояснений и примечаний. Например: *selfie* – *селфи (разновидность автопортрета, сделанного при помощи телефона, планшета и т.д.)*.

Задачей следующего этапа анализа является выявление способов перевода интернет-неологизмов. Материалом для данного анализа послужили отобранные неологизмы интернет-сферы (см. Табл. 1), а также предложения с их использованием, взятые из онлайн-словаря [9]. Результаты анализа представлены в Табл. 2.

Анализ способов перевода интернет-неологизмов показал, что приемы транскрипции/транслитерации и калькирования используются чаще, чем перевод при помощи описания или примечания.

Таблица 2 – Способы перевода интернет-неологизмов

Слово в контексте	Перевод	Способ перевода
<i>Read more about this in our FAQ below</i>	<i>Дополнительную информацию на эту тему смотрите в Частых вопросах ниже</i>	Калькирование
<i>They made 8,000 quid from that vlog</i>	<i>Они заработали 8 тысяч фунтов на этом влоге</i>	Транскрипция/транслитерация
<i>I google everyone I meet, so...</i>	<i>Я гуглю про всех, кого встречаю, так что...</i>	Транскрипция/транслитерация
<i>He knew exactly what he was doing by sending that tweet</i>	<i>Он абсолютно точно понимал, что делает, отправляя тот твит</i>	Транскрипция/транслитерация
<i>Don't forget the hashtag «Molly's», all right?</i>	<i>И не забудь хэштэг «Молли»</i>	Транскрипция/транслитерация

Список литературы:

- Будагов, Р.А. Слово и его значение / Р.А. Будагов. – 2-е изд. – М.: «Добросвет-2000», 2003. – 64 с.
- Заботкина, В.И. Новая лексика современного английского языка / В.И. Заботкина. – М.: Высшая школа, 1989. – 128 с.
- Комиссаров, В.Н. Пособие по переводу с английского языка на русский / В.Н. Комиссаров, Я.И. Рецкер, В.И. Тархов. – М.: Изд-во Литературы на иностранных языках, 1960. – 176 с.

4. Королькевич, В.А. Неологизмы в английском / В.А. Королькевич // Валютный спекулянт. –2001. – № 10. – С. 75-76.
5. Шамина, Н.В. Неологизмы в современном английском языке / Н.В. Шамина // Вестник Мордовского университета. – 2008. – №3. – С. 173-174.
6. 30 самых интересных неологизмов последних лет на английском [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.englishdom.com/blog/30-samyx-interesnyx-neologizmov-poslednix-let/>.
7. 54 Great Examples of Modern-Day Neologisms [Electronic resource]. – URL: <https://www.vappingo.com/word-blog/great-examples-of-neologisms/>.
8. Longman Dictionary of Contemporary Dictionary [Electronic resource]. – URL: <https://www.ldoceonline.com/>.
9. ReversoContext: поисковая система для переводов в контексте [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://context.reverso.net/>.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 551.582

И.В. Зайцева, Д.С. Сафарова
ДИНАМИКА ПОГОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ЗА 2016 И 2017 ГОДЫ

В статье оценена изменчивость погоды, которая характеризуется определенными комбинациями температуры, направлением и скоростью ветра, количеством осадков и т. д. на территории Калужской области по месяцам 2016, 2017 года. Определены некоторые температурные аномалии и особенности погоды 2016 и 2017 года.

Ключевые слова: погода; климат; месяц; температурные аномалии; град; ливень; направление и скорость ветра; метеорологическая обстановка; количество; продолжительность и виды осадков; циклон; антициклон.

I.V. Zaitseva, D.S. Safarova
WEATHER DYNAMICS ON TERRITORY OF KALUGA REGION WITHIN 2016-2017

In the article there is assessed the weather changability characterized by certain combinations of temperature, direction and speed of wind, the quantity of precipitations, etc., on the territory of Kaluga region monthly within 2016-2017. There are defined some temperature anomalies and peculiarities of the weather in 2016 and 2017.

Key words: weather; climate; month; temperature anomalies; hail; shower; direction and speed of wind; meteorological situation; quantity of precipitations; duration and kinds of precipitations; cyclone; anti-cyclone.

Под метеорологическими явлениями понимают природные процессы и явления, возникающие в атмосфере [1].

Опасные метеорологические явления (ОМЯ) – явления погоды, которые интенсивностью, продолжительностью и временем возникновения представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести значительный ущерб отраслям экономики, т.е. могут стать причиной возникновения природной чрезвычайной ситуации.

Неблагоприятные метеорологические явления – явления, которые значительно затрудняют или препятствуют деятельности отдельных отраслей экономики и по своим количественным значениям не достигают критериев ОМЯ.

Комплекс метеорологических явлений – сочетание двух и более одновременно наблюдающихся метеорологических явлений, каждое из которых по интенсивности (силе) не достигает критериев ОМЯ, но близко к ним; наносит ущерб не меньших размеров, чем ОМЯ [2].

Динамика погоды по месяцам 2016 года

Январь. В этом месяце наблюдалась холодная погода, в целом, близкая к климатической норме. Средняя месячная температура воздуха, днём -9°C , ночью -10°C , осадков выпало 77 мм, что больше нормы. *Опасные явления 9 января* на территории Калужской области прошёл сильный снег, снежный накат, ветер северный 5-10 м/с, температура от -14°C до -6°C . В период с 12-13, 16-17 января пошёл сильный мокрый снег, метель, юго-восточный ветер, порывы 15-20 м/с, местами гололед, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, выпало до 14 мм осадков. С 27-28 января облачно, местами туман, осадки (снег, дождь), на дорогах сильная гололеди-

ца, усиление западного ветра с порывами до 12-17 м/с. В период с 29-30 января сохранялся сильный западный ветер до 12-17 м/с, было облачно, наблюдались осадки в виде дождя и мокрого снега в количестве 7 мм, на дорогах гололедица, температура воздуха ночью -4°C , днём $+4^{\circ}\text{C}$.

Февраль наблюдался с аномально теплой погодой. Причиной столь теплой погоды стали активные атлантические циклоны, которые выносили теплый и влажный атлантический воздух. Среднемесячная температура воздуха оказалась выше климатической нормы марта, днём $+1^{\circ}\text{C}$, ночью -1°C . *Опасные явления. 2 февраля* наблюдались метель, налипание мокрого снега, гололед, выпало до 6 мм осадков, усиление юго-западного ветра до 13-18 м/с, температура воздуха ночью -5°C , днём $+3^{\circ}\text{C}$. *11 февраля* – усиление юго-восточного ветра до 15-20 м/с, облачно с прояснениями, небольшие осадки (снег, дождь), на дорогах местами гололедица, температура ночью -4 $+1^{\circ}\text{C}$, днём -1 $+4^{\circ}\text{C}$. *14 февраля* – местами гололед, усиление юго-восточного ветра до 12-17 м/с, переменная облачность, осадки (снег, дождь). С 16-17 февраля наблюдались гололедные явления, порывы северо-западного ветра до 13-18 м/с, осадки до 15 мм, переменная облачность, небольшой снег, температура воздуха ночью -10 -5°C , днём -6 -1°C .

Март. В течение месяца тепло и холод неоднократно сменяли друг друга, но в целом, март выдался умеренно теплым. Средняя месячная температура воздуха составила днём $+4^{\circ}\text{C}$, ночью $+1^{\circ}\text{C}$. В начале первой декады благодаря средиземноморскому циклону выпало до половины месячной нормы осадков, а местами и более. *Опасные явления.* С 1-2 марта наблюдались сильные осадки (мокрый

снег, дождь) в количестве до 17 мм, в отдельных районах гололед, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, порывы ветра до 13-18 м/с. 18-19 марта порывы ветра до 12-17 м/с, местами налипание снега на проводах и деревьях. 24 марта – переменная облачность, выпал снег в количестве до 6 мм, гололедица, температура ночью -12 -7°C, днём -1 +4°C.

Апрель оказался аномально теплым, большую часть месяца температура воздуха превышала норму. Среднемесячная температура воздуха оказалась выше климатической нормы марта, днём +12°C, ночью +9°C. Сумма осадков за месяц составила 34 мм (77% от нормы) *Опасные явления.* 3 апреля на территории Калужской области облачно с прояснениями, порывы северо-западного ветра до 13-18 м/с, небольшой дождь, количество осадков до 4 мм, гололедица, температура воздуха ночью -2 +3°C, днём +4 +9°C. 14 апреля утром туман, в течение дня дождь, гроза, выпало до 10 мм осадков, температура воздуха ночью +2 +7°C, днём +10 +15°C. 21 апреля усиление северо-западного ветра до 12-17 м/с. 22 апреля – переменная облачность, небольшие осадки (мокрый снег, дождь) до 1 мм, температура от -2 °C до +11°C, усиление юго-западного ветра до 12-17 м/с. В период 25-26 апреля усиление юго-восточного ветра, до 15-20 м/с, переменная облачность, прошёл небольшой дождь, принесший до 3 мм осадков, ночью наблюдалась гроза, температура воздуха от +5 до +17°C.

Май оказался теплым, среднемесячная температура воздуха была близка к норме, днём +19°C, ночью +15°C, сумма осадков за месяц составила 63 мм – это 124% от месячной нормы. *Опасные явления.* В период 3, 4, 6 мая переменная облачность, дождь с грозой, град, выпало до 16 мм осадков, при грозе порывы северо-восточного ветра достигали до 12-17 м/с, температура воздуха ночью +2 +7°C, днём +16 +21°C. В период 10, 14-16, 18 мая по районам Калужской области сохранялась высокая пожароопасность (4 класс), температура днём доходила до +20°C. С 13-14 мая в отдельных районах области ночью и утром были заморозки в воздухе -2 0°C, на поверхности почвы и на высоте травостоя -3 -1°C. В дни с 22-24 мая облачно, умеренный дождь, осадки до 9 мм, гроза, град, при грозе порывы северо-западного ветра до 12-17 м/с. С 27-30 мая была переменная облачность, ночью и утром местами туман, шли дожди с грозой, град, выпавших осадков до 10 мм, температура от +7°C до 27°C.

Июнь. В начале месяца было довольно прохладно, в середине месяца наблюдалась уже теплая погода, и в третьей декаде - жара. Средняя месячная температура воздуха, днём +22°C, ночью +19°C. В течение июня избыток осадков из-за ливневых дождей. *Опасные явления.* 3 июня на территории области наблюдались переменная облачность, кратковременный дождь, осадки до 3 мм, гроза, при грозе порывы ветра до 12-17 м/с, температура +4 +23°C. С 4-5 июня прошёл сильный дождь, гроза, осадки до 10 мм, порывы ветра до 15-20 м/с, выпал град. 7 июня усиление северо-западного ветра

до 12-17 м/с, прошёл небольшой дождь. В результате выпало до 6 мм осадков. В период 8-9 июня сохранялась высокая пожароопасность (4 класс). С 11-12, 15-16 июня прошёл сильный дождь с грозой, при грозе шквалистое усиление ветра до 15-20 м/с, выпал град, количество осадков до 19 мм. В период 19,21,27,29 июня на территории Калужского края наблюдались сильные дожди с грозой, количество осадков до 40 мм, выпал град, при грозе порывы ветра до 15-20 м/с, температура воздуха +13 +31°C.

Июль. В данный период наблюдалась аномально жаркая и дождливая погода. Отмечалось избытие осадков, нормы были превышены в 1,5-2 раза, в отдельных районах – в 2,5 раза. Иногда дожди были очень сильными – за сутки выпадало до половины месячной нормы осадков и более, в общей сумме за месяц выпало 122 мм осадков, что составило 130% от месячной нормы. Средняя месячная температура воздуха, днём +25°C, ночью +21°C. В период 2, 4, 5, 7 июля порывы ветра до 18-23 м/с, утренний туман, прошли сильные ливни с грозой и градом, количество осадков достигло до 21 мм, температура воздуха ночью +12 +17°C, днём +24 +29°C. С 9-10 июля прошёл небольшой дождь, гроза, порывы северо-западного ветра до 12- 17 м/с, количество осадков до 4 мм, температура от +8°C до +23°C. С 18-20 июля было облачно, на территории области наблюдался сильный дождь, град, усиление юго-восточного ветра, порывы до 15- 20 м/с, осадков выпало 30 мм. 22-23 июля прохождение активного южного циклона и связанного с ним атмосферного фронта, поэтому наблюдались очень сильные дожди, сильные ливни, грозы, местами град, шквалистое усиление ветра до 17-22 м/с, выпало до 20 мм осадков. В период с 25-27, 29-30 июля прошли сильные дожди с грозой, при грозе шквалистое усиление ветра, порывы до 16-21 м/с, ночью и утром туман, количество выпавших осадков 20 мм.

Август выдался очень теплым. Аномально жаркая погода обусловила возникновение во многих областях суховея, атмосферной и почвенной засух, чрезвычайной пожароопасности. Средняя месячная температура воздуха, днём +24°C, ночью +19°C. В течение месяца проходили сильные дожди, связанные с перемещением активного атмосферного фронта, был перекрыт месячный максимум осадков. *Опасные явления.* 2 августа прошёл сильный дождь с грозой, градом, шквалистым усилением ветра до 15- 20 м/с, выпало 9 мм осадков, температура воздуха +19 +24°C. В период 5, 7, 8-12 августа на территории области сохранялась высокая пожароопасность (4 класс), температура поднималась до + 31°C. С 7-8 августа наблюдались сильные дожди, град, при грозе шквалистое усиление ветра до 15-20 м/с, осадков выпало до 10 мм. В период с 11-12, 14-16, 18-19 августа облачно, местами туман, прошли дожди с грозой, при грозе порывы ветра до 13- 18 м/с, осадков выпало около 15 мм, температура воздуха ночью +7 +12°C, днём +14 +27°C. С 20, 23-25, 30 августа на территории области силь-

ный дождь, гроза, град, при грозе порывы ветра до 15-20 м/с, осадков выпало до 17 мм.

Сентябрь выдался теплым, преобладание антициклонального характера погоды привело к существенному недобору осадков. Средняя месячная температура воздуха днём +14°C, ночью +11°C. *Опасные явления.* В период с 3,4,5 сентября на территории Калужской области сохранялась высокая пожароопасность (4 класс) температура воздуха днём до +26°C. 3 и 5 сентября переменная облачность, прошёл небольшой дождь с грозой, количество осадков выпало до 4 мм, температура воздуха ночью +7 +12°C, днём +16 +21°C. 8 сентября усиление северо-западного ветра, до 12-17 м/с, местами небольшой дождь. 13 сентября усиление северо-западного ветра с порывами до 12-17 м/с, облачно с пояснениями, без осадков, температура воздуха ночью +6°C днём +20°C.

Октябрь. Очаг тепла, сформировавшийся еще в сентябре, усилился. В течение всего месяца среднесуточная температура воздуха значительно превышала климатическую норму, но особенно теплыми выдались первая и третья декады, когда несколько раз перекрывались суточные максимумы температуры. Средняя месячная температура воздуха днём +6°C, ночью +4°C. В октябре отмечался недобор осадков. С 6, 9 октября облачно, местами туман, дождь, осадков выпало до 10 мм, усиление северо-восточного ветра до 12-17 м/с, температура воздуха +5 +13°C. 10 октября переменная облачность, местами небольшой дождь, принесший до 10 мм осадков, усиление северо-восточного ветра до 15-20 м/с. 27-29 октября прошёл сильный мокрый снег, выпало до 12 мм осадков, налипание мокрого снега на провода и деревья, на дорогах гололедица, усиление юго-восточного ветра с порывами до 12-17 м/с, температура воздуха ночью -3°C, днём +3°C.

Ноябрь выдался холодным и снежным, выпало 86 мм осадков или 135% от нормы. Средняя месячная температура воздуха днём -2°C, ночью -3°C, что на 1,3°C ниже нормы. В период 2-3, 6-7, 9-10 ноября прошёл мокрый снег, местами сильный, в отдельных районах метель, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, на дорогах гололедица, снежные заносы, порывы ветра до 13-18 м/с, выпавших осадков до 10 мм, температура воздуха -5 +3°C. С 11-12 ноября прошёл ледяной дождь, мокрый снег, метель, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, гололед, снежные заносы, порывы ветра до 12-17 м/с, осадков выпало до 12 мм, температура воздуха -7 -2°C. 13-14, 15, 17-18 ноября облачно с прояснениями, местами небольшие осадки (снег, дождь), на дорогах гололедица. 24 ноября переменная облачность без осадков, на дорогах гололедица, ветер юго-западный 6-11 м/с, температура воздуха ночью -3°C, днём +2°C.

Декабрь прошёл без каких-либо отклонений от нормы, первый зимний месяц с малым количеством ясных дней, довольно сильными ветрами и обильными снегопадами. Средняя месячная температура воздуха днём -4°C, ночью -5°C, осадков выпало в пределах нормы. *Опасные явления.* 6 декаб-

ря было облачно, прошёл мокрый снег, осадков выпало до 10 мм, снежные заносы, сильная гололедица, усиление северо-западного ветра до 13-18 м/с, на дорогах гололедица, температура воздуха -9 -4°C. 8 декабря прошёл сильный снег, количество осадков 10 мм, ветер юго-западный до 13-18 м/с, температура воздуха -5 0°C. С 17-19 декабря на территории Калужской области было облачно, прошли небольшие осадки (снег, дождь) до 2 мм, местами туман, гололед, ветер юго-западный 5-10 м/с. 20-22, 25-26 декабря облачно, осадки (снег, дождь) до 4 мм, на дорогах сильная гололедица, ветер северо-западный до 5-10 м/с, температура воздуха ночью -7°C, днём +1°C. С 27-28 декабря было облачно, прошёл снег, на дорогах гололедица, ветер северный до 5-10 м/с, температура воздуха -7 -2°C, осадков выпало до 5 мм, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, на дорогах гололедица.

Динамика погоды по месяцам 2017 года

Январь. В первую декаду месяца были морозы до -28°C. Рождественская ночь стала самой холодной в новом столетии, зафиксирована минимальная температура воздуха -29,9°C. Но уже во вторую декаду пришло тепло. Средняя месячная температура воздуха днём -7°C, ночью -8°C, сумма осадков в январе была близка к норме. *Опасные явления.* 4-5 января на территории Калужской области прошёл сильный снег, осадков выпало до 7 мм, метель, порывы юго-восточного ветра до 13-18 м/с, на дорогах гололедица, температура воздуха ночью -7°C, -2°C. В период с 6-10 января наблюдалась аномально холодная погода, с максимально отрицательной температурой в течении дня -29,9°C. С 14-15 января усиление юго-восточного ветра до 12-17 м/с, на дорогах гололедица, сильный снег, метель, осадков выпало до 7 мм, температура воздуха - ночью 4°C, днём -2°C. В период 19-20 января наблюдалось усиление западного ветра с порывами до 13-18 м/с, было облачно, прошёл небольшой снег с осадками до 3 мм, на дорогах гололедица, температура воздуха - ночью 9°C, днём +1°C. 21-24 января прошли осадки (снег, дождь) в количестве до 2 мм, на дорогах гололедица, температура воздуха - ночью -10°C, днём +2°C. 25 января наблюдались порывы северного ветра до 12-17 м/с, местами метель. 27 января на территории области было облачно, временами шёл снег, на дорогах гололедица, температура ночью -13°C, днём -1°C.

Февраль. В первой половине сохранялась холодная погода, а во второй половине месяца с атлантическими циклонами пришло тепло, но преобладала пасмурная, ветреная погода с частыми осадками в виде снега и мокрого снега. 28 февраля был установлен температурный рекорд 4,2°C. Этот день стал самым теплым днем зимы на территории края. Среднемесячная температура воздуха днём -3°C, ночью -4°C. *Опасные явления.* С 6-8 февраля на всей территории области сильный мороз (минимальная температура доходила до -25-27°C), без существенных осадков, на дорогах гололедица. 10 февраля на дорогах гололедица, переменная облачность, местами небольшой снег, температура воздуха ночью -

10°C. 14-15 февраля прошёл небольшой снег, принесший около 3 мм осадков, гололед, порывы северо-западного ветра до 13-18 м/с. В период с 19-22 февраля наблюдалось усиление юго-западного ветра до 13-18 м/с, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, на дорогах сильная гололедица, выпавших осадков до 7 мм. 25 февраля прошёл снег до 8 мм, на дорогах гололедица, температура воздуха – ночью -7 °С, днем +1 °С, усиление северо-западного ветра до 12-17 м/с.

Март выдался экстремально теплым. В первой декаде аномально теплая погода установилась под влиянием обширного циклона с центром над северо-западом Европы, который способствовал выносу теплых и влажных воздушных масс со Средиземноморья. Уже первый день месяца отметился температурным рекордом, воздух прогрелся до 5,7°C выше нуля. Погода на всей территории региона опережала календарную почти на месяц. Среднемесячная температура воздуха – днём +5°C, ночью +3°C, осадков выпало в пределах нормы. *Опасные явления.* 3-4 марта было облачно, прошёл небольшой дождь, принесший до 4 мм осадков, местами гололедица, температура воздуха – ночью -2 °С, днем +6°C, усиление юго-западного ветра до 12-17 м/с. 18 марта на территории края прошли дожди, выпавших осадков до 7 мм, местами гололедица, температура воздуха – ночью -2 °С, днем +8°C, усиление юго-восточного ветра до 12-17 м/с. 27-28 марта прошёл снег, осадков выпало до 7 мм, наблюдалось усиление северо-западного ветра до 15-20 м/с, местами гололед, налипание мокрого снега на провода и деревья.

Апрель. В первой декаде месяца на большей части региона еще сохранялось мартовское тепло. В целом, месяц выдался теплым, изредка поступал холодный воздух, ночью были небольшие заморозки, местами кратковременные осадки. Среднемесячная температура воздуха днём +8°C, ночью +5°C. *Опасные явления.* 3,7 апреля на территории области было облачно, местами туман, прошёл дождь с грозой, осадков выпало до 4 мм, при грозе порывы ветра – до 12-17 м/с. 11-12, 16 апреля – усиление юго-западного ветра до 13-18 м/с, небольшие осадки (снег, дождь). В период 20-23 апреля – частый дождь с грозой, осадков выпало до 5 мм, местами порывы северо-западного ветра были около 12-17 м/с, температура воздуха – ночью -6°C, днем +8°C. 26, 27, 29 апреля облачно, временами шёл дождь, температура – ночью +5 °С, днем +18°C, порывы юго-восточного ветра достигали до 12-17 м/с.

Май выдался прохладным. Атлантические циклоны, которые, сменяя друг друга, обусловили неустойчивую погоду, а вторжения холодного арктического воздуха в тылу этих циклонов приводили к заморозкам на протяжении всего месяца. Несмотря на, частую смену волн тепла и холода, среднемесячная температура оказалась днём +15°C, ночью +11°C. В конце месяца серия активных атмосферных фронтов скандинавского циклона обусловила сильные грозовые дожди, которые сопровождалась шквалистым усилением ветра. *Опасные явления.*

1 мая была переменная облачность, без осадков, температура воздуха – ночью +7°C, днем +21°C, наблюдались порывы юго-восточного ветра до 12-17 м/с. С 4-8 мая на территории Калужской области сохранялась высокая пожароопасность (4 класс), среднесуточная температура воздуха – до +25 °С. С 8 мая прошли сильные дожди, снег, град, принесшие до 12 мм осадков, при грозе порывы ветра – до 12-17 м/с. 11 мая были небольшие осадки (дождь, снег) с порывами северо-западного ветра до 12-17 м/с. 17 мая прошёл дождь с осадками до 9 мм и порывами северо-западного ветра до 12-17 м/с. В период с 24-26 и 29-31 мая прошли сильный дождь, принесший до 10 мм осадков, местами гроза, местами град, местами порывы юго-западного ветра достигали до 19-24 м/с.

Июнь выдался очень холодным. Причиной столь холодной погоды, которая преобладала большую часть месяца, стали скандинавские циклоны, которые один за другим проходили, засасывая в регион холодный арктический воздух. На протяжении месяца наблюдались ливневые дожди, которые сопровождалась сильными грозами. В конце месяца отмечались ночные заморозки до -5°C. Среднемесячная температура воздуха днём +17°C, ночью +15°C. *Опасные явления.* 2 июня прошёл небольшой дождь с грозой и градом, осадков с порывами северо-западного ветра до 15-20 м/с, осадков выпало до 4 мм. 3-4 июня были заморозки в воздухе 0 -2°C. В период с 5-9, 13-14, 19-21 июня прошли сильные дожди с порывами ветра до 13-18 м/с, принесшие 15 мм осадков, местами выпал град.

Июль. В первой половине месяца установилась необычно холодная погода. Температура воздуха в дневные часы редко достигала 20°C выше нуля. 8 июля зафиксирована самая низкая дневная температура +12,4°C. Поправили положение последние дни месяца, когда температура воздуха поднималась выше +30°C отметки. Среднемесячная температура воздуха днём +21°C, ночью +17°C. Наблюдались частые осадки разной интенсивности. *Опасные явления.* В период 1-6, 9, 12-13, 15-16 июля прошли сильные дожди с грозами при грозе порывы ветра – до 12-17 м/с, осадков выпало 20 мм, в отдельных районах туман, температура воздуха – ночью +11°C, днем +22°C. С 20-21 июля обильные дожди с грозой, осадков выпало до 18 мм, при грозе порывы ветра – 12-17 м/с. С 27 -30 июля сильный дождь, гроза, град, порывы ветра - 15-20 м/с. 29 июля на территории Калужской области местами отмечалась сильная жара: температура воздуха достигала +35°C и выше.

Август Среднемесячная температура воздуха днём - +23°C, ночью +18°C. Наблюдались переменная облачность с чередованием прохладных, дождливых дней с настоящей жарой *Опасные явления.* С 3-4 августа переменная облачность, временами дождь с грозой, град, осадков выпало до 4 мм, порывы ветра при грозе достигали 15-20 м/с, температура воздуха ночью - +17, +22°C, днём +24 +29°C. В период с 11, 13-14 августа наблюдались сильный дождь, гроза, град, порывы ветра до 15-20 м/с. Выпало 19 мм осадков. В период с 20-27 августа в рай-

онах Калужской области сохранялась высокая пожароопасность (4 класс), температура поднималась до +32°C. 28 августа прошёл сильный дождь с грозой, осадков выпало 18 мм, порывы ветра 12-17 м/с.

Сентябрь. Преобладала теплая погода. В начале было сухо, к середине увеличилась облачность, прошли дожди, и стало прохладнее. Среднемесячная температура воздуха днём +16°C, ночью +13°C. **Опасные явления.** 5 сентября прошёл сильный дождь, гроза, принесшие до 22 мм осадков, порывы ветра достигали до 13-18 м/с. Температура воздуха ночью +8 +18°C. В период с 10, 13-15 сентября наблюдались сильные дожди, грозы при грозе шквалистое усиление ветра с порывами до 20-25 м/с. Выпало до 10 мм осадков. Температура воздуха ночью +5, +23°C. 18-19 сентября был небольшой дождь, местами с грозой, усиление юго-западного ветра с порывами до 13-18 м/с.

Октябрь. В течение месяца наблюдались значительные волны тепла и холода. В первой декаде ещё сохранялось тепло, во второй декаде пришло похолодание: заморозки со снегом. Температура достигала до -3, -5°C. Среднемесячная температура воздуха днём +6°C, ночью +4°C. **Опасные явления.** 13-16 октября облачно, временами шёл дождь, осадков выпало до 12 мм, усиление северо-западного ветра с порывами до 13-18 м/с. 18 октября усиление западного ветра с порывами до 12-17 м/с. 28 октября прошли небольшие осадки, ночью и утром местами туман, на дорогах гололедица, температура воздуха ночью -1 +4°C, днём +2 +7°C. 31 октября выпали сильные осадки в виде дождя и мокрого снега до 12 мм, гололед, налипание мокрого снега на проводах и деревьях, усиление северо-западного ветра с порывами до 15- 20 м/с. Температура воздуха ночью -1 +4°C, днём 0 +5°C.

Ноябрь выдался теплым. В первые дни месяца прошли дожди, в конце первой десятидневки без осадков, с утра наблюдался туман. В середине ноября южный циклон принес ветреную погоду с мокрым снегом, днем около нуля, на дорогах гололедица. Среднемесячная температура воздуха днём +1°C, ночью -1°C, количество выпавших осадков составило 92 мм (167% от нормы). Осадки в течение месяца выпадали, в основном, в виде снега. В ноябре сформировался снежный покров. **Опасные явления.** 3 ноября на территории Калужской области выпали осадки (снег, дождь) до 5 мм, на дорогах гололедица. 10-11 ноября наблюдались гололедные явления. Наиболее интенсивные осадки наблюдались 11 ноября (25,0 мм) и 7 ноября (18,0 мм). Самая низкая температура воздуха отмечена утром 30 ноября -13,6°C, самая высокая – днём 19 ноября +3,2°C.

Декабрь. Наблюдалась аномально теплая погода, обусловленная устойчивым положением Сибирского антициклона, который способствовал выносу по его западной периферии теплого субтропического воздуха и формированию значительных положительных аномалий температуры. Среднемесячная температура воздуха днём +1°C, ночью 0°C. **Опасные явления.** 5-6 декабря прошёл сильный снег, на дорогах гололед, налипание мокрого снега, порывы

ветра – до 17-22 м/с, на дорогах снежные заносы. 17 декабря зафиксирован абсолютный рекорд температуры за весь период метеонаблюдений, температура воздуха утром составила +8°C. В период 21, 22, 25, 26 декабря на дорогах сохранялась сильная гололедица. 28 декабря наблюдалось налипание мокрого снега на проводах и деревьях, на дорогах гололедица.

Таблица 1 – Температурные рекорды в г. Калуга в 2016-2017 гг.

дата	Рекорд 2016	
	Тип	Температура
30 января	Абс. макс.	3.0
31 января	Абс. макс.	3.9
дата	Рекорд 2017	
	Тип	Температура
28 февраля	Абс. макс.	4.2
1 марта	Абс. макс.	5.7
9 марта	Абс. макс.	10.0

Особенности погоды 2016 года: 2016 год – второй самый влажный год в метеорологической летописи. Снежная зима. В январе выпало 88 мм осадков, что составляет 183% от нормы. В феврале – 42 мм, или 148% от нормы. Выпавший снег быстро таял. Средняя температура февраля превысила норму на 7,1°C. За март выпало 67 мм осадков, что почти в 1,5 раза превысило норму. Лето 2016г. одно из самых дождливых, выпало 352 мм осадков – это седьмой результат за всю историю метеонаблюдений. Изобилие дождей пришлось на август (168 мм). Сентябрьские дожди еще добавили осадков, и к концу месяца их сумма за 9 месяцев превысила годовую норму. Октябрь третий год подряд был холодным. 29 октября выпал снег, который не растаял до конца года. Теперь эта дата – самый ранний срок установления зимнего устойчивого снежного покрова. Ноябрь 2016 г. самый холодный в XXI веке.

Особенности погоды 2017 года: Средняя температура зимы выше нормы. Аномалия температуры воздуха за март составила +4,5°C. Март 2017 г. является третьим из самых теплых за всю историю метеонаблюдений. В течение всего мая удерживалась холодная погода. Средняя температура, которого оказалась на 2,2°C меньше нормы. В предпоследний день мая прошел шквал, со скоростью ветра в порывах 20 м/с, он сопровождался грозой, дождем и местами – градом. В июне была зафиксирована аномалия среднемесячной температуры которого оказалась на 2,1°C меньше нормы. Такой холодный июнь был отмечен в XXI веке второй раз. За июнь выпало 139мм осадков, это 185% от нормы. Июль 2017 г. был самым прохладным за последние 20 лет. Средняя температура августа превысила норму на 2,4°C, за месяц выпало 62 мм осадков, это 84% от нормы. Сентябрь оказался теплее нормы почти на 2°C. В сентябре были зафиксированы несколько периодов «бабьего лета», когда дневная температура воздуха превышала +20°C. В октябре, количество осадков превысило норму в 1,5 раза. 22 октября прошел первый снег, а 28 октября образовался временный снежный покров высотой от 1 до 8см. Ано-

малия температуры воздуха за декабрь составила +6,1°C. Три раза за месяц устанавливались новые суточные температурные максимумы. В декабре не было ни одного дня с температурой воздуха ниже нормы.

Исследование проводилось на основе данных, полученных из отдела мониторинга и прогнозирования «Главного управления МЧС России по Калужской области», а также с помощью картографического метода.

Список литературы:

1. Физическая география и природа Калужской области: учебное пособие / под ред. Н.Ф. Бочкаревой. – Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2003. – 272с.
2. Обзор техногенных и природных рисков на территории Калужской области в свете решения задач предупреждения чрезвычайных ситуаций // Труды I региональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы мониторинга и прогнозирования природных и техногенных чрезвычайных ситуаций», Калуга, 5 июня 2012 г. – Калуга: Издательство «Эйдос», 2012. – С. 9-21.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 504.3

И.В. Зайцева, Д.С. Сафарова
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОГО РЕГИОНА ЗА ПЕРИОД С 2013 ПО 2017 ГОД

В статье рассмотрены некоторые сезонные изменения погоды за пять лет. Выделены неблагоприятные и опасные метеорологические явления, характерные для Калужской области, рассмотрено их распределение по сезонам 2013-2017 гг. Определено количество опасных метеорологических явлений на территории Калужского края по месяцам и сезонам 2013-2017 гг. Метеорологические опасные явления относятся к опасностям природного происхождения, которые приводят или могут привести к человеческим жертвам, наносят большой экономический ущерб народному хозяйству и личному имуществу граждан. Наиболее чувствительны к данным опасностям энергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, автомобильный и железнодорожный транспорт, строительство и сельское хозяйство.

Ключевые слова: опасные метеорологические явления; сезон; аномальные температуры; среднемесячные температуры; погода; климат.

I.V. Zaitseva, D.S. Safarova
DISTRIBUTION OF DANGEROUS METEOROLOGICAL PHENOMENA
ON KALUGA REGION TERRITORY WITHIN 2013-2017

In the article there are considered some seasonal weather changes for the period of 5 years. There are determined unfavourable and dangerous meteorological phenomena characteristic for Kaluga region, their season distribution within 2013-2017 is considered. The quantity of dangerous meteorological phenomena of Kaluga region territory is determined monthly and seasonally within 2013-2017. Meteorologically dangerous phenomena belong to hazards of nature origin which lead or can lead to human victims, make great damage to national economy and private property. Energetics, housing and utility sector, vehicle and railway transport, building and agriculture are the most sensitive to such dangers.

Key words: dangerous meteorological phenomena; season; anomal temperatures; average month temperatures; weather; climate.

Территория Калужской области относится к наиболее благоприятной по суровости природных условий из всех районов Российской Федерации. Исходя из географического положения и климатических условий, в области не прогнозируются катастрофические явления, однако ее территория подвержена воздействию почти всех опасных природных явлений и процессов геологического, гидрологического и метеорологического происхождения [1].

Под опасными метеорологическими явлениями (ОМЯ) понимают явления погоды, которые интенсивностью, продолжительностью и временем возникновения представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести или наносят значительный ущерб отраслям экономики.

В соответствии с критериями опасных и неблагоприятных метеоявлений к ним относятся грозы, шквалистый ветер, аномально жаркая погода, ливни, продолжительное выпадение осадков, а также комбинации различных неблагоприятных параметров погоды, не достигших уровня чрезвычайной ситуации, но при совокупном воздействии которых, возрастает угроза жизнедеятельности населения или ущерба объектам социально-экономического характера [2].

Далее рассмотрены изменчивость погодных условий, неблагоприятные и опасные метеорологические явления на территории Калужской области и распределение их по сезонам 2013-2017 гг.

Зима 2013 года прошла в пределах климатических норм, превысив среднюю температуру на 0,8°C. Во второй половине декабря отмечалось 7 ночей с морозами -20°C. 24 декабря была зафиксирована самая низкая температура, которая достигла -25°C. В январе установилась типичная зимняя погода с умеренными крещенскими морозами до -18°C (20 января). Снегопад 4 февраля стал самым сильным за эту зиму и принес 18 мм осадков.

Зима 2014 года. Январь совместил в себе рождественскую оттепель и крещенские морозы. 11 января зафиксирована самая высокая температура зимы (+4,1°C), а 30 января она достигла самого низкого значения в сезоне (-25,4°C). В итоге, холодная аномалия уравновесила тёплую, и в целом, температурный режим месяца выдался около нормы. Февраль принес самую крупную положительную температурную аномалию года. За исключением первых трех дней отмечалась непрерывная оттепель. Декабрь завершился близкими к норме климатическими показателями: небольшой положительной аномалией температуры (около 1°C) и небольшим превышением нормы осадков (109% от нормы). В конце декабря произошло восстановление снежного покрова и возвращение зимнего характера погоды.

Зима 2015 года. Январь отличился большой изменчивостью погодных условий: оттепель сменялась морозами. В результате, рамки температурных экстремумов оказались очень широкими от -20,4°C

(7 января) до $+3,4^{\circ}\text{C}$ (14 января). В итоге, месяц оказался очень теплым. Частая смена характера погоды сопровождалась обильными осадками. На 24 января пришелся самый сильный снегопад этого года, выпало 13 мм осадков. Главной особенностью оттепели февраля явилась зимняя гроза. Было установлено два рекорда тепла: 1 февраля ($+3,1^{\circ}\text{C}$), 24 февраля ($+5,6^{\circ}\text{C}$). Но это не помешало высоте снежного покрова достичь годового максимума (46 см). В целом, преобладал весенний характер погоды. Осадков выпало около нормы. Самую большую суточную сумму (12 мм) принес ливневый дождь 1 февраля. По положительной средней температуре декабрь становится самым теплым декабрем в истории метеонаблюдений региона. Декабрь принес четыре рекорда тепла (21, 22, 23 и 24 декабря), которые растопили весь снежный покров.

Зима 2016 года. Погода в январе была влажной, снежной, холодной. В третьей декаде месяца температура падала до -20°C . Месяц принес почти в полтора раза больше влаги, по сравнению со средними многолетними значениями, снежный покров превышал норму примерно в 2,5 раза. Февраль выдался очень контрастным. В середине месяца прошли снегопады и метели. Завершился месяц на весенней, оттепельной ноте. Начало декабря было холодным и снежным, середина месяца – морозной, температура понижалась до -25°C .

Зима 2017 года. Январь был влажным, снежным и в целом, теплым, хотя не обошлось без периодов морозной погоды (в третьей декаде месяца температура упала до -24°C). За январь количество осадков почти в полтора раза превысило норму. Снежный покров превышал норму примерно в 2,5 раза. Февраль выдался очень контрастным: 7 февраля зафиксирована самая низкая температура месяца -18°C , местами по области воздух выхолаживался до -19°C . Середина месяца запомнилась снегопадами и метелями, высота снежного покрова достигала до 29 см. Завершился месяц на весенней, оттепельной ноте. Декабрь прошел на фоне крупной температурной аномалии и стал самым теплым за всю историю метеорологических наблюдений. Месяц завершился положительной средней температурой $+1^{\circ}\text{C}$, рекордами тепла и полным бесснежьем. В декабре выпало более 90 мм осадков, что превысило месячную норму в 1,8 раза.

Весна 2013 года. Март стал самым холодным и впервые он оказался холоднее февраля. В конце месяца (27 марта) еще держались 15°C морозы. Выпало 77 мм осадков (226% от нормы). В конце месяца был установлен рекорд высоты снежного покрова – 77 см, при норме 20-25 см. В апреле отмечалось быстрое нарастание тепла. 13 числа еще наблюдались заморозки до -3°C , а 19 апреля резко потеплело до $+22^{\circ}\text{C}$. Месяц вошел в десятку самых влажных апрелей. В мае установилась настоящая летняя жара. 14 и 15 числа были установлены суточные рекорды максимальной температуры воздуха $+29,7^{\circ}\text{C}$ и $+29,8^{\circ}\text{C}$ соответственно. Месяц выдался влажным, осадков выпало 180% месячной нормы.

Весна 2014 года. Весна, в целом, была теплой. За март месяц установлено семь новых суточных максимумов температуры, 25 марта достигнут новый абсолютный максимум месяца $+19,7^{\circ}\text{C}$. Осадков выпало мало до 18 мм. В апреле погода носила переменчивый характер: начинался апрель снегопадом, а завершился летним теплом. Самая низкая температура составила $-7,8^{\circ}\text{C}$ (2 апреля), самая высокая – $+23,0^{\circ}\text{C}$ (21 апреля). Осадков выпало мало около 23 мм. Из-за дефицита осадков, который начал накапливаться с февраля, пожароопасность повысилась до 4 класса из пяти. Май начался типичной весенней нестабильностью. На Первой было сухо и очень тепло $+22^{\circ}\text{C}$, однако затем прошли дожди, и сильно похолодало. 4 мая зафиксирована самая низкая температура месяца $+0,8^{\circ}\text{C}$. Месяц выдался на $2,9^{\circ}\text{C}$ теплее средних значений, общая сумма осадков составила 70 мм.

Весна 2015 года. Март выдался очень теплым и сухим месяцем. Он установил семь суточных рекордов тепла и стал самым сухим за последние 20 лет, это определило сильную запыленность. Апрель выдался ветреным: четверть всех дней скорость ветра превышала 10 м/с. 27 апреля зафиксирована первая весенняя гроза, по области с градом. Май принес более двух месячных норм осадков и стал самым влажным с 1976 года. Самая большая суточная сумма осадков (26 мм), зафиксированная 29 мая, стала рекордом этого дня. Переход от климатической весны к климатическому лету наступил 21 мая, что на неделю раньше обычного.

Весна 2016 года. Март оказался очень теплым и влажным. Климатическая весна пришла в обычные сроки – в третьей декаде месяца. Апрель принес крупную погодную аномалию – он перевыполнил норму влаги более чем в 2 раза и стал абсолютным рекордсменом по количеству осадков за всю историю метеорологических наблюдений. Месяц отличился ранним началом конвективных процессов – первые грозы прогремели на 2-3 недели раньше обычных сроков. Средняя температура мая оказалась около нормы, а вот осадков выпало больше обычного. Климатическое лето наступило в средние многолетние сроки – в третьей декаде месяца.

Весна 2017 года. Март выдался теплым, положительная температурная аномалия составила почти 6°C . С 1 по 15 марта выпало всего 7 мм осадков, 28 марта на территории области прошёл снег, порывы ветра достигали до 21 м/с. Апрель отличился резкими изменениями погоды. В первой декаде месяца температура поднималась до $+20^{\circ}\text{C}$, гремели грозы. Во второй декаде месяца прошли снегопады, отмечались метели, сформировался снежный покров. Третья декада завершилась июньским теплом. Май начался с жары, которая вскоре сменилась затяжным периодом прохладной погоды. На территории неоднократно отмечались слабые заморозки. В мае выпала половина месячной нормы осадков. Месяц май стал самым сухим месяцем в году.

Лето 2013 года. Лето прошло в пределах климатической нормы, как по температуре (аномалия $+1,9^{\circ}\text{C}$), так и по осадкам, которых выпало 97%

от нормы. В июне температура поднималась до $+30^{\circ}\text{C}$ и держалась на этом уровне 4 дня, осадков выпало мало, только 65 % от средних многолетних значений. Сухая погода и жара спровоцировала высокую пожароопасность. Июль оказался прохладным. В конце месяца, когда обычно температура достигает максимальных в годовом цикле значений, днем было не выше $+17^{\circ}\text{C}$, осадков выпало около 125 % месячной нормы. В августе наблюдалась теплая и дождливая погода, осадков выпало в пределах нормы до 80 мм.

Лето 2014 года. Июнь уже в первой декаде перевыполнил сезонную норму жары. В течение трех дней температура превышала отметку в $+30^{\circ}\text{C}$. Было установлено два суточных рекорда тепла: 4 июня $+29,5^{\circ}\text{C}$ и 5 июня $+31,6^{\circ}\text{C}$. Однако, затем наступило затяжное похолодание. 28 июня стал самым холодным днем в сезоне температура не превышала $+10,8^{\circ}\text{C}$. Общая сумма июньских дождей составила 74 мм. Июль выдался теплым, со среднемесячной температурой $+21^{\circ}\text{C}$, но при этом отличился рекордным дефицитом осадков. При норме 94 мм, выпало всего 4 мм. Август оказался самым стабильным месяцем лета. Наблюдалось в меру тепла, прохлады, дождей и гроз. Самая высокая температура сезона составила $+33^{\circ}\text{C}$ (2 августа).

Лето 2015 года. В июне температура ни разу не достигла $+30^{\circ}\text{C}$, но было тепло. На протяжении двадцати пяти дней суточные максимумы превышали $+20^{\circ}\text{C}$, из них пять раз превышали $+25^{\circ}\text{C}$. За четыре дня во второй половине месяца выпало более месячной нормы осадков, что привело к подтоплениям территории. Самая большая суточная сумма осадков (32 мм), зафиксированная 20 июня. Июль выдался теплым. Наблюдалось в течение месяца дожди с грозами. Сильные дожди (15 мм и более) наблюдались лишь дважды. Август оказался сухим месяцем, зафиксирован только один день с $+30^{\circ}\text{C}$ жарой. Осадков выпало очень мало до 30 мм.

Лето 2016 года. В начале июня календарное лето началось вторжением холодной северной воздушной массы. Однако, вскоре взяли верх привычные для лета южные процессы, и месяц завершился с положительной температурной аномалией. В середине июля температура приближалась к отметке $+30$, $+31^{\circ}\text{C}$. В августе большую часть времени погода была теплой или жаркой. Из всех летних месяцев на август пришлось максимальное количество дней с температурой $+30^{\circ}\text{C}$ и выше.

Лето 2017 года оказалось аномально холодным. Июнь был прохладным с частыми кратковременными и проливными дождями. Температура воздуха не поднималась выше $+24^{\circ}\text{C}$. Ночная температура падала до $+10^{\circ}\text{C}$, а с утра наблюдался туман, уровень осадков низкий. В начале июля температура поднималась не выше $+25^{\circ}\text{C}$, а к концу месяца воздух прогрелся до $+30^{\circ}\text{C}$. Самым теплым месяцем года выдался август с максимальной температурой от $+32^{\circ}\text{C}$ и выше. Тридцатиградусный зной и сухая погода привели к повышению класса пожарной опасности, в некоторых районах Калужской области до максимального уровня.

Осень 2013 года. Сентябрь выдался влажным, выпало 183 мм осадков это 281 % месячной норм. В конце сентября была выполнена годовая норма осадков. Начало октября отметилось первым снегом, однако затем наступило потепление. 29 октября установлен температурный рекорд $+15,1^{\circ}\text{C}$. Ноябрь выдался теплым. Это была самая крупная температурная аномалия года $+5,8^{\circ}\text{C}$. 6 и 7 ноября были обновлены суточный и месячный температурные максимумы $+15^{\circ}\text{C}$ и $+16^{\circ}\text{C}$ соответственно.

Осень 2014 года. В сентябре были зафиксированы две волны «бабьего лета»: первая продолжительная - с 5 по 13 сентября, и вторая короткая - с 19 по 22 сентября. В эти периоды было солнечно и тепло, воздух прогревался почти до летних значений $+20^{\circ}\text{C}$. Количество осадков всего 38 мм. Октябрь начался с холодной погоды. В первой декаде из-за частых арктических вторжений отмечались первые ночные заморозки до -3°C , а дневные максимумы температуры в отдельные дни не превышали $+5^{\circ}\text{C}$. В начале второй декады температура повысилась до $+17^{\circ}\text{C}$. Осадков выпало мало - 33 мм. В ноябре осадков выпало меньше всего из всех осенних месяцев - 21 мм. В первой половине месяца стояла по-октябрьски теплая погода: 8 ноября зафиксирована самая высокая температура месяца $+9^{\circ}\text{C}$. Завершился месяц холодной погодой - январскими морозами до $-12,5^{\circ}\text{C}$. В ноябре этого года снега не было.

Осень 2015 года. В первой половине сентября среднесуточная температура держалась около нормы, осадков выпала месячная норма. В середине месяца наблюдалось климатическое лето - днем воздух прогревался до $+25^{\circ}\text{C}$. В течение месяца было установлено несколько суточных рекордов тепла. Октябрь выдался месяцем с отрицательной аномалией средней температуры и с небольшим количеством осадков. В середине месяца выпал первый снег, сформировался первый снежный покров, и впервые среднесуточная температура перешла через 0 к отрицательным значениям. Ноябрь положил начало климатической зиме. Устойчивый снежный покров сформировался 23 ноября.

Осень 2016 года. Первая половина сентября была по-летнему теплой и сухой, температура днем поднималась до $+18$ $+23^{\circ}\text{C}$. Вторая половина месяца - по-октябрьски прохладная и влажная, температура воздуха днем $+7$ $+12^{\circ}\text{C}$, ночью - слабые заморозки. Потепление пришло в начале октября. Отмечались редкие для данного периода явления - грозы. Закончился месяц первыми заморозками, на дорогах наблюдалась гололедица. В конце месяца прошел первый снег. В первые недели ноября прошли небольшие осадки с образованием временного снежного покрова, дневная температура была близка к нулю, на дорогах наблюдалась гололедица. В последние дни месяца земля покрылась снегом, дневная температура достигала отметок -1 -5°C .

Осень 2017 года. В сентябре наблюдался период «бабьего лета». В некоторые дни среднесуточные значения температуры воздуха соответствовали июню. В октябредожди начались уже в первых числах

лах месяца, температура установилась около +11°C. Такая погода продержалась до середины месяца. В третьей декаде появились признаки предзимья: впервые за осень среднесуточная температура показала отрицательные значения, впервые осадки выпали в виде снега. В ноябре прошли три слабо выраженных всплеска тепла и две непродолжительные волны холодного воздуха. Осадки равномерно распределялись в течение всего месяца. Сначала это были дожди, с 16 по 20 ноября прошли первые серьезные снегопады, а в последней декаде ноября погода вернулась к дождю с мокрым снегом. Среднемесячная температура воздуха днём +6°C, ночью +4°C.

Итак, на основе анализа изменчивости погодных условий в Калужском регионе за период 2013-2017 гг. можно выделить некоторые чрезвычайные ситуации, связанные с неблагоприятными и опасными метеорологическими явлениями.

В 2013 году: сентябрь этого года стал самым дождливым за всю историю метеонаблюдений, выпало 183 мм осадков. Самый сильный дождь отмечался первые сутки сентября, тогда выпало 31 мм осадков, что стало рекордом дня. За месяц было 5 дней, когда количество осадков превышало 15 мм.

В 2014 году: в июле началась атмосферная засуха, наблюдались суховеи. Жаркая и сухая погода способствовала нарастанию пожароопасности до чрезвычайной, возникновению лесных и ландшафтных пожаров.

В 2015 году: 4 мая выпал крупный град (31мм), что случается крайне редко в это время года.

14-17 сентября в Калужской области отмечались заморозки.

В 2016 году: 13-14 мая уже преобладали «летние» явления, хотя отмечались и заморозки 0 -5°C. 19 июля установилась жаркая погода с сильными грозовыми дождями (62-78мм), местами с градом. 14-15 августа прошли очень сильные дожди, связанные с прохождением активного атмосферного фронта. По количеству, выпавших осадков в эти дни был значительно перекрыт не только суточный рекорд, но и месячный. Было зафиксировано 102 мм осадков.

В 2017 году 6-10 января установилась аномально холодная погода, температура воздуха опускалась до -31 -32°C. 29 мая ураганный ветер, скорость которого достигала 29 м/с. Первая июльская ночь ознаменовалась непогодой, выпало 65 мм дождя, по области - 50-60 мм. Дождь сопровождался усилением ветра и градом.

Количество опасных метеорологических явлений на территории Калужского края представлены в табл. 1, 2.

Как видно из Таблицы 1, наибольшее количество МОЯ в Калужском регионе произошло в 2015 г. (163).

Из таблиц видно, что в 2013 г. МОЯ реже происходили зимой 9,7%; весной, летом и осенью МОЯ в 2013 г. происходили почти с одинаковой частотой 28,3%; 30,1% и 31,8% соответственно.

Таблица 1 – Количество опасных метеорологических явлений в Калужском регионе за 2013-2017 гг.

Название месяца	Количество опасных метеорологических явлений (дни)				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
январь	4	16	19	9	17
февраль	1	12	17	6	11
март	11	6	8	5	5
апрель	3	3	9	8	12
май	18	26	17	16	13
июнь	2	15	9	12	13
июль	25	31	14	16	16
август	7	17	22	18	14
сентябрь	13	4	22	5	7
октябрь	15	6	9	8	7
ноябрь	8	8	9	15	6
декабрь	6	5	8	12	8
<i>Всего за год</i>	<i>113</i>	<i>149</i>	<i>163</i>	<i>130</i>	<i>129</i>

Таблица 2 – Частота метеорологических опасных явлений в Калужском регионе по сезонам, (%)

Год \ Сезон	2013	2014	2015	2016	2017
Зима	9,7	35,6	26,9	20,8	28,7
Весна	28,3	23,5	20,9	22,3	23,3
Лето	30,1	42,3	27,6	35,4	33,3
Осень	31,8	12,1	24,5	21,5	15,5

В 2014 г. МОЯ реже случались осенью – 12,1%, чаще летом – 42,3%, зимой 35,6% и чуть реже весной – 23,5%.

В 2015 г. частота МОЯ по сезонам отличалась незначительно: чуть чаще они происходили зимой – 26,9% и летом – 27,6%; а реже весной – 20,9% и осенью – 24,9%.

В 2016 г. МОЯ происходили чаще летом 35,4%, в остальные сезоны частота МОЯ отличалась незначительно: зимой – 20,8%, весной – 22,3%, осенью – 21,5%.

В 2017 г. частота МОЯ наименьшая осенью – 15,5%, наибольшая и почти одинаковая летом – 33,3% и зимой – 28,7%, меньше весной – 23,3%.

Таким образом, за период с 2013-2017 гг. МОЯ в Калужском регионе происходили чаще осенью 2013 г (31,8 %), летом 2016 г. (35,4%), 2017 г. (33,3%), а реже зимой 2013 г. (9,7%) и осенью 2014 г. (12,1%), 2017 г (15,5%). В целом за период 2013-2017 гг. МОЯ происходили чаще летом.

Погода по сезонам в нашей местности неустойчивая, часто происходит резкое изменение температур. Особенностью климата Калужского региона являются частые весенние заморозки, а также чередование жаркого сухого и холодного влажного лета.

Наибольший ущерб хозяйствам области приносят смерчи, ливневые и ледяные дожди, засуха, градобитие, заморозки, сильный снегопад и снежные заносы, весеннее половодье, природные пожары. Они вызывают осложнение в деятельности отраслей эко-

номики, например, транспорта, сельского хозяйства и причиняют значительный материальный ущерб. На территории Калужской области наиболее тяжелые последствия для населения и территорий могут вызвать такие циклические природные явления как весеннее половодье и лесоторфяные пожары, а также опасные гидрометеорологические явления (шквалистый ветер, сильный дождь (ливень), аномальные морозы, сильный снегопад и снежные заносы, сильный гололед, аномальная жара, грозы, крупный град, плотный туман, комплекс неблагоприятных явлений, особенно, в осенне-зимний период.

Список литературы:

1. Физическая география и природа Калужской области: учебное пособие / под ред. Н.Ф. Бочкаревой. – Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2003. – 272с.
2. Обзор техногенных и природных рисков на территории Калужской области в свете решения задач предупреждения чрезвычайных ситуаций // Труды I региональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы мониторинга и прогнозирования природных и техногенных чрезвычайных ситуаций», Калуга, 5 июня 2012 г. – Калуга: Издательство «Эйдос», 2012. – С. 9-21.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 009

Е.В. Кряжева, Е.С. Шпади
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

В статье сформулированы требования к оценке эффективности этапов ИТ-стратегии организаций отрасли телекоммуникаций. Описана целесообразность оценивания каждого отдельного этапа и предложены критерии для оценки.

Ключевые слова: ИТ-инфраструктура; ИТ-стратегия; оценка эффективности; телекоммуникационные системы.

E. V. Kryazheva, E. S. Shpadi
INFORMATION TECHNOLOGIES IN TELECOMMUNICATION SYSTEMS

The article formulates the requirements for evaluating the effectiveness of the IT-strategy stages in organizations of the telecommunications industry. The appropriateness of evaluating each individual stage is described and criteria for evaluation are proposed.

Key words: IT-infrastructure; IT-strategy; performance evaluation; telecommunication systems.

Применение современных информационных технологий (далее ИТ) для решения широкого спектра задач сегодня можно считать обычным явлением. Наиболее часто ИТ применяются для решения таких основных задач как:

- построение телекоммуникационной системы для повышения эффективности взаимодействия структурных подразделений внутри организации;
- автоматизация производственных процессов;
- создание удобной среды для взаимодействия с клиентами и др.

В отрасли телекоммуникаций ИТ используются как фундамент для разработки, предоставления и поддержки новых клиентских услуг и сервисов. Это обусловлено тем, что именно клиентские услуги и сервисы являются одной из основных статей доходов.

В связи с этим выбор стратегии, по которой будет осуществляться внутреннее и внешнее развитие информационных технологий является одной из важнейших задач.

ИТ-стратегия представляет собой способ использования информационных технологий в бизнесе для получения им конкурентных преимуществ. Но только в том случае, если стратегия возникает на этапе стратегического планирования – первом этапе жизненного цикла ИТ. Тогда можно говорить о том, что ИТ-стратегия организации представляет собой технологический процесс по обеспечению преобразования объекта из исходного состояния в ожидаемое на основе использования ИТ.

Под ИС-стратегией мы будем понимать концептуальный план развития информационных технологий, согласованный с бизнес-стратегией организации. В литературе выделяют следующие основные ИС-стратегии:

1) стратегия «аккуратных» библиотекарей (происходит потеря или «обесценивание» ряда важных для организации данных);

2) стратегия экономии на издержках (приводит к тому, что ИС организации начинает финансироваться по остаточному принципу);

3) стратегия наращивания капитализации (основана на внедрении дорогостоящих ИС).

Все вышеперечисленные стратегии не способствуют развитию ИС организации, и негативно влияют на ее бизнес-процессы в целом.

Одним из перспективных направлений развития ИС-стратегии является определение ее следующих элементов: миссии, целей, задач, тактики и КРП. Данные элементы определяются и описываются, исходя из анализа существующего состояния ИС и степени вовлеченности ее в бизнес-процессы организации, и с учетом стратегических задач развития телекоммуникационных систем.

Разработка ИТ-стратегии всегда имеет разное количество возможных способов достижения конечной цели. Если разработка ИТ-стратегии выполняется сторонней организацией, то она использует определенные шаблоны, которые появились с накопленным опытом. В результате организация-заказчик получает итоговый результат с конкретными шагами, которые необходимо ей предпринять для достижения цели.

Одним из важных аспектов разработки ИТ-стратегии является формулировка главной цели и промежуточных задач, которые необходимо выполнить для достижения этой цели [1]. Перед разработчиками ИТ-стратегии стоит сложная задача – необходимо сформулировать задачи развития таким образом, чтобы они привели к максимальному повышению эффективности за минимальное количество времени, а также были не сверхзатратны по материальным и трудовым ресурсам. Для того, чтобы принять решение о выборе ИТ-стратегии развития, руководитель должен четко представлять к каким качественным изменениям она приводит, другими словами, необходима ее оценка.

Оценка эффективности может проводиться на основе различных методик, например: UNIDO,

BSC, VBM и др. [2, 3]. Стоит отметить, что большинство методик основаны на оценивании экономических показателей и показывают, насколько целесообразны инвестиции в проект. Неудобство такого подхода состоит в том, что оценке подвергается результат внедрения стратегии. Если учесть, что анализу должна подвергнуться ИТ-стратегия, то возникает вопрос – как оценивать внутренние положительные эффекты, например, влияние внедрения новых технологий на работу персонала.

Так, например, инструмент BSC (сбалансированная система показателей) предназначен для оценивания руководством процесса исполнения заданий сотрудниками и полученных результатов. Однако BSC не указывает на то, какие показатели будут иметь наибольшее влияние.

При выборе пути руководитель должен учитывать не только ту цель, которая достигается, но и возможность создания новых средств, услуг, сервисов в перспективе. Если руководитель будет иметь некую дорожную карту реализации ИТ-стратегии (рисунок 1), то он будет иметь возможность опера-

тивно вносить изменения и представлять возможные последствия от этих изменений.

Дорожная карта, в нашем случае, будет инструментом формирования ИТ-стратегии организации, дающем наглядное представление пошагового сценария развития ИС и ее компонентов.

Проектирование и создание дорожной карты должно представлять собой стратегический процесс, направленный на достижение необходимых целей с реальными по объему затратами, с использованием правильных методов и в нужное время. Механизм построения дорожной карты должен давать менеджерам возможность связать видение организации, ее миссию, стратегию и оперативные планы с основными видами деятельности компании в длительной перспективе. Разработка дорожной карты должна быть целостным и непрерывным, но при этом не стандартизированным процессом, а также способствовать координации деловых операций – в сфере маркетинга, финансов, человеческих ресурсов, исследований, технологий, продуктов или отдельных проектов – со стратегией организации.

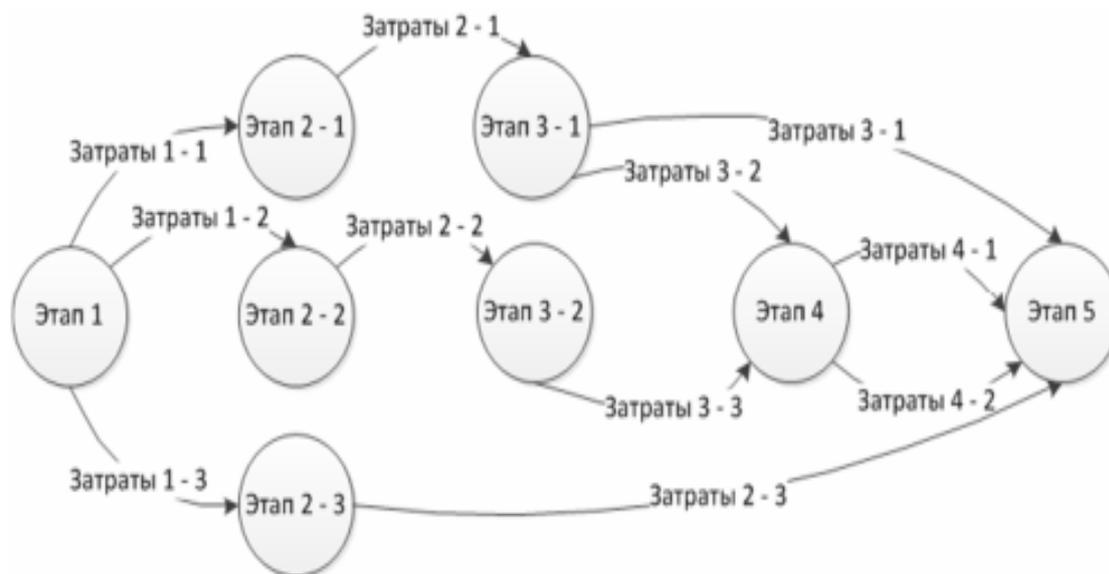


Рисунок 1 – Пример дорожной карты реализации ИТ-стратегии организации телекоммуникационной отрасли

Такой подход актуален ввиду специфического характера систем телекоммуникаций. Специфика обусловлена быстрыми темпами роста и развития и сильным влиянием инноваций. Приобретая дорогое, передовое оборудование, всегда будет риск, что через год выйдет новинка, обладающая большей производительностью и меньшей ценой.

Дорожная карта должна отражать перечень этапов реализации ИТ-стратегии со всеми возможными альтернативами. Каждый этап должен содержать:

- подробное описание действий, которые будут производиться;
- необходимые затраты (материальные и трудовые);
- ожидаемый эффект (например, количество новых сервисов и услуг, которые могут быть организованы, количество процессов, которые будут авто-

матизированы, сокращение/увеличение рабочих мест и т.д.);

– возможные варианты использования результата этапа в будущем (возможность использования в создании новых услуг и сервисов);

– планируемый уровень актуальности (будут результаты востребованы в дальнейшем и как скоро потребуется модернизация, частичная или полная замена);

– положительное или отрицательное влияние на работу персонала (трудовой процесс стал более легким или нет, повысилась производительность или нет, скорость выполнения запросов).

В результате эффективности этапа ИТ-стратегии можно будет представить в виде функции:

$$EF = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (1)$$

где EF – эффективность этапа стратегии;

(x_1, x_2, \dots, x_n) – величина оценки каждого из n параметров, которым описывается выбранный этап.

Подобное описание позволит более наглядно моделировать варианты реализации ИТ-стратегии, учитывая внесение изменений, поправок и влияние внешних и внутренних факторов.

Подытожив вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что информационные технологии зача-

стую используются как фундамент для разработки, предоставления и поддержки новых клиентских услуг и сервисов. И разработка дорожной карты реализации ИТ-стратегии позволит вносить оперативные изменения в клиентские услуги и сервисы, прогнозировать данные изменения и ожидаемый эффект от них.

Список литературы:

1. Болдышев, А.В. Основы разработки ИТ-стратегии организации / А.В. Болдышев, Б.А. Тхориков // Сборник материалов VII международной научно-практической заочной конференции «Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт», 15 ноября 2017 г. – С. 248-250.
2. Сироткин, С.А. Методология оценки эффективности корпоративной стратегии промышленного предприятия / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – Екатеринбург: УрФУ, 2014. – 140 с.
3. Бондарь, Ю.А. Особенности оценки стратегии развития компании / Ю.А. Бондарь // Известия дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. – 2014. – № 1(69). – С. 35-43.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 009

М.Ю. Виноградская, К.А. Аганин
РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ
В МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с анализом проблематики подключение разного рода медицинского оборудования к современным медицинским информационным системам.

Ключевые слова: медицинская информационная система; медицинское ПО; разработка программного обеспечения.

M.Yu. Vinogradskaya, K.A. Aganin
EXPANSION OF COLLECTING AND PROCESSING DATA POSSIBILITIES
IN MEDICAL INFORMATION SYSTEMS

In the article there are considered the issues connected with the analysis of the problems concerning the connecting different kinds of medical equipment with modern medical information systems.

Key words: medical information system; medical software; development of software.

В современных экземплярах медицинских информационных систем (МИС), присутствующих на рынке, применяется большое количество сторонних устройств для сбора и обработки полученных, во время осмотра пациента или исследования результатов, данных. Помимо этого, существуют устройства не принимающие команды от МИС, но передающие данные для последующей обработки в систему.

На фоне этого появляется проблема унификации всех используемых медработниками устройств для конкретного типа МИС. Связанно это в первую очередь с тем, что различные устройства имеют разные виды подключения (USB, Flash, слоты и т.п.), а также различные виды взаимодействия с ними. Именно поэтому появляется необходимость создания особого вида программного продукта, который необходимо адаптировать для МИС, с дальнейшей возможностью постановки заданий для вышеописанных устройств и обработки полученных от них результатов.

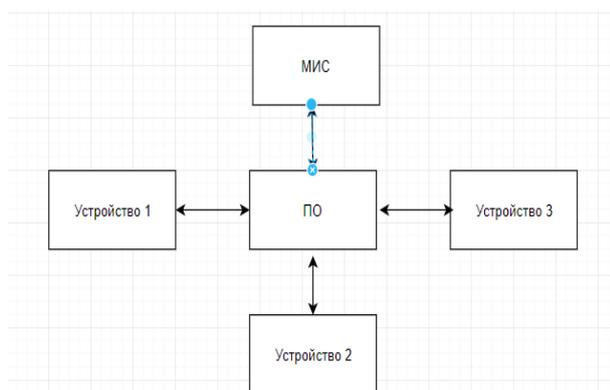


Рисунок 1 – Медицинская электронная система (МИС)

Для того чтобы избежать в последствии увеличения количества сбоев в работе системы, стоит разделить ПО на набор подпрограмм – плагинов, устанавливаемых на компьютерах в медицинских организациях (МО), в дополнении к выбранной МИС. Использовать стоит одну главную программу и набор плагинов для нее, способных выполнять обмен данными с определенными устройствами, и дальше передавать информацию непосредственно в МИС. Ниже предоставлена схема работы МИС, ПО и устройствами.

Типы плагинов, сегментированных по типу работы:

1. Плагин, рассчитанный на длительные задачи. МИС импортирует в плагин длительную задачу, которая в последствии отправляется на устройство в статусе принятия задачи (при некорректно сформированном запросе в выполнении задачи может быть отказано, и задача вернется в МИС с оповещением об ошибке). В случае, если же задача сформирована правильно, результатом её выполнения будет обратная информация, которая сначала поступает в плагин, преобразуется в формат понятный МИС, и отображается в системе в виде набора данных. Пример: устройства проводящие обследования или измеряющие показатели пациента (на рис. 2 – тип устройства 1).

2. Плагин, рассчитанный на выполнение коротких задач от МИС. Из системы поступает команда в плагин на короткое действие (распечатка протокола, сканирование изображения), после чего задача импортируется на устройство, а результат отправляет в МИС в виде ответа на запрос (рис. 2 – тип устройства 2).

3. Плагин, рассчитанный на сбор данных в МИС, без отправки на устройство задачи (рис. 2 – тип устройства 3).

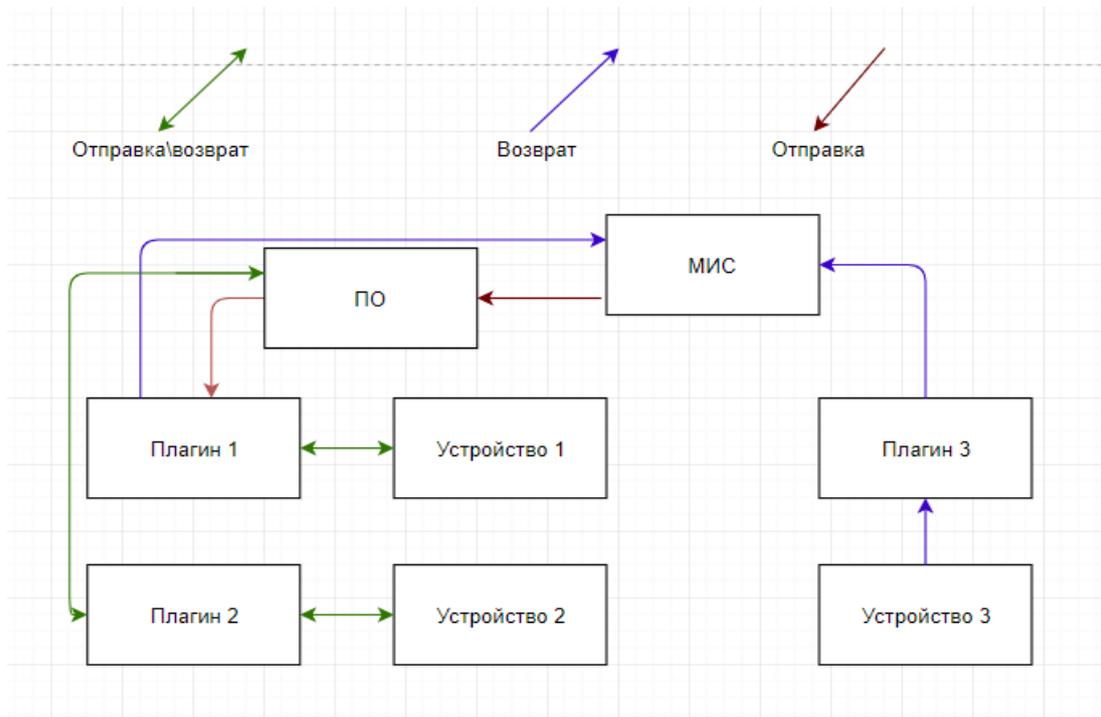


Рисунок 2 – Схема работы МИС

Основная программа ПО должна при начале и завершении работы определять, а также запускать/останавливать, добавленные в её состав плагины. Состав плагинов определяется отдельно, на усмотрение администратора МО, исходя из специфики работы медперсонала. В случае внезапной остановки работы ПО основная её программа, также должна перезапускать плагины.

Для обеспечения стабильной работоспособности ПО необходимо, чтобы каждый плагин был реализован в виде самостоятельной программы. Такой тип взаимосвязи между программами обеспечит отказоустойчивость комплекса ПО за счет независимости всего наличия плагинов и основной программы в плане обработки ошибок. В ситуации если в работе плагина случилась ошибка, то отключается лишь

один плагин, тогда как другие расширения и основная программа не будут перезагружены.

Работа плагинов определена спецификой выполняемой ими работы, а также типом подключения к ним устройств. Один плагин может выполнять работу с рядом устройств одного типа, тогда как другой – позволяет подключать несколько устройств. Для того, чтобы осуществить подключение нескольких устройств необходим запуск двух и более экземпляров нужного плагина.

Таким образом, работа ПО и МИС должна строиться на основании HTTP-протокола, из-за того, что на рынке в основном представлены МИС, которые работают на основе WEB-сервера. Кроме того, это дополнительно обеспечит ускорения диагностирования и устранения проблем в работе плагинов благодаря возможности выгрузки логов.

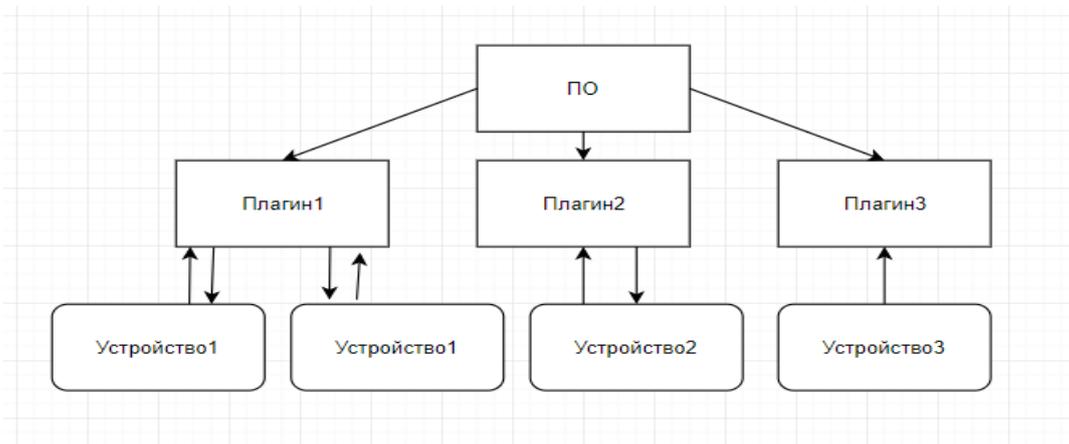


Рисунок 3 – Типы подключений

Перечень сокращений:

1. МИС – медицинская информационная система.
2. МО – медицинская организация.
3. ПО – программное обеспечение.

Список литературы:

1. Гусев, А.В. Информационные системы в здравоохранении / А.В. Гусев, Ф.А. Романов, И.П. Дуданов, А.В. Воронин. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. – 120 с.
2. Дуданов, И.П. Информационные системы в здравоохранении / И.П. Дуданов, А.В. Гусев, Ф.А. Романов, А.В. Воронин // Медицинский академический журнал. – 2002. – № 1. – Том 2. – С. 58-77.
3. Ильмаст, А.В. Некоторые вопросы технологии разра-ботки МИС / А.В. Ильмаст, К.М. Марусенко, Е.В. Моисеев // Медицинский академический журнал. – 2002. – Том 2. – Приложение 2. – С. 85-86.
4. Назаренко, Г.И. Медицинские информационные системы: теория и практика / Г.И. Назаренко, Я.И. Гу-лиев, Д.Е. Ермаков; под ред. Г.И. Назаренко, Г.С. Осипова. – М.: Физматлит, 2016. – 320 с.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 009

Е.В. Кряжева, Н.А. Шляпников
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ КАК ОСНОВНАЯ СФЕРА IoT
В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В статье рассматриваются системы видеонаблюдения в секторах B2G и B2B/B2C в современной России, а также делается оценка перспектив их дальнейшего развития.

Ключевые слова: IP-видеонаблюдение, умный дом, облачные хранилища.

E.V. Kryazheva, N.A. Shlyapnikov
VIDEO SURVEILLANCE AS MAIN SPHERE IoT IN CONTEMPORARY RUSSIA

In the article there are considered the video surveillance systems in sectors B2G and B2B/B2C in contemporary Russia, and the assessment of their further development perspectives is made.

Key words: IP-video surveillance; clever house; cloud storage.

В западных странах наибольшее распространение получили системы умного дома, в которых также предусмотрены системы видеонаблюдения. Но основным аргументом в пользу покупки набора датчиков умного дома для американцев и европейцев является возможность экономить ресурсы, будь то электричество или вода. Для российских потребителей это не так актуально, поэтому успеха на рынке добились компании, сделавшие ставку на видеонаблюдение для обеспечения безопасности в жилых домах, офисах и других объектах. До относительно недавнего времени организация видеонаблюдения стоила немалых денег, позволить себе ее могли разве что средний бизнес и госпредприятия. С наступлением эпохи Интернета вещей с его беспроводными и облачными технологиями данный сервис стал таким же доступным, как Интернет. Сейчас цены на IP-видеокамеры, управляемые с помощью мобильного приложения, начинаются с отметки 3-4 тыс. рублей.

В потребительском сегменте услуга беспроводного видеонаблюдения предусмотрена в комплексных системах умного дома, а также доступна в виде отдельного устройства. По этому пути пошли практически все крупные поставщики отечественных систем умного дома.

Одним из первых продажи коробочного OTT-решения для организации домашнего видеонаблюдения запустил оператор «Ростелеком». В его линейке есть камеры для размещения внутри помещений и для наружного видеонаблюдения. При этом компания продает не только и не столько камеры, сколько услугу под ключ – облачное видеонаблюдение с хранением и управлением записями. К этой системе можно подключить неограниченное количество камер, в том числе из разных городов, и управлять ими в едином личном кабинете через мобильное приложение или сайт.

Именно Wi-Fi-видеокамеры наряду с бытовой техникой стали первыми массовыми продуктами на рынке IoT-устройств. У некоторых производителей видеокамера также может выполнять функцию хаба для других датчиков.

В случае производителя Rubetek Wi-Fi-камера делает запись видео на карту microSD, в настройках можно установить условие: ручной режим, по срабатыванию датчика или в определенное время. Также предусмотрена запись в облачный сервис «Google Диск» или «Яндекс.Диск» (рис. 1). В этом случае видео записывается отдельными файлами, длительность каждого составляет 1 минуту.

Но, как правило, поставщики услуг используют собственные облачные сервисы. В отличие от локального видеорежистратора облачная система устроена значительно сложнее и состоит из различных функциональных серверов, которые отвечают за регистрацию видеокамер, перенаправление видеопотоков на системы хранения данных, регистрацию пользователей, собственно системы хранения данных и модуля видеостриминга с организацией транскодирования.

Аналоговые камеры наблюдения включают модели с высокой четкостью передаваемого сигнала (High Definition или HD) и видеокамеры с более низкой разрешающей способностью. Современные технологии обработки видео и функциональность ПО позволяют получить значительные преимущества при использовании камер высокого разрешения, а стоимость таких моделей не сильно отличается от стоимости аналоговых видеокамер стандартного разрешения. Поэтому сегодня, говоря об аналоговых камерах наблюдения, как правило, имеют в виду HD видеокамеры, считая другие – устаревшими.

Преимуществами использования аналоговых камер являются: простота построения систем, их экономичность, дальность передачи видеосигнала, совместимость устройств различных производителей, преемственность. Таким образом, для модернизации уже существующей системы видеонаблюдения достаточно поэтапной замены некоторых составляющих. Принято считать, что данный принцип экономичен по сравнению с организации новой системы. Кроме того, возможность передачи сигнала на расстояние до 500 метров, без использования различных усилителей и ретрансляторов – также значительно сокращает итоговую стоимость оборудования.

Еще одно достоинство аналоговых HD камер наблюдения – получение сигнала без задержек и зависаний, возможных при использовании IP-технологий. Но такой способ передачи видеоданных уязвим, любой человек может получить доступ к вашему видео. IP камеры видеонаблюдения коди-

руют видеоданные перед отправкой их на сетевой сервер. Поэтому, если вас беспокоит безопасность видеоданных, то вы, вероятно, будете чувствовать себя более комфортно, используя IP систему видеонаблюдения.

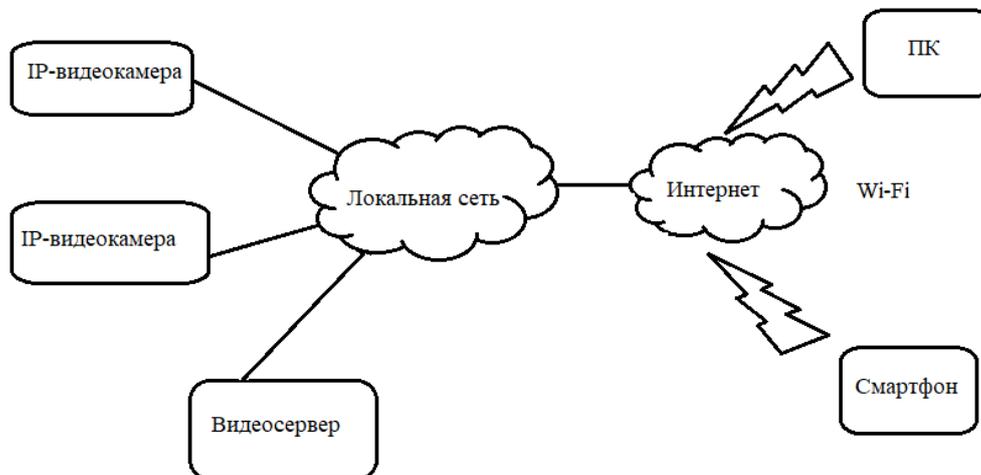


Рисунок 1 – IP-видеонаблюдение

В корпоративной сфере видеонаблюдение используется не только для предупреждения краж и проникновений на охраняемую территорию. Установив видеокамеру в торговом центре, можно использовать счетчик клиентопотока и тепловые карты, которые позволяют проанализировать поведение посетителей, время их обслуживания, размер очереди и пиковые часы работы, рассчитать конверсию посетителей в покупатели, проработать эффективную навигацию по залам и оптимизировать мерчендайзинг в зале.

Также сейчас востребована функция записи звука, которая способствует контролю качества обслуживания клиентов, предоставляет возможность анализа потребностей и запросов клиентов и отслеживания причин конфликтов и путей их разрешения.

В зависимости от требований для построения систем в секторе B2G и B2B/B2C использует несколько систем видеонаблюдения. Основными опциями, помимо хранения архива, являются различные модули видеоаналитики, которые применяются в зависимости от потребности заказчиков. Одним клиентам достаточно модуля для подсчета посетителей, другим нужно контролировать наличие сотрудников на рабочих местах или заполнение полок товарами, объясняет он.

В некоторых сферах также востребована услуга трансляции видео на сайт. Ею часто пользуются строительные компании для демонстрации возведения новых жилых комплексов. Также видеозаписи и онлайн-трансляции востребованы в рекламных целях: рестораны, фитнес-клубы и небольшие магазины создают презентационные ролики, используя видеозаписи реальной работы компании.

Спросом также пользуется внедрение комплексных решений, к которым относятся автомати-

ческий контроль и управление доступом на объект. Так, ряд компаний, среди которых «Дом.гу Бизнес», реализуют управление доступом на территорию на базе системы распознавания номеров.

На протяжении последних нескольких лет в крупных городах внедряется аппаратно-программный комплекс «Безопасный город», который благодаря установке большого количества камер позволяет в автоматическом режиме фиксировать нарушения скоростного режима на дорогах, движение по неправильной полосе, проезд на красный свет светофора, выезд на встречную полосу и ряд других правонарушений.

В настоящее время система анализирует информацию из полутора тысяч видеопотоков, которые поступают с камер, расположенных в разных местах столицы. АПК позволяет найти изображение человека или номера машины, зафиксированное городскими камерами.

В Москве с помощью информации из единого центра хранения данных уже устанавливаются места передвижения должников. Система распознавания лиц с помощью нейронных сетей позволяет моментально опознать человека, чье фото загружено в базу правоохранительных органов.

В будущем на основе интеллектуальной транспортной системы также планируется внедрить беспилотный транспорт, для обеспечения работы которого критически важны городские камеры видеонаблюдения, подключенные к аналитической системе. Если задача обычного регистратора в машине – запись ситуации на дороге, то в транспортной отрасли видеонаблюдение предполагает обеспечение безопасности перевозок, повышение качества обслуживания пассажиров и защита техники от вандалов.

Наиболее эффективным является отслеживание событий в режиме реального времени, хотя у современных устройств есть и функция записи на жёсткий диск. Например, обратившись к записям, представители компаний могут проверить поступающие жалобы на персонал в общественном транспорте, разобрать неэтичное поведение в присутствии виновного сотрудника

В ближайшие годы мы увидим дальнейшее развитие видеоаналитики и интеллектуальной составляющей систем видеонаблюдения. Подобно человеческому мозгу, системы научились давать оценку происходящему и самостоятельно принимать решения. Эту способность обеспечивают нейросети и другие технологии машинного обучения, которые

постепенно учатся решать специфические задачи с помощью видеоматериала, что обеспечивает высокое качество работы системы.

Но прежде поставщикам услуг нужно решить проблему роста объема видеотрафика и необходимости использовать все больше центров обработки данных (ЦОД). Сейчас увеличивается не только глубина хранения видеоархивов, но и скоростные показатели потоков с видеокамер. Внедрение новых алгоритмов сжатия, конечно, позволяет отложить массовое строительство ЦОД, но рост числа видеокамер требует от операторов систем видеонаблюдения планомерной модернизации систем хранения и зачастую строительства новых ЦОД.

Перечень сокращений:

1. IoT – Интернет вещей.
2. B2G – отношения между бизнесом и государством.
3. B2C – бизнес для потребителя.
4. B2B – бизнес для бизнеса.

Список литературы:

1. В тренде – интеллектуальное видеонаблюдение [Электронный ресурс] // Space-team.com. – Режим доступа: http://space-team.com/pressa/detail/v_trende_intellektualnoe_videonablyudenie/ (дата обращения: 08.10.2019).
2. IoT меняет рынок систем видеонаблюдения [Электронный ресурс] // Avtoritet.net. – Режим доступа: <https://avtoritet.net/library/press/245/41297/articles/41347> (дата обращения: 08.10.2019).

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 621-391

Д.Г. Пантенков**КАЧЕСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ СИСТЕМЫ
«ПЕРСОНАЛ – РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС – СРЕДА»
В УСЛОВИЯХ АПРИОРНОЙ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ ЕЁ СОСТОЯНИЙ**

При исследовании вопросов обеспечения безопасности и предупреждения происшествий на ракетно-космическом комплексе (РКК) необходимо учитывать основные особенности их функционирования, которые заключаются в обязательном учете свойств обслуживающего персонала, собственно технических средств РКК и окружающей природной среды. Особенностью функционирования системы «персонал-РКК-среда» является наличие большого количества информационных связей, которые характеризуют ее информационную работоспособность. В данной научно-технической статье разработана качественная модель оценки безопасности системы «персонал-РКК-среда» в условиях априорной неопределенности ее состояний, определены фазовые и параметрические портреты, которые отражают всю возможную динамику переходов из режима в режим.

Ключевые слова: качественная модель; оценка безопасности; качество; надежность; персонал-ракетно-космический комплекс-среда; нештатные ситуации.

D.G. Pantenkov**QUALITATIVE MODEL OF SYSTEM SAFETY ASSESSMENT
«PERSONNEL-ROCKET AND SPACE COMPLEX-ENVIRONMENT»
IN CONDITIONS OF PRIORI UNCERTAINTY OF ITS STATES**

When studying the issues of ensuring safety and preventing accidents at the rocket and space complex (RSC), it is necessary to take into account the main peculiarities of their functioning, which consist in the mandatory accounting of the properties of the servicing personnel, the actual technical means of the RSC and the natural environment. The peculiarity of the functioning of the system «personnel-RSC-environment» is the presence of a large number of information links that characterize its information capacity. In this scientific and technical article, the qualitative model of safety assessment of the system «personnel-RSC-environment» in the conditions of a priori uncertainty of its states is developed, phase and parametric portraits which reflect all possible dynamics of transitions from a mode into a mode are defined.

Key words: qualitative model; safety assessment; quality; reliability; personnel-rocket and space complex-environment; emergency situations.

Введение

Безопасность, как сложное комплексное свойство, объединяет в себе прагматические, синтаксические и семантические свойства априорной информации о состоянии данной системы. Прагматические свойства информации характеризуют такие состояния системы, которые, в первую очередь, обеспечивали бы безопасное состояние персонала. Синтаксические свойства информации определяют возможности по описанию безопасности при помощи известных языков и грамматик, а семантические свойства информации характеризуют способность адекватного отображения совокупности знаний и практических навыков по выполнению требований безопасности [1-27].

Необходимо отметить, что общепризнанной теории безопасности системы «персонал-РКК-среда» не существует. Используемый в настоящее время арсенал методов, методик, способов, моделей и алгоритмов по исследованию безопасности применим, как правило, для одного из элементов рассматриваемой системы и охватывает лишь отдельные аспекты обеспечения безопасности. При этом попытки объединения свойств элементов эргатической системы «персонал-РКК-среда» в единое целое

и попытки объяснения механизмов нарушения условий безопасности с помощью существующего методического обеспечения встречаются непреодолимые трудности [1-4].

Эти трудности связаны, в основном, с тем, что большинство явлений и процессов, возникающих при функционировании системы «персонал-РКК-среда» практически не формализуются (например, действия оператора в экстремальной ситуации). Кроме того, априорная неопределенность информации о НШС, не предусмотренных в ЭД, не только порождает сложность решения задач обнаружения, распознавания, локализации и парирования таких НШС, но и не дает возможности в рамках существующих теорий строго формулировать задачи моделирования и управления процессами обеспечения безопасности системы в целом.

Трудности оценки, контроля и прогнозирования показателей безопасности системы «персонал-РКК-среда» обусловлены также и тем, что в практике создания (модернизации) и эксплуатации РКК различных типов приняты два основных подхода к заданию требований по безопасности: количественный подход и качественный подход. Последний является дополнением к количественному нор-

мированию требований по безопасности и охватывает организационные мероприятия, принципы конструирования, схемно-конструктивные решения, возможности по учету опасных и вредных факторов, систему профессиональной подготовки персонала, в том числе подготовленность к действиям в аварийных ситуациях, состав средств обеспечения безопасности, информационное обеспечение работ по безопасности и др. Состав и содержание качественных требований существенно зависят от конкретного типа РКК и формируются на основе опыта разработчика, изготовителей элементов РКК, а также исходя из практики испытаний и эксплуатации РКК [1, 2, 4].

В связи с этим в случаях, когда количественные требования по безопасности не могут быть определены, особенно на ранних этапах разработки РКК и его составных частей, особое значение приобретают качественные требования по обеспечению безопасности системы «персонал-РКК-среда». Эти требования могут быть декомпозированы применительно к отдельным элементам данной эргатической системы. В частности, применительно к персоналу требования могут быть выражены в словесном описании такой характеристики как профессиональный уровень: «высокий», «средний», «низкий». Профессиональный уровень персонала определяет в конечном итоге количество ошибок, допускаемых при выполнении операций технологических процессов на РКК, в том числе при выполнении опасных или особо ответственных операций; количество нарушений технологической дисциплины; способность принять правильное решение при возникновении не предусмотренных в ЭД НШС и др. Аналогичные градации качественных требований по безопасности могут быть использованы для описания свойств РКК и его элементов, а также для описания свойств окружающей природной среды, оказывающей влияние с одной стороны, на подсистему «персонал-РКК», а с другой стороны, являющейся объектом, испытывающим воздействие со стороны данной подсистемы (поэтому говорят об экологической безопасности).

Постановка задачи

Для такой иерархически сложной системы как «персонал-РКК-среда» необходимо три обобщенных макропараметра Π , K , C . В общем случае эти параметры представляют собой некоторые вектор-функции и характеризуют эволюционные изменения, происходящие соответственно с обслуживающим персоналом, элементами РКК и окружающей природной средой.

Необходимо отметить, что введенные выше лингвистические градации качественных требований по обеспечению безопасности не являются единственными. В общем случае шкала истинности высказываний может быть многозначной, например, «очень высокий», «более низкий» и т.п. Поэтому качественное описание обобщенных свойств персонала, РКК и окружающей среды определяются соответствующими понятиями и отношениями с нечеткими границами истинности высказываний.

Несмотря на указанные трудности, целесообразность введения макропараметров $\{\Pi, K, C \in R^3\}$ очевидна, ибо данные параметры позволяют, в принципе, получить качественные решения при ответе на два главных вопроса теории безопасности: «Безопасность какого объекта необходимо обеспечить?» и «Насколько данный объект потенциально опасен по отношению к другим субъектам безопасности?» В результате такого рассмотрения приходим к выводу о том, что безопасность какого-либо элемента системы (персонала, РКК, среды) характеризуется собственными показателями, – если данный элемент рассматривается как субъект безопасности, и несобственными показателями, если этот же элемент рассматривается как объект обеспечения безопасности [1-27].

Для полного качественного описания системы «персонал-РКК-среда» и определения ее динамических свойств в любой момент времени $t \in [T_0, T_3]$ на интервале эксплуатации данного типа РКК необходимо выбрать некоторую макропеременную состояния, характеризующую уровень безопасности исследуемой системы. Исходя из физических соображений, а также с учетом того, что при создании и эксплуатации РКК опасные эксплуатационные процессы (транспортирование, подготовка и запуск РКН, КА, РБ и др.) повторяются неоднократно, таковой переменной состояния может быть величина риска $R \in R^1$ возникновения НШС. В общем случае эта величина характеризует некоторую потенциальную угрозу, способную реализоваться в данной системе, и может трактоваться как готовность Заказчика космического проекта (программы) к возможным неблагоприятным исходам (происшествиям).

Качественная модель оценки безопасности системы «персонал-РКК-среда» в условиях априорной информационной неопределенности её состояний

Априорная информация о безопасности системы «персонал-РКК-среда» определяется структурой множества $\Pi = \{\Pi_i, t \in [T_0, T_3]\}$ наблюдений входных $N(t)$ и выходных $R(t)$ характеристик системы в фиксированные моменты времени, являющиеся реализацией значений $(N_i, R_i) \in \Pi_i, t = \overline{1, M}$, некоторого семейства упорядоченных пар функций времени $(N(t), R(t))$. Рассматриваемая динамическая система схематично изображена на рисунке 1.

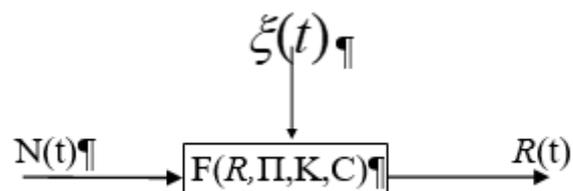


Рисунок 1 – Обобщенная формализованная схема системы «персонал-РКК-среда»

Здесь величина $N(t)$ характеризует нагрузку или поток опасных эксплуатационных процессов (источников опасности), поступающих на «вход»

системы, а величина риска $R(t)$ характеризует «несущую способность», определяющую «выход» системы. Оператор $F(R, \Pi, K, C)$ определяет потенциальную способность системы и ее возможности по обнаружению, распознаванию, локализации и парированию возникающих НШС. Другими словами, оператор $F(\bullet, \bullet)$ характеризует эффективность функционирования системы обеспечения безопасности (СОБ) с ее заданной организационной и технической структурой.

Естественно, что в такой трактовке необоснованно приступать к построению детальной Марковской модели $\tilde{\Sigma}(\Sigma(\pi), N(t), R(t))$ эволюции динамической системы. Однако существующие в неявном виде отношения взаимодействий объектов и субъектов безопасности на множестве Π^*_t содержат всю информацию о безопасности системы и создают реальную основу для получения оценок аномального изменения ее характеристик с позиций менее структурированных моделей.

Общие закономерности нарушения условий безопасности в процессе функционирования системы «персонал-РКК-среда» могут быть обнаружены по экспериментальным данным из множества Π_i (либо Π^*_i) путем формирования общих гипотез о характере взаимосвязей элементов системы на множестве ее состояний S . При этом порядок формирования гипотез о безопасности системы $\hat{\Sigma}_i, i = \overline{1, n}$, предельная степень n конкретизации ММ зависят от уровня априорной информации о множестве Π_i :

$$\hat{\Sigma}_1(\Pi_t) \subset \hat{\Sigma}_2(\Pi_t) \subset \dots \hat{\Sigma}_n(\Pi_t), \quad (1)$$

т.е. каждое подмножество структур $\hat{\Sigma}_i(\Pi_t)$ содержится в множестве $\hat{\Sigma}_{i+1}(\Pi_t), i = \overline{1, n}$ и следует из него. Конкретизация структуры ММ системы за счет сужения $\hat{\Sigma}_n(\Pi_t)$ может быть осуществлена в результате привлечения дополнительной информации.

Таким образом, для оценки уровня безопасности системы «персонал-РКК-среда» необходимо построить отображение вида:

$$F: R^1 \times R^3 \rightarrow R^1, \quad (2)$$

где $R^i, i = \overline{1, 2, \dots}$ – Евклидово пространство соответствующей размерности, что эквивалентно нахождению решений операторного уравнения

$$\sum: \tilde{F} \cdot R(t) = N(t) + \xi(t), \quad (3)$$

где \tilde{F} – некоторый оператор, связывающий «вход» и «выход» системы; $N(t)$ – поток эксплуатационных процессов; $\xi(t)$ – вектор возмущений.

Необходимо отметить, что исследуемая система по своей природе является существенно стохастической. Поэтому для получения удовлетворительных решений по оценке уровней риска $\hat{R}(t)$ динамическая система Σ должна быть устойчива

в заданном режиме почти наверное (с вероятностью 1), либо устойчива по вероятности, либо в p -среднем ($p > 0$) [1-4, 14-20]. Известно, что если стохастическая система устойчива в p -среднем, то она будет устойчива по вероятности, т.е. выполняется условие Чебышева

$$P(|\Delta R| \geq \varepsilon) < E|\Delta R|^p / \varepsilon^p, \quad (4)$$

где $E(\cdot)$ – математическое ожидание величины $|\Delta R|^p$ вариации риска.

В задачах практики стохастического оценивания ограничиваются, как правило, устойчивостью в среднем ($p = 1$) или в среднеквадратическом ($p = 2$). Иными словами, для устойчивости случайного процесса $R(t)$ на выходе системы требуется, чтобы в ней установился так называемый режим среднего поля, т.е. функция плотности риска не должна изменяться с течением времени в интервале $t \in [T_0, T_3]$. Отметим, что данное определение устойчивости стохастического процесса в общем случае не совпадает с понятием устойчивости по Ляпунову [1-3].

Сформулированные требования к устойчивости динамических процессов в стохастической системе Σ лежат в основе алгоритмических процедур получения оценок рисков в случаях, когда величина риска зависит от количества реализующихся опасных эксплуатационных процессов [1-4]. Поэтому среднее значение случайных величин риска $R(\omega)$, $\omega = \overline{1, 2, \dots}$ согласно закону больших чисел концентрируется вокруг некоторого значения R_0 и в пределе при $\omega \rightarrow \infty$ получается вырожденное распределение типа δ -функции Дирака при $R = R_0$. Функция плотности вероятности среднего риска представлена на рисунке 2. В случае симметричного интервала вокруг среднего значения $R \in [R_{\min}, R_{\max}]$, верхние и нижние границы $\bar{R}_{(\omega)}^{(\alpha)} = R_0 - \Delta R$, $\underline{R}_{(\omega)}^{(\alpha)} = R_0 + \Delta R$ определяются из уравнения [1,3]:

$$\int_{\underline{R}^{(\alpha)}}^{\bar{R}^{(\alpha)}} g_{\omega}(R) dR = 1 - \alpha, \quad (5)$$

где α – заданная ошибка, определяемая по соотношению

$$\alpha = \frac{\bar{R}_{\max}}{R_{\omega}(\alpha)} \int g_{\omega}(\bar{R}) d\bar{R}. \quad (6)$$

Для нахождения функции плотности $g_{\omega}(R)$ могут использоваться различного рода аппроксимации типа методов свертки, метода моментов, семиинвариантные методы, методы ортогональных разложений, методы нормальной и эллипсоидной аппроксимации [1-27].

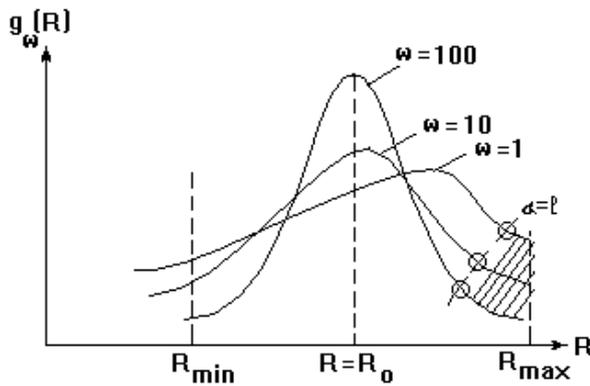


Рисунок 2 – Функция плотности риска

В частности, функция плотности $g_{\omega}(R)$ может быть получена по формуле свертки [1]:

$$g_{\omega}(\bar{R}) = \omega \int_{-\infty}^{+\infty} g_{\omega-1}(\omega \cdot v - v) g_{\omega}(v) dv, \omega \geq 2 \quad (7)$$

Как отмечалось выше, приведенные рассуждения справедливы для режима среднего поля случайного процесса $R(t)$. Это возможно, когда функция плотности $g_{\omega}(R)$ находится вдали от особых критических точек, т.е. вдали от неустойчивых стационарных состояний, возможных в динамической системе Σ . При этом функция плотности имеет только один максимум, а, следовательно, мода совпадает с наиболее вероятным значением риска. Кроме того, в этом случае все старшие моменты (дисперсия, асимметрия, эксцесс и др.) представляют собой величины более высокого порядка малости, чем среднее значения R_0 .

Необходимо отметить, что для эргатической системы «персонал-РКК-среда» заранее трудно определить даже приближенно число степеней свободы данной системы и условия нарушения режима среднего поля, при которых функция плотности риска будет иметь более одного максимума. Наличие нескольких «горбов» у функции $g_{\omega}(R)$ по существу свидетельствует о возможности появления нескольких стационарных состояний за порогом устойчивости, связанных с потоком НШС, т.е. о появлении, по крайней мере, в окрестности особых критических точек. Следовательно, традиционные методы теории случайных процессов для оценки рисков, возможных в системе «персонал-РКК-среда», не могут быть использованы в полной мере без учета указанных ограничений.

В общем случае эволюционные процессы, протекающие в системе Σ , могут быть описаны нелинейными дифференциальными уравнениями [1-3]. Эти уравнения, как известно, определяют некоторый Марковский случайный процесс, который описывается уравнением Фоккера-Планка-Колмогорова. Применительно к исследуемой системе Σ эти уравнения имеют вид:

$$\frac{\partial R}{\partial t} = \nabla(R\nabla V) + \nabla^2(D \cdot R), \quad (8)$$

где $V(x;u)$ – потенциальная функция переменных

состояния $x \in \mathcal{R}^n$ и управляющих параметров $u \in \mathcal{R}^s$ (x – величина потенциальной нагрузки $N(t)$ на систему); ∇ – оператор градиента функции; D – коэффициент диффузии.

Физический смысл уравнения (8) определяется наличием в нем двух членов: дрейфа $\nabla(R\nabla V)$ и диффузии $\nabla^2(D \cdot R)$. Дрейф заставляет функцию распределения двигаться к ближайшему локальному минимуму потенциальной функции $V(x;u)$, а диффузия, с одной стороны, описывает размах функции распределения, а с другой стороны, вероятность, с которой флуктуация может перевести систему из метастабильного минимума в некоторый отдаленный глобальный минимум. Поэтому в системе существуют две различные шкалы времени: T_1 – быстрая, связанная с переходом к локальному минимуму после возмущения; T_2 – медленная шкала времени, связанная с переходом из метастабильного минимума к глобальному минимуму функции $V(x;u)$. Величины времен T_1, T_2 определяются собственными значениями матрицы устойчивости V_{ij} в точке $x^0(\nabla V=0, \det V_{ij}=0)$. При этом распределение риска, концентрирующееся в окрестности одного из локальных минимумов, в шкале времени T_1 асимптотически сходится к нормальному распределению с кривизной функции, соответствующей данному локальному минимуму $V(x;u)$. В шкале времени $T_2 \gg T_1$ вероятностное распределение риска асимптотически сходится к независимой от времени

$$\text{форме } R(\omega) \cong e^{-\frac{V(x)}{D}}$$

Таким образом, исходя из топологических соображений, для описания динамических свойств эргатической системы «персонал-РКК-среда», т.е. для построения некоторого каркаса ее фазового и параметрического портретов необходимы одна макропеременная R – уровень риска, характеризующий количество происшествий в системе, и три «управляющих» макропараметра $\{П, К, С\} \in \mathcal{R}^3$, характеризующих обобщенные свойства персонала, РКК и окружающей среды. Поэтому свойства оператора $F(R; П, К, С)$ в уравнении (3) определяются свойствами потенциальной функции катастрофы «ласточкиного хвоста» A_4 :

$$A_4 : F(R; П, К, С) = \frac{1}{5}R^5 + \frac{1}{3}PR^3 + \frac{1}{2}KR^2 + CR \quad (9)$$

Бифуркационное множество для функции катастрофы A_4 имеет вид, представленный на рисунке 3. Многообразии катастрофы «ласточкиного хвоста» (поверхность рисков) имеет вид:

$$M_4 = \left\{ (R; П, К, С) \mid R^4 + PR^2 + KR + C = 0 \right\} \quad (10)$$

Кроме критических точек (10) имеются дважды вырожденные точки

$$\left\{ (П, К, С) \mid 4R^3 + 2PR + K = 0 \right\}; \quad (11)$$

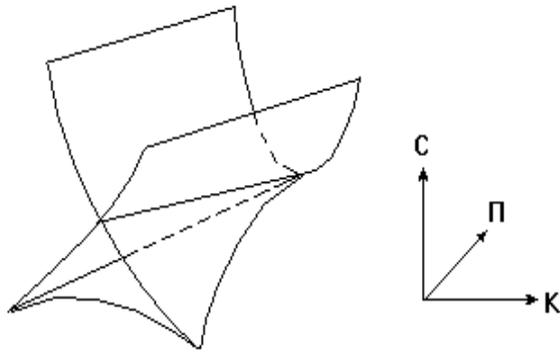


Рисунок 3 – Бифуркационное множество катастрофы A_4 в качественной модели безопасности системы «персонал-РКК-среда»

трижды вырожденные точки

$$\left\{ (P, K, C) \mid 12R^2 + 2P = 0 \right\}; \quad (12)$$

четырежды вырожденная точка

$$\left\{ (P, K, C) \mid 24R = 0 \right\}. \quad (13)$$

Множество критических точек функции $F(R; P, K, C)$ делит пространство управляющих параметров $\{P, K, C\} \in R^3$ на три открытые области. Качественное поведение функций, характеризуемых множеством точек любой одной области, одинаково и изменяется только при прохождении через данную область.

Приведем физическую интерпретацию топологической модели (9). Прежде чем это сделать укажем, на какие качественные вопросы требуется получить ответы, поскольку в условиях априорной неопределенности состояний системы и погрешностей количественной оценки параметров $\{P, K, C\} \in R^3$ точные оценки рисков \hat{R} практически не имеют смысла, ибо в общем случае интерес представляет не отдельная реализация процесса обеспечения безопасности (отдельная траектория), а поведение системы в целом по совокупности реализаций (совокупности траекторий) в зависимости от параметров. Во-первых, необходимо определить поведение системы при фиксированных значениях параметров, т.е. построить ее фазовый портрет. Известно, что устойчивость режима функционирования произвольной динамической системы определяется устойчивостью состояний равновесия (устойчивостью стационарного режима). Устойчивое (неустойчивое) состояние равновесия либо предельный цикл образуют аттракторы соответствующих типов, которые притягивают (отталкивают) близкие траектории процесса [1-27].

Необходимо установить взаимосвязь событий, происходящих в системе при изменении значений параметров, и причины перестройки фазового портрета. Иными словами, при достижении параметров некоторых критических (бифуркационных) значений в системе возникают качественно различные виды динамического поведения, определяемые её параметрическим портретом.

Следовательно, совокупность фазового и параметрического портретов исследуемой системы любой физической природы в концентрированном виде содержат всю информацию о возможных в ней динамических режимах и их качественных перестройках.

Изобразить в четырехмерном пространстве $R^1 \times R^3$ поверхность рисков (многообразие катастрофы A_4) над трехмерным бифуркационным множеством $\{P, K, C\} \in R^3$ не представляется возможным. Поэтому воспользуемся построением некоторых характерных сечений многообразия (10). Для понимания качественного изменения свойств системы «персонал-РКК-среда» будем полагать, что точка $\{0,0,0\} \in R^3$ функции катастрофы A_4 определяет некоторый номинальный режим (без происшествий) при заданном уровне риска $R \leq R^{3AD}$. Это следует из физических соображений, поскольку при воздействии опасных и вредных факторов с их случайной природой обеспечить уровень риска $R \equiv 0$ на всех стадиях жизненного цикла РКК $t \in [T_0, T_3]$, а значит и обеспечить уровень безопасности $P_B \equiv 1$ практически невозможно.

Тогда область изменения каждого из параметров $\{P, K, C\} \in R^3$ может быть задана интервалом шкалирования $[-1; 1]$. В частности, значение $P = 0$ будет соответствовать некоторому допустимому среднему уровню квалификации персонала. С ростом квалификации, характеризуемой, например, уменьшением количества ошибок, допускаемых при выполнении технологических операций в ω -м эксплуатационном процессе, величина $p \in P$ возрастает и в пределе стремится к значению $p = +1$. По аналогии, снижение среднего уровня квалификации персонала (с ростом количества допускаемых ошибок) в пределе стремится к значению $p = -1$. Следовательно, уровень квалификации персонала (в том числе за счет реализации организационных мероприятий) можно рассматривать как собственный показатель безопасности, оказывающий влияние на обобщенный уровень безопасности системы «персонал-РКК-среда».

Для РКК (и их элементов) изменение макропараметра $k \in K$ относительно некоторого номинального значения интерпретируется как рост либо снижение соответствующего уровня безопасности технических систем, узлов и агрегатов (в частности, путем реализации конструктивно-технических решений, мероприятий по поддержанию уровня технического состояния и др.). Собственный уровень безопасности РКК зависит, например, от количества обнаруженных, распознанных, локализованных и парированных НШС с помощью технических средств СОБ; количества отказов в элементах РКК; эффективности проведенных доработок и мероприятий по устранению причин возникновения технического риска и др. При этом технический риск может характеризоваться либо надежностью элементов РКК, либо вероятностью превышения действующей нагрузки X величины несущей способности Y конструкции, т.е.: $R_T = \tilde{p} = p(X > Y)$

Поведение макропараметра среды $c \in C$, $C = \{c \in C \mid -1 \leq c \leq 1\}$ относительно некоторого номинального значения интерпретируется как полнота учета всех существенных факторов, связанных с влиянием окружающей среды на общий уровень безопасности системы «персонал-РКК-среда». Интуитивно ясно, чем полнее выполнен анализ возмущающих факторов окружающей среды на различных стадиях создания (модернизации) РКК (аванпроекта, эскизного проекта и т.д.), тем полнее будет учет воздействия окружающей среды на подсистему «персонал-РКК», а значит более полным будет и перечень НШС. В частности, учет воздействующих факторов окружающей среды накладывает ограничения на функционирование подсистемы «персонал-РКК», связанные, например, с ограничениями ветровых нагрузок в момент старта РКН, необходимостью создания устройств молниезащиты, обеспечение требуемого температурно-влажностного режима при хранении элементов РКК и т.п.

Таким образом, набор макропараметров $\{P, K, C\} \in R^3$ определяет некоторые расчетные (требуемые) условия проведения испытаний и эксплуатации РКК.

Необходимо отметить, что номинальные количественные значения макропараметров $\{P, K, C\}$ и переменной состояния R в общем случае задать (обосновать) весьма затруднительно. Если все-таки это каким-либо образом удалось сделать, например, получить точку $\{R=0,01; P=0,9; K=0,9; C=0,9\}$, то переносом начала координат в точку $\{0,99; 0,1; 0,1; 0,1\}$, положив $R' = R - 0,01; P' = P - 0,9; K' = K - 0,9; C = C' - 0,9$ с точностью до линейного преобразования координатных осей будем иметь некоторое номинальное состояние системы Σ . Поэтому без нарушений общности рассуждений, проведенных ранее, будем считать, что функция катастрофы A_4 вида (9) определяет некоторый стационарный номинальный режим функционирования системы «персонал-РКК-среда».

На основании вышеизложенного, используя результаты построения многообразия катастрофы A_4 в сечениях $(K-C)$ плоскости при фиксированных значениях параметра $P = +1; P = 0$ и $P = -1$, получим параметрическое представление поверхности рисков в этих сечениях, представленное на рисунке 4.

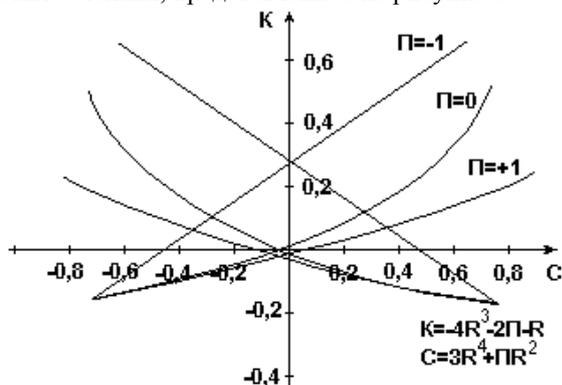


Рисунок 4 – Поперечные сечения бифуркационного множества катастрофы A_4 плоскостями $P = +1; P = 0; P = -1$

Качественное изменение состояний равновесия (изменение рисков) на многообразии катастрофы A_4 представлено на рисунке 5.

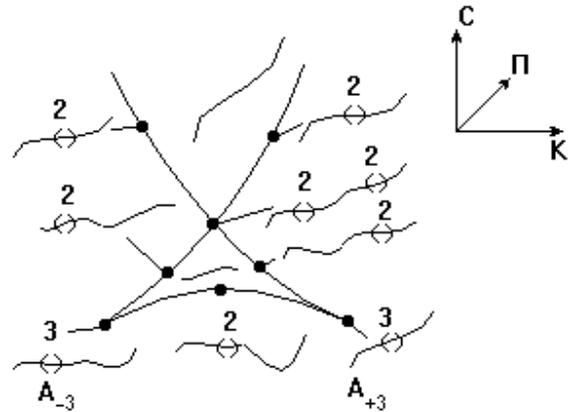


Рисунок 5 – Перестройки поверхности рисков при изменении параметров $\{P, K, C\} \in R^3$; 2 – дважды вырожденные точки, 3 – трижды вырожденные точки

Приведенные параметрический и фазовый портрет поведения системы «персонал-РКК-среда» требует некоторых физических пояснений. Например, при достаточно высокой квалификации персонала ($P > 0$) критических точек функции $F(R; P, K, C)$ вообще нет, если параметр $C > 0$; т.е. влияние среды учтено достаточно полно. При этом даже незначительные изменения в уровне собственной безопасности элементов РКК (например, в случае отказов) не изменяет уровня риска, поскольку такие возникающие НШС будут парируемыми либо за счет эффективных действий персонала ($P \in (0, +1]; K < 0$) либо с помощью персонала и технических средств ($P \in (0, +1]; K > 0$).

В случае, если зафиксировать прирост уровня безопасности для некоторого элемента РКК, то с уменьшением уровня квалификации персонала ($P < 0$) для компенсации риска потребуется больший учет различных возмущающих факторов среды, причем величина параметра ($C > 0$) существенно различна для фиксированных значений, например, $K = 0,4$ и $P = +1; P = 0, P = -1$.

С точки зрения вероятностного поведения системы над пространством параметров $\{P, K, C\} \in R^3$ устойчивые и неустойчивые стационарные состояния многообразия катастрофы A_4 определяют качественный вид функции риска, а именно количество мод и антимод. В частности, в области четырехжды вырожденной точки $\{R = 0; P = 0, K = 0, C = 0\}$ (рисунок 5) функция плотности риска имеет два «горба». Это означает, что в системе имеется два устойчивых состояния (штатное и нештатное) и два неустойчивых состояния (штатное и нештатное), вероятность нахождения в которых при малом изменении параметров очень мала (чем и оправдываются термины «практически невероятные», «крайне маловероятные» НШС и т.п.).

Таким образом, данная качественная модель безопасности системы «персонал-РКК-среда» в условия априорной неопределенности её состоя-

ний позволяет выявить основные закономерности в изменении уровней риска, связанных с происшествиями в зависимости от изменения макропараметров, характеризующих обобщенные свойства элементов системы: персонала, РКК и окружающей среды.

Заключение

Разработана качественная модель оценки безопасности системы «персонал-РКК-среда» в условиях априорной неопределенности ее состояний. Данная модель может быть использована на ранних стадиях создания (модернизации) РКК и их основных элементов в случаях, когда не определены количественные требования по безопасности и предназначена для качественного описания изменения уровней риска возникновения происшествий.

Показано, что для качественного описания

исследуемой эргатической системы необходим учет трех обобщенных макропараметров, характеризующих свойства персонала, РКК (его элементов) и окружающей среды (при заданных качественных требованиях по безопасности). В этом случае свойства оператора, учитывающего взаимосвязь уровня риска от обобщенных макропараметров определяется свойствами потенциальной функции катастрофы типа A_4 . Качественная модель оценки безопасности системы «персонал-РКК-среда» в условиях априорной неопределенности ее состояний позволяет выявить основные тенденции в изменении уровней риска возникновения происшествий в зависимости от изменения макропараметров, характеризующих обобщенные свойства персонала, РКК и окружающей среды.

Список литературы:

1. Заде, Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений / Л. Заде. – М.: Мир, 1976. – 166 с.
2. Кофман А. Введение в теорию нечетких множеств / А. Кофман. – М.: Радио и связь, 1982. – 432 с.
3. Нечеткие множества и теория возможностей: Последние достижения / Р.Р. Ягер. – М.: Радио и связь, 1986.
5. Великоиваненко, В.И. Упрощенный алгоритм построения вероятностной модели оценки степени рисков инновационных проектов / В.И. Великоиваненко, Н.В. Гусаков, Д.Г. Пантенков, В.М. Соколов // Космическая техника и технологии. – 2014. – №3 (6). – Июль-сентябрь. – С. 81-89.
6. Зыков, А.А. Основы теории графов / А.А. Зыков. – М.: «Вузовская книга», 2004. – С. 664.
7. Салий, В.Н. Алгебраические основы теории дискретных систем / В.Н. Салий, А.М. Богомолов. – М.: Физико-математическая литература, 1997.
8. Гихман, И.И. Введение в теорию случайных процессов / И.И. Гихман, А.В. Скороход. – М.: Наука, 1977. – 568 с.
9. Севастьянов, Б.А. Ветвящиеся процессы / Б.А. Севастьянов. – М.: Наука, 1971. – 436 с.
10. Баруча-Рид, А.Т. Элементы теории марковских процессов и их приложения / А.Т. Баруча-Рид. – М.: Наука, 1969. – 512 с.
11. Севастьянов, Б.А. Ветвящиеся случайные процессы с взаимодействием частиц / Б.А. Севастьянов, А.В. Калинин // Доклады АН СССР. – 1982. – Т. 264, вып. 2. – С. 306-308.
12. Калинин, А.В. Случайные процессы в естествознании: дискретное фазовое пространство / А.В. Калинин. – М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 1999. – 40 с.
13. Калинин, А.В. Марковские ветвящиеся процессы с взаимодействием / А.В. Калинин // Усп. матем. Наук. – 2002. Т. 57, вып. 2. – С. 23-84.
14. Пантенков, Д.Г. Классификация случайных процессов на основе многомерных марковских моделей / Д.Г. Пантенков // Сборник трудов Всероссийской научно-технической конференции «Теоретические и прикладные проблемы развития и совершенствования автоматизированных систем управления», ч. 2 – СПб.: ВКА имени А.Ф.Можайского, 2013. – С. 340-345.
15. Пантенков, Д.Г. Марковская модель случайного процесса / Д.Г. Пантенков, В.П. Литвиненко // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2012. – Т.8, №12-1. – С. 23-27.
16. Пантенков, Д.Г. Марковская модель экономической целесообразности проектирования космических аппаратов двойного назначения / Д.Г. Пантенков, В.П. Литвиненко // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011. – Т.7, №6. – С. 85-87.
17. Саати, Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети / Т.Л. Саати. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 360 с.
18. Саати, Т.Л. Целочисленные методы оптимизации и связанные с ними экстремальные проблемы / Т.Л. Саати. – М.: Мир, 1973. – 302 с.
19. Басакер, Р.Г. Конечные графы и сети / Р.Г. Басакер, Т.Л. Саати. – М.: Наука, 1974. – 366 с.
20. Патент на полезную модель 191 165, Российская Федерация, МПК H04 В 7/02 (2006.01). Бортовой терминал радиосвязи беспилотного летательного аппарата / Н.Н. Долженков, А.В. Абрамов, А.Т. Егоров, А.А. Ломакин, Д.Г. Пантенков; заявитель и патентообладатель АО «Кронштадт». – 26.07.2019, Бюл. №21.
21. Великоиваненко, В.И. Система спутниковой связи с последовательным зональным обслуживанием / В.И. Великоиваненко, Н.В. Гусаков, П.В. Донченко, А.А. Ломакин, Д.Г. Пантенков, В.М. Соколов // Космонавтика и ракетостроение. – 2014. – № 2(75). – С. 48–56.

22. Пантенков, Д.Г. Компьютерное моделирование передачи полезной информации в спутниковых радиоприемах при многолучевой связи / Д.Г. Пантенков, В.П. Литвиненко // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2013. – Т. 9. № 3-1. – С. 127-131.
23. Ганзий, Д.Д. Адаптивные антенные системы / Д.Д. Ганзий, П.В. Русаков, Г.И. Трошин. – М: Издательство «Радиотехника», 2019. – 272 с.
24. Кузовников, А.В. Современные технологии радиомониторинга в спутниковых системах связи и ретрансляции / А.В. Кузовников [и др.]. – М.: Радиотехника, 2015. – 214 с.
25. Пантенков, Д.Г. Компьютерное моделирование активной фазированной антенной решетки / Д.Г. Пантенков, Н.В. Гусаков // Космическая техника и технологии. – 2013. – №1, Апрель-июнь. – С. 32-38.
26. Бузов, А.Л. Специальная радиосвязь. Развитие и модернизация оборудования и объектов / А.Л. Бузов, С.А. Букашкин. – М.: Радиотехника, 2017. – 448 с.
27. Балунин, Е.И. Обнаружение и распознавание сигнально-кодовых конструкций. Методы и алгоритмы / Е.И. Балунин, А.Ю. Баринов, С.В. Дианов [и др.]. – М: Издательство «Радиотехника», 2013 г. – 96 с.
28. Иванкин, Е.Ф. Информационные системы с апостериорной обработкой результатов измерений: монография / Е.Ф. Иванкин; под ред. А.Г. Остапенко. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – 168 с.

АО «Кронштадт», Санкт-Петербург

УДК 004.9

В.В. Сорочан, Р.В. Лапшин
ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА
ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
НА ПОДВИЖНОЙ БАЗЕ

В статье рассмотрены этапы создания программного обеспечения, которое позволяет управлять стойкой системы электроснабжения дистанционно с автоматизированного рабочего места.

Ключевые слова: электроснабжение; стойка; дистанционное ПО; АРМ; перевооружение; аппаратная; система.

V.V. Sorochan, R.V. Lapshin
STAGES OF DEVELOPMENT
OF AUTOMATED REMOTELY CONTROLLING WORKPLACE
OF POWER SUPPLY SYSTEM ON MOBILE BASIS

The article describes the stages of creating software that will allow controlling the power supply system remotely from an automated workplace.

Key words: power supply; rack; remote; software; workplace; rearmament; hardware; system.

Введение

В настоящее время, при существующей необходимости перевооружения армии Российской Федерации, существует небольшое количество научно-производственных предприятий, производящих аппаратуру электроснабжения на колёсной и гусеничной базе. Такая аппаратура разрабатывается предприятием ЗАО НПФ «Сигма» под названием «Стойка системы электроснабжения» [1, 2].

Для эффективного управления таким оборудованием необходимо разработать программное обеспечение автоматизированного управления. Автоматизированное рабочее место оператора системы электроснабжения (АРМ СЭС) должно обеспечивать прием и обработку сигналов текущего состояния функционально-технологических блоков системы, сбор и обработку аварийных сигналов, расчет теку-

щих обобщенных параметров состояния системы, представление оператору АРМ информации по запросу и передачу команд оператора в систему [3].

Этапы проектирования АС «СЭС»

С использованием методологии функционального моделирования IDEF0 разработана функциональная модель автоматизируемых функций программы «Стойка СЭС».

Главной функцией ПО «СЭС» (A0) является дистанционное подключение/отключение блоков стойки СЭС. Реализованы следующие функции: A1 подключение блоков, A11 подключение блока 1, A12 подключение блока 2, An подключение блока n, A2 отключение блоков, A11 отключение блока 1, A12 отключение блока 2, An отключение блока n. Дерево узлов разработанной модели представлено на рисунке 1.

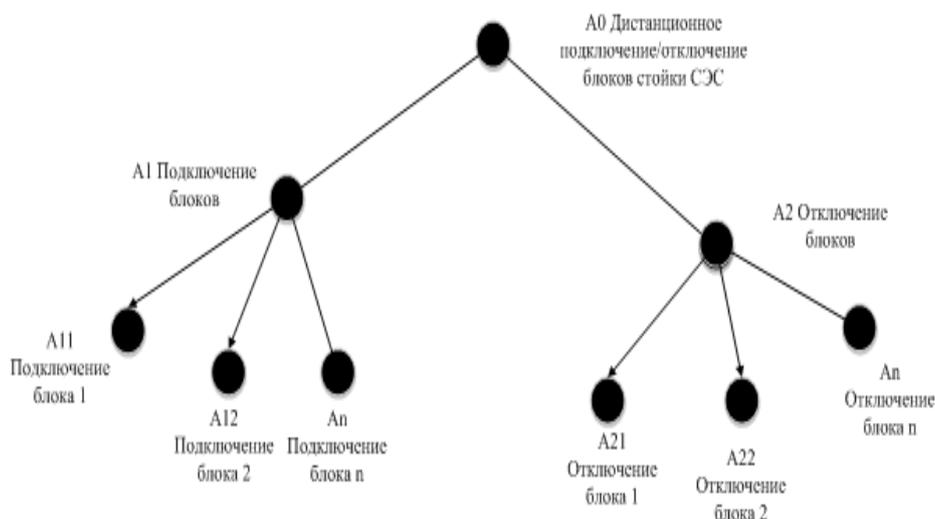


Рисунок 1 – Дерево узлов функциональной модели

Изображенные на рисунке 1 функции обеспечивают реализацию процесса дистанционного управления стойкой системы электроснабжения.

Система электроснабжения – это сочетание электротехнических и электронных устройств, позволяющее создавать различные системы электроснабжения полевых и стационарных объектов. Управление работой СЭС может осуществляться как с лицевых панелей ее блоков, так и дистанционно – с помощью выносных мнемосхем. Разработанные программно-аппаратные средства позволяют в автоматическом режиме контролировать основные технические параметры состояния системы, надежно защищая ее от возникновения аварийных ситуаций [4, 5, 6, 7, 8].

Стойка СЭС будет представлять собой металлический каркас, в котором будут находиться блоки электроснабжения такие как:

- ввод силовой (Блок ВС);
- блок коммутации каналов (БКК);
- выпрямительное устройство (ВУ);

- центральное распределительное устройство (ЦРУ);
- щит распределения постоянного тока (ЩРПТ);
- щит распределения переменного тока (ЩРПРТ);
- инвертор;
- блок автоматики БА.

Программное обеспечение для автоматизированного рабочего места системы электроснабжения написано в интегрированной среде разработки Delphi с использованием уже имеющихся наработок.

Данное программное обеспечение предназначено для контроля и управления параметрами СЭС. Параметры СЭС выводятся с помощью визуальных компонентов на различные экранные формы программного обеспечения.

На рисунке 2 показана общая схема построения и взаимодействия блоков стойки СЭС и АРМ (графически изображены силовые и информационные линии связи).

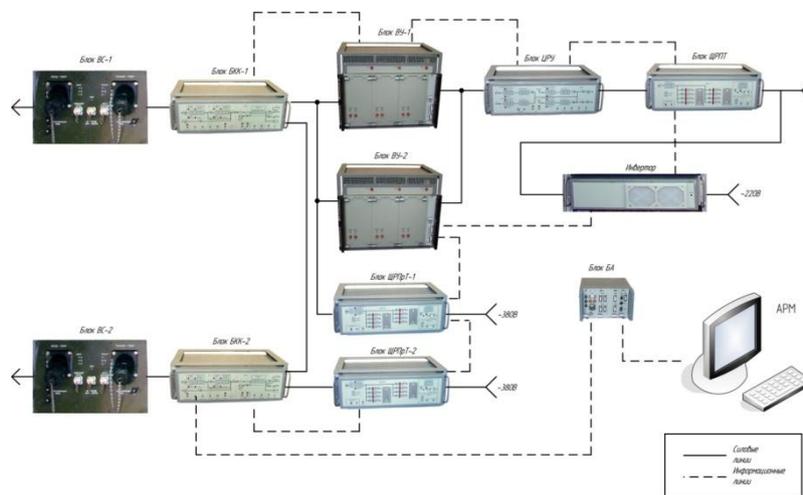


Рисунок 2 – Общая схема построения и взаимодействия блоков стойки СЭС и автоматизированного рабочего места

Обмен информацией между АРМ и блока автоматики СЭС осуществляется через порт Ethernet. Параметры и команды передаются в соответствии с протоколом сопряжения БА и АРМ. Список блоков и информация о их соединении хранится в файле maincfg.ini. Список параметров и другая информация о них хранятся в файлах для каждого блока по отдельности: parambkk.all, paramcru.all, paraminv.all, paramrprt.all, paramrprtold.all, paramrprt.all, paramvu.all, paramvuold.all.

При запуске приложение происходит инициализация порта Ethernet в компоненте ClientSocketBA1 типа TClientSocketBA, инициализации буфера приема данных из порта CircleBuffRc типа TCircleBuffRc и буфера передачи данных в порт CircleBuffTr типа TCircleBuffTr. Затем происходит инициализации буфера приема сообщений Rs_Buffer типа TRsBuffer и загрузка таблицы параметров с помощью процедуры InitData для каждого блока.

В течение всего времени выполнения программы периодически вызывается процедура MainBALinkTask, которая проверяет наличие новых сообщений с помощью функции RecBAMessage, и в случае получения нового сообщения разбирает его функцией ParserBAREc.

Для визуального представления параметров состояния СЭС используются компоненты TLedIndicator, TKontactor, TVrUserLed. В компоненте TLedIndicator есть свойство NumParam, которое определяет номер контролируемого параметра. В каждой форме, содержащей данные компоненты, существует процедура UpDateLeds, указатель на которую также содержится в свойствах компонента TAllParameters. Данная функция вызывается после обновления значения контролируемых параметров и обновляет свойства визуальных компонентов при помощи вызова процедуры SetNewValue, используя в качестве параметра AllParameters.Parameters[NumParam].

Защита от несанкционированного доступа к информации, хранящейся в ПО «Стойка СЭС», реализована контролем данных циклически избыточным кодом.

Понятие циклические коды достаточно широкое. В англоязычной литературе CRC расшифровывается двояко в зависимости от контекста: Cyclic Redundancy Code или Cyclic Redundancy Check. Под первой расшифровкой понимают математический феномен циклических кодов, под второй – конкретное применение этого феномена как хэш-функции.

Циклический избыточный код – алгоритм нахождения контрольной суммы, предназначенный для проверки целостности данных. CRC является практическим приложением помехоустойчивого кодирования, основанном на определённых математических свойствах циклического кода.

При передаче пакетов по реальному каналу, разумеется, могут возникнуть искажения исходной информации вследствие разных внешних воздействий: электрических наводок, плохих погодных условий и многих других. Сущность методики в том, что при хороших характеристиках хэш-функции в подавляющем числе случаев ошибка в сообщении приведёт к изменению вычисленного на приёме значения CRC. Если исходная и вычисленная суммы не равны между собой, принимается решение о недостоверности принятых данных, и можно запросить повторную передачу пакета.

В самом общем своём виде контрольная сумма представляет собой некоторое значение, построенное по определённой схеме на основе кодируемого сообщения. Проверочная информация при систематическом кодировании дописывается в конец сообщения – после полезных данных. На принимающей стороне абонент знает алгоритм вычисления контрольной суммы: соответственно, программа имеет возможность проверить корректность принятых данных [9, 10, 11].

На рисунке 3 представлена схема алгоритма обработки сигнала, поступающего с АРМ на стойку СЭС.

На схеме алгоритма представлено, каким образом реагирует АРМ на сигналы со стойки СЭС. АРМ воспринимает сигналы и идентифицирует блок. После идентификации блока реализуется процедура по обработке сигнала и отображению данных.

На рисунке 4 представлена схема алгоритма обработки изменения состояния источника питания цепи.

На схеме алгоритма представлена последовательность обработки изменения состояния источников питания цепи. Для данной цепи анализируются состояния всех контакторов с последующим изменением состояния цепей, подключенных к контакторам.

На рисунке 5 представлена схема алгоритма изменения состояния цепи блоков СЭС.

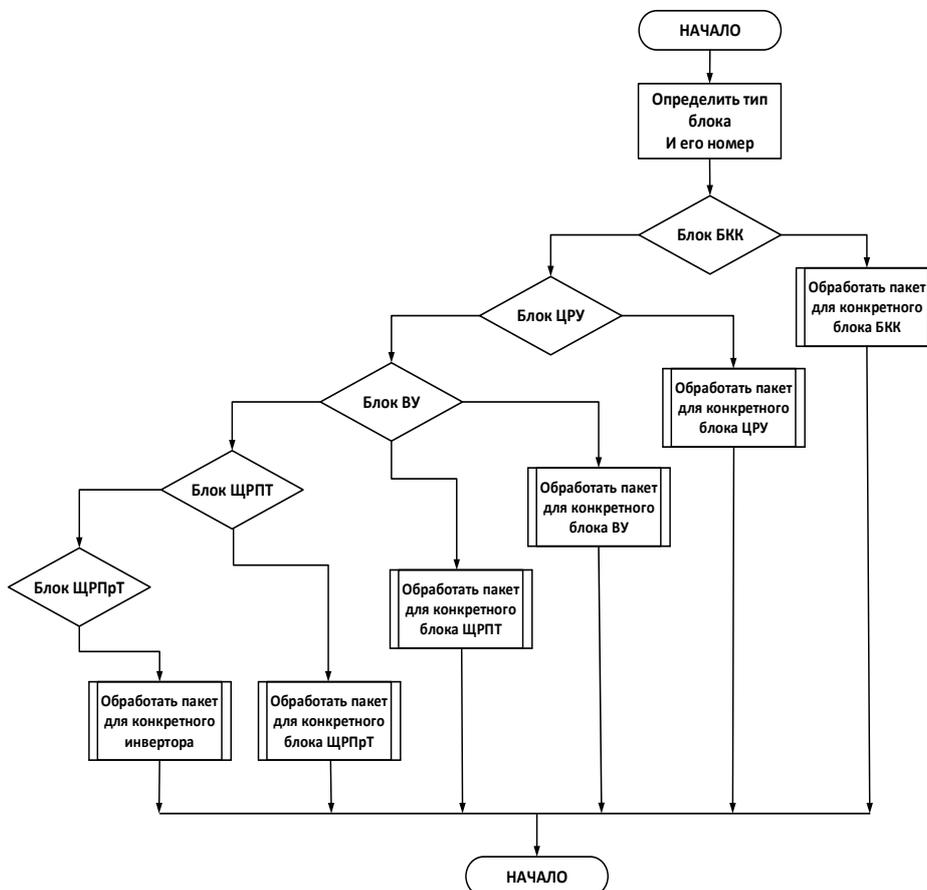


Рисунок 3 – Схема алгоритма обработки информационного пакета

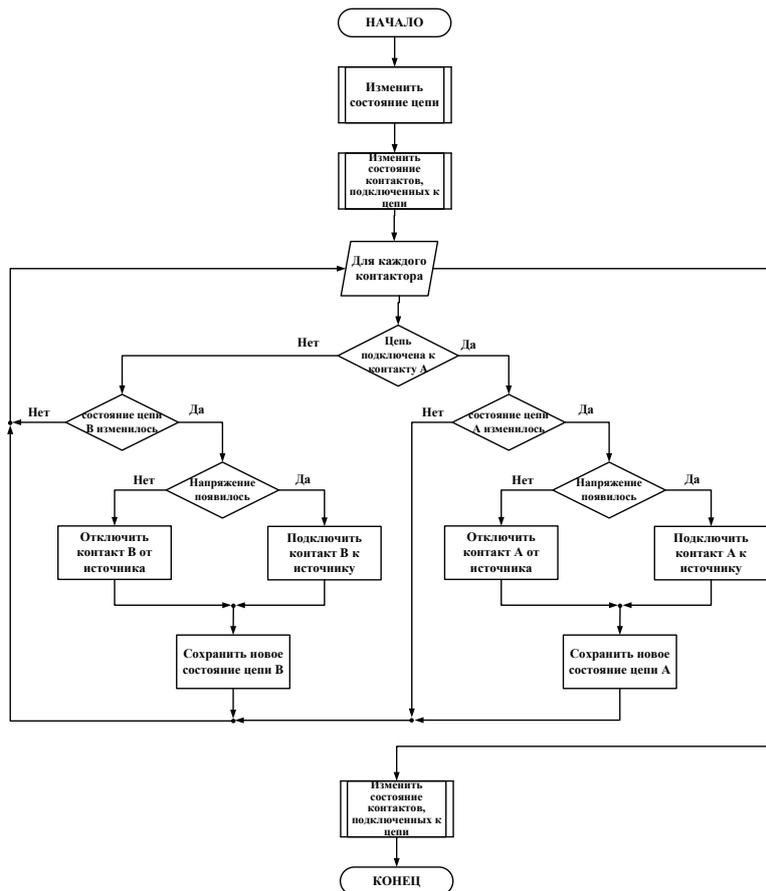


Рисунок 4 – Схема алгоритма обработки изменения состояния источника питания цепи

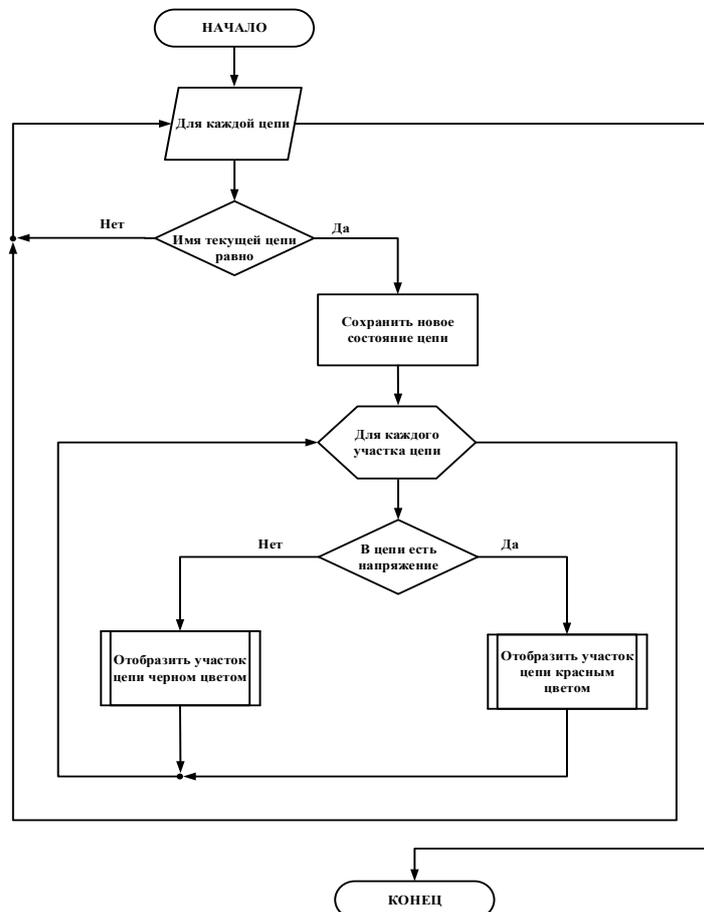


Рисунок 5 – Схема алгоритма изменения состояния цепи

На схеме алгоритма представлена последовательность изменения состояний всех цепей в зависимости от изменения напряжений на них (напряжение появилось / напряжение пропало). Таким образом, каждый участок каждой цепи меняет свой цвет в зависимости от наличия напряжения на данном участке цепи.

Объектом автоматизации будет являться процесс дистанционного управления оборудованием.

Этот процесс будет включать в себя: сбор информации с датчиков, выявление дефектов оборудования, управление контакторами и каналами системы.

Входными данными будут являться: перечень блоков стойки СЭС, перечень контакторов стойки.

На выходе будут формироваться сигналы, показывающие какие блоки стойки подключены (отключены), и в каком состоянии находятся цепи электрооборудования.

Заключение

По своим функциональным и техническим требованиям разработанное ПО полностью удовлетворяет требованиям, изложенным в техническом задании. Применение данного программного продукта позволяет повысить отказоустойчивость системы, улучшить удобство в ее управлении.

После внедрения программного обеспечения появилась возможность дистанционного управления, что значительно сокращает количество ошибок оператора, а также снижает временные затраты на реагирование внештатных ситуаций.

Список литературы:

1. Указ Президента РФ от 14.05.2010 № 589 «Вопросы Федерального агентства по поставкам вооружения, военной, специальной техники и материальных средств».
2. Указ Президента РФ № 603 от 07.05.2012 года «О реализации планов (программ) строительства и развития Вооружённых Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов модернизации оборонно-промышленного комплекса».
3. Костылев, В.А. Научно-производственная фирма «Сигма» [Электронный ресурс] / В.А. Костылев // Каналообразующая аппаратура и оконечные устройства. – 2007. – №3. – Режим доступа: <https://rit.informost.ru/rit/3-2007/rit-3-2007-48.pdf> (дата обращения: 13.11.2019).
4. ГОСТ 28806-90 «Качество программных средств. Термины и определения».
5. ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем».
6. ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения».
7. ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».
8. ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Техническое задание на создание автоматизированной системы».
9. Циклический избыточный код [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/9765> (дата обращения: 23.11.2019).
10. Контроль данных циклически избыточным кодом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/4421243/page:7/> (дата обращения: 23.11.2019).
11. Циклический избыточный код [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6210689/> (дата обращения: 23.11.2019).

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга
ЗАО «НПФ «Сигма», Калуга

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.8

**Т.А. Алмазова, Т.И. Грунтаева, О.В. Лузгачева
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПОДОБРАННЫХ ЗАДАЧ
ДЛЯ ВЫСТРАИВАНИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ**

В статье описывается одна из возможностей создания индивидуальной образовательной траектории обучающихся на уроках-практикумах по математике. Для реализации этой возможности выбран метод целесообразно подобранных задач к уроку в виде блоков заданий. Описана методика конструирования таких блоков и методика работы по их применению в процессе обучения математике. Статья содержит примеры, иллюстрирующие применение описанной методики.

Ключевые слова: процесс обучения математике; индивидуальная образовательная траектория обучающихся; метод целесообразно подобранных задач; блоки задач; простейшие тригонометрические уравнения.

**T.A. Almazova, T.I. Truntayeva, O.V. Luzgacheva
USAGE OF APPROPRIATELY SELECTED PROBLEM METHOD
FOR CREATING PUPIL'S INDIVIDUAL EDUCATION TRAJECTORY
IN PROCESS OF LEARNING MATHEMATICS**

The article describes one of the possibilities of creating an individual educational trajectory of pupils in Mathematics practical classes. To implement this possibility, there was chosen the method of appropriately selected problems for the lesson in the form of blocks of tasks. The technique of designing such blocks and the method of work at their application in the process of teaching Mathematics is described. The article contains examples illustrating the application of the described technique.

Key words: the process of teaching Mathematics; individual educational trajectory of pupils; the method of appropriately selected problems; blocks of problems; the simplest trigonometric equations.

На современном этапе развития науки методика обучения математике располагает обширной совокупностью средств, направленных на достижение конкретных поставленных дидактических задач в сфере как повышения качества математического образования и формирования интеллектуального потенциала обучающихся, так и развития их мыслительных и личностных качеств. Так Г.В. Дорофеев отмечает, что «основной задачей школьного образования представляется переориентация методической системы обучения на приоритет развивающей функции обучения по отношению к его образовательной, информационной функции, перенос акцентов с увеличения объема информации на формирование умений использовать информацию» [1, с. 8].

Реализация на практике высказанного положения означает оправданный перенос акцента с «математического образования» на «образование с помощью математики», позволяющего более эффективно решать проблему формирования личности учащегося, его нравственного и интеллектуального потенциала, подготовку творчески мыслящего и социально активного человека.

В концепции развития математического образования в Российской Федерации отмечено, что математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса [2]. Так же важно отметить, что, согласно

данной концепции, изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая познавательные способности человека, способности к логическому, абстрактному, пространственному мышлению, влияя на успешность изучения других дисциплин [2]. Именно поэтому, процесс изучения математики (открытие новых знаний и способов действий) должен быть направлен на вовлечение учащихся в самостоятельную поисковую познавательную деятельность, на формирование их познавательных способностей. При этом познавательная активность является важным условием эффективности учебной деятельности школьника на всех возрастных этапах его развития.

На этапе планирования очередного урока (системы уроков) учитель подумывает его содержание, комплекс методов и приемов учебно-воспитательной работы, сочетание различных форм организации деятельности школьников, методику применения средств обучения, направленных на реализацию образовательного, развивающего и воспитательного потенциала математики.

Одним из основных компонентов в обучении математике являются задачи. Они представляют собой многоаспектное явление, и их роль раскрывается в таких направлениях как: носители действий, адекватных содержанию ШКМ; средства целенаправленного формирования знаний, умений и навыков; способ организации и управления учебно-

познавательной деятельностью учащихся; одна из форм реализации методов обучения математике; средство связи теории с практикой.

Остановимся более подробно на таких направлениях использования задач в процессе обучения математике как способ организации и управления учебно-познавательной деятельностью учащихся и одна из форм реализации методов обучения математике. Для реализации этих направлений учителем математики могут быть выбраны различные методические приемы и подходы, такие как метод целесообразно подобранных задач, обучение через задачи, использование поисковых или творческих задач и т.д. [3, 4, 5]. Эти приемы позволяют выполнять различные дидактические цели: вовлечение школьников в самостоятельную поисковую познавательную деятельность, формирование их познавательных способностей, навыков оценки своих возможностей и уровня подготовки, навыков самоорганизации и, как следствие, навыков построения индивидуальной образовательной траектории при изучении различных тем школьного курса математики.

Опишем возможности использования метода целесообразно подобранных задач для построения индивидуальной образовательной траектории обучающихся классов физико-математического профиля на уроках-практикумах по математике.

Метод целесообразных (целесообразно подобранных) задач разрабатывался известным русским математиком и педагогом С.И. Шохор-Троцким, сущность данного метода сводится к тому, что для лучшего понимания изучаемого материала учащимся предлагают подготовительные задачи. Они могут подготавливать учащихся пониманию нового определения, к «открытию теоремы», к пониманию её доказательства, к самостоятельному решению задачи. Иногда с помощью целесообразно подобранных задач излагается вся тема. В нашем случае целесообразно подобранные задачи будут использоваться как средство создания индивидуальной образовательной траектории при проведении уроков практикумов в классах физико-математического профиля.

Рассмотрим сущность понятия «индивидуальная образовательная траектория» и актуальность идеи создания индивидуальной образовательной траектории обучающихся.

В самом широком смысле индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала ученика в образовании (под личностным потенциалом ученика здесь понимается совокупность его способностей: познавательных, творческих, коммуникативных) [6].

Индивидуальная образовательная траектория отражает идеи: индивидуализации и дифференциации обучения, а ее значимость заключается в том, что она позволяет на основе оперативно регулируемой самооценки, активного стремления к совершенствованию собственных знаний и умений, пополнить знания при проектировании своей учебной деятельности. При этом очень важно, чтобы у каждого обучающегося была сформулирована личностно-

ориентированная задача по проектированию индивидуально-образовательной траектории, что способствует повышению их личностного образовательного роста.

Построение индивидуальной образовательной траектории обусловлено тем, что уровень подготовки и развития способностей к учению не у всех школьников одинаков. Обучение должно быть согласовано с уровнем развития ребенка, а для этого необходимы: учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей учащихся, роли и значения видов деятельности, форм общения для определения образовательно-воспитательных целей и путей их достижения и разнообразие индивидуальных образовательных траекторий. В этом случае, процесс обучения становится гибким, вариативным и отвечающим образовательным потребностям обучающегося.

Для создания индивидуальной образовательной траектории на уроках-практикумах по математике учитель заранее формирует дифференцированный набор задач к этому уроку. Задачи подбираются различных уровней сложности, поэтому на первом этапе применения данной методики, учителю требуется определить количество уровней сложности задач по теме урока (т.е. количество блоков задач к уроку-практикуму, по которым ученик будет выстраивать индивидуальную образовательную траекторию). На следующем этапе учителем осуществляется наполнение каждого из определенных на предыдущем шаге блоков задач. Блоки наполняются задачами таким образом, что каждый из них содержит необходимое и достаточное количество задач данного уровня сложности, для формирования навыков решения задач по теме.

После того как каждый блок наполнен задачами, учителем разрабатывается инструкция, в которой описывается как ученик должен осуществить работу с предложенной ему на уроке системой задач (блоками задач) для того, чтобы выстроить индивидуальную образовательную траекторию формирования умений и навыков решения задач по изучаемой теме. В инструкции нужно указать, какие блоки должны быть пройдены школьниками в обязательном порядке (т.е. решены задачи из этих блоков), а какие он имеет право не выбирать (задачи из этих блоков могут иметь высокий уровень сложности для конкретного ученика). Также указывается, что блоки осваиваются в последовательности, соответствующей их нумерации, за исключением тех, которые ученик имеет право не выбирать.

Далее учитель определяет, какое минимальное количество задач из каждого обязательного блока должен выполнить каждый учащийся, чтобы перейти к следующему блоку. Для того, чтобы ученик мог выстроить индивидуальную образовательную траекторию ему предлагается выбрать не только блоки задач, но и самостоятельно определить количество задач в каждом блоке, которые он будет решать, но не ниже минимального, установленного учителем.

Таким образом, каждый учащийся самостоятельно определяет достаточное количество задач,

которые он будет решать на занятии, как в обязательных блоках, так и блоках по выбору, что позволяет ему выстроить индивидуальный образовательный маршрут по карте задач. Контроль оценивания качества выполнения домашнего задания к следующему уроку со стороны учителя, и успешность выполнения проверочной или контрольной работы по теме, позволит оценить не только уровень усвоения учебного материала, но и понять, насколько правильно ученик смог оценить свой уровень знаний и способностей, и, как следствие, спроектировать путь реализации личностного потенциала в рамках урока.

В качестве примера рассмотрим учебный материал к уроку-практикуму по теме «Простейшие тригонометрические уравнения», разработанный к учебнику Алгебра и начала математического анализа 10 класс авторов С.М. Никольский, М.К. Потопов и т.д. [7].

Учебный материал к уроку по теме «Простейшие тригонометрические уравнения» состоит из восьми блоков задач, шесть из которых являются обязательными для выполнения, а два предлагаются школьникам в качестве дополнительных и выполняются по желанию.

Опишем содержание каждого блока задач.

Блок №1 «Простейшие тригонометрические уравнения, содержащие синус и косинус». В этот блок входят простейшие уравнения, содержание синус и косинус, решение которых может сводиться как к использованию табличных значений синуса и косинуса, так и значений, которые табличными не являются.

Блок №2 «Простейшие тригонометрические уравнения, содержащие тангенс и котангенс». В этот блок входят простейшие уравнения, содержание тангенс и котангенс, решение которых может сводиться как к использованию табличных значений тангенса и котангенса, так и значений, которые табличными не являются.

Блок №3 «Тригонометрические уравнения, сводящиеся к простейшим, содержащие синус и косинус». В этот блок входят уравнения, содержащие «сложный» аргумент у функций синус или косинус, или наряду со «сложным» аргументом требуется выполнить ряд несложных преобразований, чтобы выразить синус или косинус.

Блок №4 «Тригонометрические уравнения, сводящиеся к простейшим, содержащие тангенс и котангенс». В этот блок входят уравнения, содержащие «сложный» аргумент у функций тангенс или котангенс, или наряду со «сложным» аргументом требуется выполнить ряд несложных преобразований, чтобы выразить тангенс или котангенс.

Блок №5 «Тригонометрические уравнения, сводящиеся к простейшим, содержащие дополнительные требования». В этот блок входят уравнения, содержащие «сложный» аргумент у одной из тригонометрических функций (синус, косинус, тангенс или котангенс), или наряду со «сложным» аргументом требуется выполнить ряд несложных преобразований, чтобы выразить тригонометрическую функцию,

однако требование задачи содержит условие, что корни уравнения должны удовлетворять какому-либо свойству. Например, они могут принадлежать какому-либо промежутку или требуется найти наименьший положительный корень или наибольший отрицательный и т.д.

Блок №6 «Уравнения линейные относительно синуса и косинуса, сводящиеся к простейшим». Блок содержит уравнения линейные относительно синуса и косинуса, которые могут быть сведены к простейшим с помощью использования тригонометрических формул синуса и косинуса суммы или разности аргументов.

Блок №7 (выполняется учащимися по желанию) «Простейшие тригонометрические уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции». Блок содержит несложные тригонометрические уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции, такие как арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс.

Блок №8 (выполняется учащимися по желанию) «Простейшие тригонометрические уравнения, содержащие параметр». В данный блок входят уравнения, содержание один или несколько параметров. Требования могут быть различные: решить уравнение, при каких значениях параметра уравнение не имеет решений, при каких значениях параметра корни уравнения удовлетворяют определенному условию и т.д.

Важно отметить, что блоки могут содержать задачи, которые не являются для школьников новыми, т.е. могли быть решены на предыдущих уроках. Однако, учитель имеет право их использовать для наполнения блоков, а ученик сам определяет какие из задач ему целесообразнее выполнить.

Приведем примеры заданий по каждому блоку, количество заданий в каждом блоке может варьироваться и определяется непосредственно учителем для каждого конкретного класса.

Блок №1 (всего 10 задач, минимальное количество для выполнения 6 задач)

Решите уравнения:

$$1) \cos 2x - 1 = -1,5;$$

$$2) \cos 3x - 1 = -0,5;$$

$$3) \sin 3x - 1 = -0,5;$$

$$4) \cos 2x = \pi;$$

$$5) \cos 4x + 2 = \frac{7}{6};$$

$$6) \sin 0,5x - \frac{1}{7} = \frac{2}{3};$$

$$7) \cos 0,3x + 1,4 = \frac{4}{5};$$

$$8) \cos 4x + 2 = \frac{7}{6};$$

$$9) \sin\left(\frac{8}{9}x\right) + 3 = \frac{10}{3}$$

$$10) \sin 1, 2x + \sqrt{3} = \sqrt{2}.$$

Блок №2 (всего 10 задач, минимальное количество для выполнения 6 задач)

Решите уравнения:

$$1) \sin\left(\frac{\pi}{2}\right) \operatorname{tg}(-x) = -\frac{1}{\sqrt{3}};$$

$$2) \operatorname{ctg}(-x) = -1;$$

$$3) \operatorname{tg}(-2x) + \sqrt{3} = 0;$$

$$4) \frac{1}{\operatorname{ctgx}} = 1;$$

$$5) 2\operatorname{tg}(3x) = 1;$$

$$6) \operatorname{ctg}(-x) = -2;$$

$$7) \operatorname{tg}(6x) = -\frac{1}{\sqrt{3}};$$

$$8) \frac{3}{5} \operatorname{tg}(-x) = 3;$$

$$9) \operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{2}x - \pi\right) = 1;$$

$$10) \cos \pi \operatorname{ctg}(-x) = -\frac{1}{\sqrt{3}}.$$

Блок №3 (всего 10 задач, минимальное количество для выполнения 6 задач)

Решите уравнения:

$$1) \sin\left(\frac{\pi}{6} - \frac{x}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2};$$

$$\cos\left(\frac{2\pi}{3} - \frac{x}{2}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$3) 4 \cos\left(\frac{\pi}{3}\right) \sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = -\sqrt{3};$$

$$4) \sqrt{7} \sin\left(\frac{x}{2} + \frac{3\pi}{4}\right) = \sqrt{3};$$

$$5) 4 \sin\left(\frac{\pi}{6}\right) \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) + \sqrt{2} = 0;$$

$$6) -\sqrt{8} \cos 2x + 2 = 0;$$

$$7) 2 \cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right) \sin \frac{\pi}{4} = 1;$$

$$8) 2 \cos\left(\frac{x}{3} - \frac{\pi}{4}\right) \sin\left(\frac{\pi}{3}\right) = -1;$$

$$9) 2 \sin \pi x - \pi = 1;$$

$$10) 4 \cos \pi x - 3 = \sqrt{5}.$$

Блок №4 (всего 10 задач, минимальное количество для выполнения 6 задач)

Решите уравнения:

$$1) \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{8} - \frac{2x}{3}\right) = \sqrt{3};$$

$$2) \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{6} + \frac{3x}{4}\right) = -\sqrt{3};$$

$$3) \operatorname{ctg}\left(\frac{2x}{3} + \frac{\pi}{8}\right) = \sqrt{3};$$

$$4) \cos\left(\frac{\pi}{3}\right) \operatorname{tg}(\pi - x) = -1$$

$$5) \operatorname{ctg}\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{3};$$

$$6) 4\operatorname{tg}\left(\frac{x}{3} - \frac{\pi}{2}\right) = 3;$$

$$7) \sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) \operatorname{ctg}\left(\frac{2x}{3} + \frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3};$$

$$8) \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{3} - \frac{x}{4}\right) = \sqrt{3};$$

$$9) \sqrt{3} \operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{5} - \frac{x}{4}\right) = -1;$$

$$10) \operatorname{ctg}\left(\frac{2\pi}{3} - \frac{x}{4}\right) = -\sqrt{3}.$$

Блок №5 (всего 7 задач, минимальное количество для выполнения 4 задачи)

Выполните следующие задания:

1. Найдите сумму корней уравнения

$$\operatorname{ctg}\left(2x + \frac{\pi}{5}\right) = 1, \text{ принадлежащих промежутку } \left[-\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{4}\right].$$

2. Найдите корни уравнения

$$2 \sin\left(3x - \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{3} \text{ на промежутке } \pi; 3\pi.$$

3. Найдите наименьший положительный корень

$$\text{уравнения } -2 \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) = 1.$$

4. Найдите наибольший отрицательный корень

$$\text{уравнения } \sqrt{3} \operatorname{tg}\left(0,5x + \frac{\pi}{6}\right) = 1.$$

5. Найдите все корни уравнения

$$\cos\left(\frac{\pi}{4} - 3x\right) = -\frac{1}{2}, \text{ принадлежащие промежутку } \left(-\pi; \frac{\pi}{2}\right).$$

6. Найдите наименьший положительный корень

$$\text{уравнения } -\sqrt{3} \operatorname{ctg} \left(2x - \frac{\pi}{3} \right) = \sqrt{3}.$$

7. Найдите наибольший отрицательный корень

$$\text{уравнения } \sqrt{2} \sin \left(-0,3x - \frac{\pi}{3} \right) = 1.$$

Блок №6 (всего 5 задач, минимальное количество для выполнения 3 задачи)

Решите уравнения:

- 1) $\cos x - \sin x = 1$;
- 2) $\frac{1}{2} \sin x + \frac{\sqrt{3}}{2} \cos x = 1$;
- 3) $3 \cos x + 4 \sin x = 2$;
- 4) $\sqrt{3} \sin x - \cos x = 2$;
- 5) $\sqrt{2} \sin x - \sqrt{2} \cos x = \sqrt{3}$.

Блок №7 (5 задач)

Решите уравнения:

- 1) $\arcsin 3x^2 - 4x - 1 = \arcsin(x+1)$;
- 2) $\arccos x^2 - 3 = \arccos(x+3)$;
- 3) $\arccos 8x^2 - 6x - 1 = \arccos(4x^2 - x + 8)$;
- 4) $\arccos 4x^2 - 3x - 2 + \arccos(3x^2 - 8x - 4) = \pi$
- 5) $\arccos \frac{7x+5}{13} = \arcsin \frac{4x+1}{13}$.

Блок №8 (7 задач)

Выполните следующие задания:

1. Решите уравнение: $\cos x - \sin x = a$.
2. Решите уравнение: $\sin x = a$.
3. При каких значениях параметра a корни уравнения $\cos \sqrt{x-1} = 2a$ принадлежат промежутку $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2} \right]$.

$$4. \text{ Решите уравнение: } \operatorname{tg} ax^2 = \sqrt{3}.$$

5. При каких значениях параметров a и b корни уравнения $a \sin bx = 1$ принадлежат промежутку $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3} \right]$.

6. При каких значениях параметра b уравнение $7 \sin x + 3 \cos x = b$ имеет корни.

7. Решите уравнение: $\arcsin ax^2 - ax + 1 + \arcsin x = 0$.

Инструкция для обучающихся по работе с блоками задач

Для работы на уроке Вам предлагается восемь блоков заданий по теме «Простейшие тригонометрические уравнения и уравнения, сводящиеся к простейшим». Блоки №1-№6 являются обязательными, а блоки №7 и №8 могут быть выполнены по желанию. Работа с блоками задач осуществляется последовательно, т.е. сначала выполняется первый блок, затем второй и т.д.

Ознакомьтесь внимательно с заданиями каждого блока. Для того чтобы блок считался выполненным необходимо решить минимальное количество любых задач из этого блока (минимальное количество задач указано рядом с названием блока), выбранных самостоятельно. Если Вы считаете, что минимального количества задач не достаточно для усвоения Вами данного блока, решите большее задач, количество определите самостоятельно. Если количества задач в блоке для Вас не достаточно, обратитесь к учителю. Задания из блоков №7 и №8 могут быть выполнены в любом объеме и по желанию.

В конце занятия сдайте тетради на проверку учителю.

Описанная методика выстраивания индивидуальной образовательной траектории обучающихся требует дальнейшей апробации. В настоящее время осуществляется разработка методического материала: блоков задач к урокам-практикумам по математике и инструкций по их использованию.

Список литературы:

1. Дорофеев, Г.В. Профильная школа в концепции школьного математического образования / Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, Е.А. Седова // Профильная школа. – 2004. – №1. – С. 7-14.
2. Концепция развития математического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://apmath.spbu.ru/docs/metod/1391175942.pdf>.
3. Алмазова, Т.А. Использование метода целесообразно подобранных задач для активизации познавательной деятельности учащихся при изучении теорем / Т.А. Алмазова, Н.В. Никаноркина, И.С. Чернова // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Сер. Естественные науки. 2018. – Калуга: Издательство КГУ им. К.Э. Циолковского, 2018. – С. 270-278.
4. Алмазова, Т.А. Сюжетные задачи, как средство формирования экономической грамотности школьников в процессе изучения математики / Т.А. Алмазова, Т.И. Трунтаева, А.В. Кузькина // Вестник Калужского университета. – 2018. – № 1. – С. 42-45.
5. Бисерова, А.О. Методика работы над задачами повышенной сложности в обучении математике / А.О. Бисерова, Т.А. Трунтаева // Научные труды Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. Сер. Естественные науки. 2018. – Калуга: Издательство ГУ им. К.Э. Циолковского, 2018. – С. 251-256.

6. Антошкина, П.В. Индивидуальная образовательная траектория, как средство личностно-ориентированного обучения математике в 5-6 классах / П.В. Антошкина // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. I междунар. науч.-практ. конф. № 1. Часть I. – Новосибирск: СибАК, 2010. – 180 с.
7. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 430 с.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 378

Т.И. Трунтаева**К ВОПРОСУ О ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ**

В статье рассматриваются особенности содержания обучения математике, обусловленные целями обучения математике студентов вузов гуманитарных направлений подготовки. Обучение математике студентов-гуманитариев исследуется в трудах по теории и методике обучения математике в контексте реализации концепции гуманитаризации математического образования. В статье приводится результат анализа исследований различных аспектов гуманитаризации математического образования в виде перечисления целей обучения математике студентов вузов гуманитарных направлений подготовки, требований к содержанию обучения математике и проектированию этого содержания, средствам обучения математике и, в том числе, средствам диагностики. В процессе работы со студентами-гуманитариями по курсу математики были составлены и апробированы контрольные работы, нацеленные на диагностику сформированности основных понятий математической логики, теории вероятностей и математической статистики, грамотное представление о которых необходимо каждому математически культурному человеку. Примерное содержание этих контрольно-измерительных материалов представлено в статье.

Ключевые слова: гуманитаризация математического образования; обучение математике студентов вузов гуманитарных направлений подготовки; математическая культура; формирование логической грамотности; задачи по математической логике с практическим содержанием.

T.I. Truntaeva**TO ISSUE OF DIAGNOSTIC MATERIALS ON MATHEMATICS
FOR UNIVERSITY STUDENTS OF HUMANE AREAS OF TRAINING**

The article discusses the features of the content of teaching Mathematics, stipulated by the goals of teaching Mathematics to university students in the humane areas of training. Teaching Mathematics for humane students is studied in proceedings in the area of theory and methods of teaching Mathematics, devoted to the problem of the implementation of the concept of mathematical education humanitarization. The article presents the result of the analysis of studies of various aspects of the mathematical education humanitarization in the form of a listing of goals of teaching Mathematics for university students in the humane areas of training, requirements to the content of teaching Mathematics and to the design of this content, to means of teaching Mathematics including diagnostic tasks. Tests, aimed at diagnosing knowledge of students in basic concepts of Mathematical Logic, Probability Theory and Mathematical Statistics, understanding of which is necessary for every mathematically cultured person, were compiled and applied in the process of work with humane students while studying Mathematics. In the article the approximate content of these tests is given.

Key words: humanitarization of mathematics education; teaching Mathematics for university students of humane areas of training; mathematical culture; formation of logical literacy; tasks in Mathematical Logic with practical content.

В последнее время в практику вузов вошло включение математических дисциплин в учебные планы по гуманитарным направлениям подготовки. Как известно, обучение математике студентов, чья будущая профессиональная деятельность не связана с математикой как таковой, имеет ряд особенностей. Эти особенности изложены в трудах, посвященных исследованию различных аспектов гуманитаризации математического образования (В.А. Успенский, В.А. Мейдер, И.В. Егорченко, С.Н. Дворяткина, М.С. Ананьева, и многие другие).

Концепция гуманитаризации математического образования рассматривается как комплекс обоснованных с позиции методологии теории и методики обучения математике идей, которые реализуются в содержании обучения математике, выстроенному согласно принципу гуманизации математического образования. Технологическая составляющая осуществления принципа гуманизации математического

образования в учебном процессе по математике основывается на применении технологий индивидуализации и дифференциации обучения.

Проектирование содержания обучения математике с учетом принципа гуманизации математического образования осуществляется, главным образом, в контексте представлений о математике как феномене общечеловеческой культуры. Обучение математике, согласно принципу гуманизации математического образования нацелено, прежде всего, на формирование общекультурных основ в процессе обучения, в частности, компонентов математической культуры, навыков мышления, готовности к самообразованию.

Анализ трудов [2, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 22], в которых исследуются различные аспекты обучения математике студентов вузов гуманитарных направлений подготовки, позволил сделать следующие выводы относительно целей обучения математике сту-

дентов-гуманитариев. Курс математики для студентов вузов гуманитарных направлений подготовки имеет следующие цели:

- формирование представлений о фундаментальных основах и методологии математики, в том числе общенаучных понятиях, методологии научно-поискового поиска;
- приобщение к поисковой, творческой, исследовательской деятельности;
- формирование целостной научной картины мира;
- развитие навыков и качеств мышления;
- развитие речи, в том числе таких её качеств как аргументированность, точность, краткость, умение четко выразить свои мысли;
- формирование научного гуманистического мировоззрения;
- нравственному и эстетическому воспитанию обучаемых.

Перечисленные цели соотносятся с общекультурными компетенциями государственных образовательных стандартов высшего образования.

Также, среди перечисленных целей обучения математике студентов-гуманитариев, есть цели, которые наиболее эффективно в учебном процессе в вузе можно реализовать именно с помощью математической области знания. К таким целям, кроме формирования представлений о фундаментальных основах и методологии математики, относятся:

- формирование представлений о ряде общенаучных понятий (величина, отношение, операция, соответствие, определение понятия, логическое следование, логическая структура рассуждения, классификация, способы систематизации информации, математические структуры, система координат и др.);
- приобщение к поисковой математической деятельности;
- формирование представлений о математических моделях, математическом моделировании процессов и статических объектов, о соотношении между моделью и моделируемым объектом, аксиоматическом методе (неопределяемых понятиях и аксиомах, об аксиоматическом построении теории);
- формирование логической грамотности, понятия о полноте аргументации, непротиворечивости условий, о дедуктивном и индуктивном рассуждениях;
- о математиках, их трудах и современной им культурной среде, математических открытиях, математических проблемах и их роли и значении в развитии цивилизации;
- реализация духовного, творческого потенциала обучающихся, познавательных потребностей в области математики.

Учебный процесс вместе с его целями реализуются с помощью средств обучения. Как известно, основным средством обучения математике является математическая задача, а способность решать задачи является критерием успешности в овладении математическими знаниями и умениями. В обучении математике студентов гуманитарных направлений под-

готовки также используются такие средства обучения как проект, эссе, реферат. В качестве методов обучения широко используются метод проблемного изложения с применением наглядного материала (презентации), работа в малых группах на практикумах по решению задач, представление эссе и рефератов на практических занятиях с последующим их обсуждением, метод проектов для организации самостоятельной работы студентов по курсу. При этом к отбору содержания обучения математике студентов вузов гуманитарных направлений подготовки, проектированию и структурированию учебного материала, учебных заданий по курсу предъявляются следующие требования [2, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 15, 23]:

- реализация генетического подхода в обучении, то есть опора на естественные пути происхождения математических знаний;
- реализация деятельностной природы знания (отражается в специфике поисковой математической деятельности в методике работы над компонентами математического содержания);
- включение в содержание обучения примеров, демонстрирующих математические закономерности, упорядоченность, взаимосвязанность, красоту и гармонию в окружающем мире, наглядное представление форм и взаимосвязей окружающего мира, в частности, описание стохастических процессов, представление статистических данных;
- демонстрация связей гуманитарных дисциплин и математики (в частности, интерпретация математических результатов с помощью гуманитарных знаний, внесение в преподавание математики стиля, свойственного гуманитарным дисциплинам);
- включение в содержание обучения богатых в эмоциональном отношении эпизодов истории науки, имен людей, создававших науку, материала об истории происхождения математических понятий, терминов, моделей, методов, известных каждому образованному человеку, элементов популяризации математики с помощью истории математики;
- включение в учебный процесс заданий, нацеленных на создание наглядных представлений форм и взаимосвязей окружающего мира (геометрические модели, графики, таблицы, диаграммы);
- включение в содержание обучения занимательных задач, содействующих раскрытию эстетики изучаемого материала, нестандартных задач, предполагающих для своего решения творческую математическую деятельность, исследовательских задач, проектов, способствующих вовлечению обучаемых в учебно-исследовательскую деятельность;
- включение в содержание обучения элементов интеграции, обеспечивающих реализацию связей с осваиваемой профессиональной деятельностью, с решением задач из смежных дисциплин, с повседневной жизнью, в том числе с привлечением справочных материалов;
- включение в учебный процесс заданий, нацеленных на формирование умений работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию, выделять главное,

точно и грамотно формулировать математические предложения, структурировать информацию, схематически представлять учебный материал);

– включение в учебный процесс заданий, нацеленных на формирование логической грамотности, умений классифицировать, пользоваться аналогиями, обобщать, конкретизировать, доказывать, опровергать.

Проблема разработки критериев, создания методов и средств диагностики достижения образовательных результатов математической подготовки студентов гуманитарных направлений подготовки предопределяется спецификой целей и содержания обучения математике студентов-гуманитариев. В исследовании С.Н. Дворяткиной, М.А. Мкртчян, С.А. Розановой описываются компоненты и критерии проявления духовно-нравственного развития, и в качестве средств диагностики духовно-нравственного эффекта обучения математике студентов-гуманитариев предлагается использовать психологические тесты, методики, а также математические эссе, рефераты, освещающие духовно-нравственные аспекты [4]. О.А. Мукосеев для диагностики результативности учебного процесса по математике в исследовании способов гуманитаризации изучения курса высшей математики использует творческие задания, которые включают: рефераты и презентации по биографиям ученых-математиков, задание по нахождению примеров использования поверхностей второго порядка в архитектуре, составление схемо-знаковых моделей по конспекту лекции, по справочной литературе [13].

В курсе математике, читаемом студентам гуманитарных направлений подготовки в Калужском государственном университете им. К.Э. Циолковского, промежуточной формой контроля является контрольная работа. В содержание курса включены три раздела: «Множества», «Элементы математической логики», «Элементы теории вероятностей и математической статистики». Раздел «Множества» имеет вводный характер и основной целью изучения данного раздела является ознакомление с неопределяемыми понятиями (множество, элемент множества, отношение, соответствие) и с помощью них определяемыми понятиями (подмножество, равенство множеств, отображение, операция и др.), со структурой определения через родовое понятие и видовые отличия.

Изучение раздела «Элементы математической логики» нацелено на формирование представлений об основах математического языка, на формирование понятий о логическом следовании, о правилах логического вывода, о дедуктивном рассуждении, о равносильных предложениях, о непротиворечивости условий. В построении материала темы учитывается историческая составляющая – логика Аристотеля. С помощью законов Аристотеля «Закон исключенного третьего», «Истина – из чего угодно», «Из лжи – все, что угодно» даются определения логических связок. Aksiоматическое построение теории математической логики демонстрируется через

выделение ее аксиом: выше упомянутые законы Аристотеля, а также 3 закона о предложениях с кванторами (отрицание всеобщности, отрицание существования, экзистенциальная конкретизация). Знание основных понятий математической логики является одним из компонентов логической грамотности, которая в свою очередь рассматривается как компонент математической культуры. Усвоение основных понятий математической логики отрабатывается с помощью задач с практическим содержанием. Виды таких задач представлены в работах [1, 16, 17, 19, 20, 21]. Задачи этих же видов включены в контрольные работы по курсу.

В изучении раздела «Элементы теории вероятностей и математической статистики» основное внимание уделяется знакомству с основными понятиями теории вероятностей (сумма и произведение событий, сложение и умножение вероятностей, независимые и несовместные события, случайная величина, вероятность, функция распределения вероятности дискретной случайной величины и параметры распределения, функция распределения вероятности непрерывной случайной величины, плотность распределения и параметры распределения, схема Бернулли и урновая схема, распределение Бернулли, распределение Пуассона, нормальное распределение, доверительный интервал) и основными понятиями математической статистики (варианта, частота, относительная частота, вариационный ряд, средние показатели, генеральная совокупность и выборка, случайная выборка, ноль-гипотеза). Все эти понятия являются фундаментальными понятиями стохастики и имеют общенаучное и общекультурное значение. Для усвоения этих понятий студентам предлагаются задачи на применение этих понятий, на отработку умений анализировать условие задачи, выделять математическое содержание в этом условии, формализовывать это содержание, задачи практического характера. Особое внимание в решении задач уделяется интерпретации полученных результатов. Особенности содержания данного раздела для студентов вузов гуманитарных направлений подготовки рассматриваются в работе [18].

Далее приведены два варианта контрольной работы, которая предлагается студентам гуманитарных направлений подготовки Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского на контрольном мероприятии промежуточной аттестации по курсу математики. На практических занятиях проводился практикум по решению задач, аналогичным задачам контрольной работы.

Вариант 1

1. Определите, есть ли логическая причинно-следственная связь между условиями. Если есть, то сформулируйте предложение в формах «Если А, то В», «Все элементы со свойством А обладают свойством В», «Для А необходимо В», «Для В достаточно А».

«Число делится на 2», «Число делится на 4».

2. Проанализируйте предложение со стандартной математической формулировкой. Перечис-

лите выполнимые случаи и укажите невыполнимый. «Если ты меня не любишь, то я тоже нет».

3. Решите задачу на логический вывод. «Если кот хитрый, то он ленивый. Если кот ласковый и не ленивый, то он хитрый. Если кот не хитрый, то он ласковый. Обязательно ли тогда все коты ленивые?»

4. Проверьте, противоречивы или непротиворечивы условия. «Неверно, что все ленивые коты ласковые. Неверно, что есть ласковые и не ленивые коты».

5. С помощью таблицы истинности докажите закон логики $A \rightarrow C \wedge B \rightarrow C \sim A \vee B \rightarrow C$.

6. С помощью закона логики $A \rightarrow B \sim \bar{B} \rightarrow \bar{A}$ сформулируйте предложение, равносильное данному. «Если сомневаешься, то не делай».

7. При данных условиях сформулируйте предложения со структурами: $\forall x \forall y A x, y$, $\exists x \exists y A x, y$, $\forall x \exists y A x, y$, $\exists y \forall x A x, y$, $\exists x \forall y A x, y$, $\forall y \exists x A x, y$. Для каждого предложения запишите отрицание в виде логической формулы, а затем сформулируйте соответствующее предложение. x принадлежит множеству ключей, y принадлежит множеству дверей, $A x, y =$ « x открывает y ».

8. Решите логическую проблему. Противоречивы ли условия $A \rightarrow B$ и $A \rightarrow \bar{B}$? Ответ объясните.

9. Дана информация о стоимости чеков в супермаркете. Данные собирались **.**.**., время **.**. Упорядочите суммы по возрастанию. Определите медиану. Составьте интервальный вариационный ряд (длина интервала 100 рублей). Изобразите полигон частот, гистограмму. Вычислите среднее m , среднее квадратическое отклонение σ . Определите суммарную частоту (в %) по значениям варианты, попадающим в интервалы $m - \sigma, m + \sigma$, $m - 2\sigma, m + 2\sigma$, $m - 3\sigma, m + 3\sigma$. Сделайте вывод об однородности совокупности.

10. Случайная величина распределена нормально с $m = 10$ и $\sigma = 2$. Найдите вероятность, с которой случайная величина накрывается интервалом $0, 10$. Найдите доверительный интервал с надежностью $\gamma = 0,99$.

11. Монетку подбрасывают 100 раз. Выпадение каждой грани считается равновероятным.

1) найдите доверительный интервал для количества раз выпадения герба с надежностью $\gamma = 0,95$;

2) герб выпал 65 раз. Сформулируйте ноль-гипотезу, которую можно опровергнуть на основе данных пунктов 1) и 2). Какова вероятность, что ноль-гипотеза отклонена ошибочно?

Вариант 2

1. Определите, есть ли логическая причинно-следственная связь между условиями. Если есть, то сформулируйте предложение в форме «Если A , то B », «Все элементы со свойством A обладают свойством B », «Для A необходимо B », «Для B достаточно A ».

«Человек счастлив», «Человек здоров».

2. Проанализируйте предложение со стандартной математической формулировкой. Перечислите выполнимые случаи и укажите невыполнимый. «Для того чтобы получить по дисциплине «зачтено», достаточно выполнить контрольную работу на «отлично»».

3. Решите задачу на логический вывод. «Все ленивые коты хитрые. Все бесхитростные коты ленивые. Обязательно ли тогда все коты хитрые?»

4. Проверьте, противоречивы или непротиворечивы условия. «Неверно, что все люди с развитым абстрактным мышлением любят математику. Неверно, что есть любители математики, которые не обладают развитым абстрактным мышлением».

5. С помощью таблицы истинности докажите закон логики $A \rightarrow B \wedge A \rightarrow C \sim A \rightarrow B \wedge C$.

6. С помощью закона математической логики $A \rightarrow B \sim \bar{B} \rightarrow \bar{A}$ сформулируйте предложение, равносильное данному. «Если любишь, то простишь».

7. При данных условиях сформулируйте предложения со структурами: $\forall x \forall y A x, y$, $\exists x \exists y A x, y$, $\forall x \exists y A x, y$, $\exists y \forall x A x, y$, $\exists x \forall y A x, y$, $\forall y \exists x A x, y$. Для каждого предложения запишите отрицание в виде логической формулы, а затем сформулируйте соответствующее предложение. x принадлежит множеству домохозяек, y принадлежит множеству домашней работы, $A x, y =$ « x выполняет y ».

8. Решите логическую проблему. Два условия равносильны. Обязательно ли тогда равносильны отрицания этих условий? Ответ объясните.

9. Дана информация о размере женской одежды, приобретенной в магазине. Данные собирались в течение недели с **.**.** по **.**.**. Упорядочите размеры по возрастанию. Определите медиану. Составьте интервальный вариационный ряд (длина интервала 2 размера). Изобразите полигон частот, гистограмму. Вычислите среднее m , среднее квадратическое отклонение σ . Определите суммарную частоту (в%) по значениям варианты, попадающим в интервалы $m - \sigma, m + \sigma$, $m - 2\sigma, m + 2\sigma$, $m - 3\sigma, m + 3\sigma$. Сделайте вывод об однородности совокупности.

10. Случайная величина распределена нормально с $m = 20$ и $\sigma = 5$. Найдите вероятность, с которой случайная величина накрывается интервалом $20, 35$. Найдите доверительный интервал с надежностью $\gamma = 0,99$.

11. Игральную кость подбрасывают 100 раз. Выпадение каждой грани считается равновероятным.

1) найдите доверительный интервал для количества раз выпадения герба с надежностью $\gamma = 0,95$;

2) шестерка выпала 25 раз. Сформулируйте ноль-гипотезу, которую можно опровергнуть на основе данных пунктов 1) и 2). Какова вероятность, что ноль-гипотеза отклонена ошибочно?

Особенности решений этих задач, методики работы со студентами над аналогичными задачами рассматриваются в работах [1, 16, 17, 18, 19, 20, 21].

В данной статье перечислим правила логического вывода, законы логики, которые используются в решении логических задач, в частности, задач на логический вывод способом дедуктивного рассуждения.

- 1) $A \rightarrow B \sim \overline{B} \rightarrow \overline{A}$;
- 2) $A \rightarrow B \sim \overline{A} \rightarrow \overline{B}$;
- 3) $A \leftrightarrow B \sim A \rightarrow B \wedge B \rightarrow A$;
- 4) $A \leftrightarrow B \sim A \rightarrow B \wedge \overline{A} \rightarrow \overline{B}$;
- 5) $A \rightarrow B \wedge B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow C$;
- 6) $A \rightarrow B \sim \overline{A} \vee B$;
- 7) $A \wedge B \sim A \vee B$;
- 8) $A \vee B \sim \overline{A} \wedge \overline{B}$;
- 9) $A \rightarrow B \sim \overline{A} \wedge B$;
- 10) $A \wedge B \sim A \rightarrow B$;
- 11) $A \rightarrow B \wedge A \rightarrow \overline{B} \sim \overline{A}$;
- 12) $A \leftrightarrow B \sim \overline{A} \leftrightarrow \overline{B}$;
- 13) $A \rightarrow \overline{A} \sim \overline{A}$;
- 14) $A \rightarrow B \wedge \overline{A} \rightarrow B \sim B$;

- 15) $A \wedge B \wedge B \rightarrow C \rightarrow A \wedge C$;
- 16) $A \rightarrow B \wedge A \rightarrow C \sim A \rightarrow B \wedge C$;
- 17) $A \rightarrow C \wedge B \rightarrow C \sim A \vee B \rightarrow C$;
- 18) $A \wedge B \rightarrow B \sim A \rightarrow B$.

С предлагаемыми задачами студенты, как правило, справляются и воспринимают их с интересом, поскольку этот учебный материал знакомит студентов с математическими понятиями и методами, которые явно или не явно, как формализованные или интуитивные, применяются в повседневной жизни, происходят из окружающей действительности и в ней же наблюдаются как понятные математические идеи, что является частью математической культуры широко образованного человека.

Изложенный в статье материал о содержании курса математики для студентов вузов гуманитарных направлений подготовки может применяться в учебном процессе по математике, учитывающем условия, обеспечивающие реализацию целей гуманитаризации математического образования в вузе.

Список литературы:

1. Алмазова, Т.А. Роль математической логики в формировании математической культуры студентов вузов [Текст] / Т.А. Алмазова, Т.И. Трунтаева // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. Сборник научных трудов. – Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. 61. – Ч. 4 – С. 4-7.
2. Ананьева, М.С. Гуманитарный потенциал математики и гуманитаризация математического образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Направление подготовки – «Педагогическое образование». Магистерская программа – «Математическое образование» / М.С. Ананьева, И.В. Магданова. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. – 68с. – электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32033.html> (дата последнего обращения: 25.09.2019).
3. Баданова, Т.А. Влияние внешних факторов организации обучения и готовности студентов к групповому взаимодействию при выборе интерактивных методов обучения математическим дисциплинам в вузе [Электронный ресурс] / Т.А. Баданова, А.В. Костенко // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – Том 7 – № (28) 3. – С. 138. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24321544> (дата последнего обращения: 31.10.2019).
4. Дворяткина, С.Н. Духовно-нравственный эффект как результат интеграции математического и гуманитарного знания в высшей школе [Текст] / С.Н. Дворяткина, М.А. Мкртчян, С.А. Розанова // Интеграция образования. – Саранск: Изд-во Нац.-исслед. Мордовского гос. ун-та им. И.П. Огарева. – 2018. – Том 22. – №2 (91). – С. 353-368.
5. Дробышева, И.В. Технология дифференцированного компетентностно-ориентированного обучения студентов математике: монография [Текст] / И.В. Дробышева, Ю.А. Дробышев, Н.В. Никаноркина, Н.В. Кузина, С.Ю. Дробышева. – М.: Изд-во ООО «ТРП», 2016. – 155с.
6. Егорченко, И.В. Математическое образование в условиях современных образовательных концепций: гуманитаризации, гуманитаризации, фундаментализации образования [Текст] / И.В. Егорченко // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. – 2013. – №2(22). – С.15-22.
7. Епишева, О.Б. Современные проблемы и перспективы российского образования [Текст] / О.Б. Епишева. – Тюмень: Изд-во Тюм. ГНГУ, 2011. – 60 с.
8. Кузнецова, Е.В. О формировании математической культуры студентов в условиях гуманитаризации образования [Текст] / Е.В. Кузнецова // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – №3 (Том 20). – С. 124-128.
9. Кузьмин, С.Ю. Методологические аспекты формирования математической культуры у студентов педвузов [Текст] / С.Ю. Кузьмин // Высшее образование сегодня. – 2008. – №1. – С. 73-75.
10. Мейдер, В.А. Концепция гуманитаризации и гуманитаризации образования: сущность, направления, проблемы [Электронный ресурс] / В.А. Мейдер. – Волгоград: Изд-во ВГУ, 1998. – электрон. дан. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/986/58986> (дата последнего обращения: 25.09.2019).
11. Миракова, Т.Н. Дидактические основы гуманитаризации школьного математического образования [Текст]: Дис. ... д-ра пед. наук / Т.Н. Миракова. – М., 2001. – 465 с.
12. Миронова, Е.П. Гуманитаризация педагогического математического образования [Текст] / Е.П. Миронова // Геометрия многообразий и ее приложения: материалы 4-й научной конференции с международным участием. – Бурятский государственный университет, 2016. – С. 239-245.

13. Мукосеенко, О.А. Гуманитаризация процесса изучения курса высшей математики [Текст] / О.А. Мукосеенко // Поддержка одаренности – развитие креативности: материалы международного конгресса: в 2 томах. – Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2014. – С. 276-279.
14. Перминов, Е.А. Об актуальности фундаментализации математической подготовки студентов педагогических направлений в цифровую эпоху [Текст] / Е.А. Перминов, Д.Д. Гаджиев, М.М. Абдуразаков // Образование и наука. – 2019. – Том 21, №5. – The Educational and Science Journal. 2019. – Vol 2, №5. – С. 86-111.
15. Секинаева, Б.Ш. Гуманитарный потенциал высшей математики в современном вузе [Текст] / Б.Ш. Секинаева // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №6. – С. 886.
16. Трунтаева, Т.И. Обучение математической логике в контексте гуманитаризации педагогического математического образования [Электронный ресурс] / Т.И. Трунтаева, Т.А. Алмазова // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/article/view?id=28921> (дата последнего обращения: 25.09.2019).
17. Трунтаева, Т.И. Математическая логика: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Т.И. Трунтаева. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 53с. – Электрон. данные. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81280.html> (дата последнего обращения) 25.09.2019).
18. Трунтаева, Т.И. Изучение математической статистики со студентами вузов педагогических направлений подготовки [Текст] / Т.И. Трунтаева // Вестник Калужского университета. – 2019. – №2. – С. 109-114.
19. Трунтаева, Т.И. Особенности содержания математической подготовки в вузе студентов гуманитарных специальностей [Текст] / Т.И. Трунтаева // Вестник Калужского университета. – 2018. – №3. – С. 113-115.
20. Трунтаева, Т.И. «Математическая логика» для студентов вузов гуманитарных специальностей [Текст] / Т.И. Трунтаева // Вестник Калужского университета. – 2017. – №4. – С. 51-57.
21. Трунтаева, Т.И. Математическая подготовка в вузе студентов гуманитарных специальностей [Текст] / Т.И. Трунтаева, Т.А. Баданова // Прикладные задачи математики. Материалы XXV международной технической конференции, Севастополь, 18-22 сентября 2017. – С. 18-24.
22. Успенский, В.А. Апология математики или о математике как части духовной культуры [Текст] / В.А. Успенский // Новый мир. – 2007. – №12. – С. 127-149.
23. Цыренова, В.Б. Развитие гуманитарной культуры студентов средствами математики [Текст] / В.Б. Цыренова, Е.П. Миронова // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – Вып. 15. – С.78-82.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 376, 37.08

Л.Г. Астахова
СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
В ПРОЦЕССЕ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С ОСОБЕННОСТЯМИ В РАЗВИТИИ И ПОВЕДЕНИИ

В статье обобщены способы организации взаимодействия специалистов разных профилей и педагогов в процессе социально-психолого-педагогического сопровождения обучающихся с особенностями в развитии и поведении. Рассмотрены социально-психолого-педагогические службы, психолого-педагогические консилиумы (ППК), психолого-медико-педагогические комиссии (ПМПК); центры психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи (центры ППМС-помощи) и ресурсные центры по инклюзии как основные формы междисциплинарного взаимодействия специалистов.

Ключевые слова: обучающиеся с особенностями в развитии и поведении; сопровождение; способы организации междисциплинарного взаимодействия; инклюзивное образование.

L.G. Astakhova
WAYS OF ORGANIZING INTERDISCIPLINARY INTERACTION
OF SPECIALISTS IN PROCESS OF SUPPORTING STUDENTS
WITH SPECIFICITIES OF DEVELOPMENT AND BEHAVIOUR

In the article there are generalized the ways of organizing interaction of specialists from different areas and pedagogues in the process of social, psychological and pedagogical support of students with specificities of development and behavior. There are considered social, psychological and pedagogical services, the psychological and pedagogical concilium (PPC), psychological, medical and pedagogical commissions (PMPC); centres of psychological and pedagogical, medical and social assistance (centres of PPMS-assistance) and resource centres on inclusion as the main forms of interdisciplinary interaction of specialists.

Key words: students with specificities of development and behavior; support; ways of organizing interdisciplinary interaction of specialists.

В решении вопросов обеспечения качества образования, воспитания, развития и социальной защиты обучающихся с особенностями в развитии и поведении, подготовки их к самостоятельной жизни, успешной социализации в обществе, сохранения и укрепления здоровья (психического, психологического, социального, физического) необходим комплексный подход. Это обеспечивается за счет эффективного междисциплинарного взаимодействия специалистов, осуществляющих целостную, комплексную, последовательную, системную профессиональную деятельность по социально-психолого-педагогическому сопровождению обучающихся с особенностями в развитии и поведении. В процессе сопровождения требуются специалисты разных профилей: педагоги-психологи, учителя-дефектологи (учителя-логопеды, сурдопедагоги, тифлопедагоги, олигофренопедагоги), социальные педагоги, врачи разных специальностей, инструкторы по лечебной физкультуре, а также учителя, воспитатели, администрация.

Взаимодействие специалистов и педагогов может быть организовано различными способами: социально-психолого-педагогические службы (психологические службы, психолого-педагогические службы, службы психолого-медико-социального сопровождения и т.п.) и психолого-педагогические консилиумы (ППК), действующие в образовательных организациях, медицинских учреждениях, учрежде-

ниях социальной сферы; психолого-медико-педагогические комиссии (ПМПК); центры психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи (центры ППМС-помощи); ресурсные центры по инклюзии, создаваемые на базе специальной (коррекционной) образовательной организации или ведущей организации в вопросах реализации инклюзивного образования. Все эти формы являются междисциплинарными командами специалистов и педагогов. Междисциплинарной команду называют в том случае, когда члены команды работают над одной задачей, выполняют каждый свою часть общего дела, при этом согласовывая свои действия между собой (в отличие от мультидисциплинарной и трансдисциплинарной).

На базе образовательных организаций создаются социально-психолого-педагогические службы. Как показал анализ сайтов большого числа образовательных организаций разных регионов Российской Федерации, данные службы могут иметь различные названия: психологические службы, психолого-педагогические службы, службы психолого-медико-социального сопровождения и т.п., но их суть от этого не меняется. На наш взгляд, учитывая задачи, стоящие перед службой, а также ее состав, правильнее назвать данную службу социально-психолого-педагогической.

Социально-психолого-педагогическая служба представляет собой единую организационную мо-

дель согласованной и взаимодополняемой работы специалистов разных профилей и педагогов, целью которой является социально-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся. Социально-психолого-педагогическое сопровождение развития обучающегося с особенностями в развитии и поведении - это целостная, организованная, комплексная профессиональная деятельность специалистов междисциплинарной команды (педагога-психолога; социального педагога; учителей-дефектологов: учителя-логопеда, сурдопедагога, тифлопедагога, олигофренопедагога; педагогов: учителей и воспитателей), направленная на создание в образовательной организации условий для разностороннего развития обучающихся, получения ими должного уровня образования, необходимых для эффективной социализации и самореализации в современном обществе [1, с. 253-255].

Еще одной из форм взаимодействия специалистов и педагогов образовательной организации является психолого-педагогический консилиум (ППК). Психолого-педагогический консилиум создается «с целью создания оптимальных условий обучения, развития, социализации и адаптации обучающихся посредством психолого-педагогического сопровождения» [10].

Для участников междисциплинарных команд важны развитые навыки межличностного общения, стремление к сотрудничеству, способность к компромиссу, умение оказать профессиональную и личностную поддержку друг другу.

Умение выстраивать эффективное взаимодействие, работать в команде, по мнению А.В. Митракова, И.В. Винярской, М.Ю. Бобыловой, А.В. Куликова, М.В. Казаковой, Е.В. Юртовой, ярко проявляется на этапе совместного обсуждения специалистами и педагогами психолого-педагогического консилиума результатов обследований обучающихся. На данном этапе все специалисты и педагоги представляют свои заключения на ребенка, предлагают рекомендации, высказывают мнение о прогнозе развития ребенка. Представленные заключения согласовываются, составляется коллегиальное заключение ППК, систематизируются рекомендации, согласуются планы дальнейшей работы с конкретным ребенком [6, с. 27].

М.А. Воробьева и И.А. Копанишина также подчеркивают, что психолого-педагогический консилиум должен сосредоточить усилия на коллективных обсуждениях мнений специалистов и педагогов об обучающихся с особенностями в развитии и поведении, на совместной разработке мер индивидуального подхода как к отдельным обучающимся, так и группам/ классам в целом. Коллегиальное обсуждение, как считают авторы, позволит выявить причины неуспешности и плохого поведения ребенка, его склонности, способности и таланты, на которые можно опираться в работе с ребенком [3, с. 29-30].

Заседания психолого-педагогического консилиума проводятся под руководством председателя ППК, которым назначается заместитель руководителя организации. Перечисляя функции председателя

психолого-педагогического консилиума образовательной организации, Н.Я. Семаго и другие ученые среди прочих функций называют координацию деятельности членов ППК «внутри» образовательной организации и взаимодействие со специалистами консилиума [13, с. 13].

Психолого-медико-педагогические комиссии (ПМПК) могут быть центральной и территориальными. В состав психолого-медико-педагогической комиссии рекомендуется включать педагога-психолога, учителя-дефектолога (олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога, учителя-логопеда), социального педагога, а также врачей-специалистов: детского психиатра, педиатра, невролога, офтальмолога, оториноларинголога, ортопеда. При необходимости в состав комиссии могут быть включены и другие специалисты. ПМПК способствуют своевременному выявлению детей с особенностями в развитии и поведении. Специалисты комиссии проводят комплексное психолого-медико-педагогическое обследование детей и по результатам обследования разрабатывают систему специальных условий, необходимых для получения обучающимися качественного образования, а также рекомендации по оказанию обучающимся психолого-медико-педагогической помощи [10].

В письме Минобрнауки РФ от 23.05.2016 г. № ВК-1074/07 «О совершенствовании деятельности психолого-медико-педагогических комиссий» сформулированы общие правила работы специалистов ПМПК (требования командного взаимодействия). В соответствии с этими правилами каждый член комиссии понимает и принимает общую цель (составление компетентного заключения), несет персональную ответственность за собственные диагностические выводы, принимает активное участие в обсуждении результатов исследований с целью составления коллегиального заключения, способствует сохранению имиджа ПМПК, корректно взаимодействует с родителями обследуемых детей, доступно отвечая на задаваемые ими вопросы [9, с. 12].

Одним из направлений деятельности ПМПК является консультирование специалистов и педагогов организаций, из которых дети были отправлены на обследование в комиссию, по вопросам воспитания, обучения и коррекции нарушений развития детей с особенностями в развитии и поведении [11]. В письме Минобрнауки РФ от 23.05.2016 г. № ВК-1074/07 «О совершенствовании деятельности психолого-медико-педагогических комиссий» акцентируется внимание на целесообразность оказания специалистами ПМПК методической помощи специалистам и педагогам образовательных организаций в реализации рекомендаций, а также учете возможностей сетевого взаимодействия [9, с. 21].

Сложившаяся практика психолого-педагогического и медико-социального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья в отечественной системе образования в течение последних 20 лет в первую очередь связана с деятельностью учреждений для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной

помощи (ППМС-центрами). По мнению некоторых специалистов (Л.П. Фальковская, Н.А. Лихошерстова и др.) именно в этих учреждениях консолидированы профессиональные ресурсы высокого уровня, работают учителя-дефектологи, учителя-логопеды, педагоги-психологи, педагоги дополнительного образования, медицинские работники, социальные педагоги и другие специалисты [14, с. 58]. Центры психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи создаются органами местного самоуправления. Психолого-педагогическая помощь в центре психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи оказывается педагогами-психологами, социальными педагогами, учителями-логопедами, учителями-дефектологами и иными специалистами, необходимыми для надлежащего осуществления функций такого центра [15, ст. 42].

Важным направлением деятельности ППМС-центра является сопровождение педагогов образовательных организаций, реализующих инклюзивную практику [2, с. 62-64].

Еще одним способом организации междисциплинарного взаимодействия специалистов является ресурсный центр по инклюзии, который создается на базе специальной (коррекционной) образовательной организации или ведущей организации в вопросах реализации инклюзивного образования.

Одним из требований успешной социализации и интеграции детей с особенностями в развитии и поведении в массовые школы является обязательная психолого-педагогическая и методическая поддержка системы общего образования. В настоящий момент основной кадровый потенциал дефектологов-практиков, владеющих методиками специализированной психолого-педагогической работы и осуществляющих коррекционную поддержку детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, сосредоточен в школах специального (коррекционного) образования. Вместе с тем дети с особенностями в развитии или поведении, интегрированные в массовые школы и остро нуждающиеся в специализированной помощи, часто лишены её в стенах массовой образовательной организации. Учителя-дефектологи, педагоги-психологи, учителя-логопеды, социальные педагоги, учителя и воспитатели коррекционных школ потенциально способны помочь и интегрированным детям, находящимся в общеобразовательной школе или дошкольной образовательной организации, и педагогическим коллективам этих организаций. В связи с этим возникает необходимость создания ресурсных центров на базе специальных (коррекционных) образовательных организаций, в которых есть как материально-техническая база для проведения коррекционно-развивающих занятий с детьми, интегрированными в массовые школы, так и методическая база для ознакомления педагогов массовых школ и общеобразовательных детских садов с особенностями обучения ребенка с нарушениями в развитии [7, с. 70].

Сегодня коллеги из специальных коррекционных школ могут оказать неоценимую услугу педагогам общеобразовательных организаций, так как вла-

деют навыками и методами работы с детьми с особенностями в развитии или поведении, и этот опыт могут транслировать в расширенное педагогическое сообщество [8, с. 72].

Наличие в специальной (коррекционной) образовательной организации специалистов дефектологического профиля – дефектологов, учителей-логопедов, олигофренопедагогов, сурдопедагогов, тифлопедагогов, владеющих знаниями об особенностях детей с разными типами нарушенного развития и особенностями поведения, методикой коррекционного обучения, воспитания и развития, и их отсутствие в общеобразовательной школе, позволяет говорить о высокой ресурсности специальной (коррекционной) образовательной организации. Все это позволяет рассматривать специальную (коррекционную) образовательную организацию как методический центр по сопровождению обучающихся с особенностями в развитии и поведении в системе общего образования [4, с. 25].

По утверждению Е.Т. Логиновой, стратегический анализ внешних и внутренних факторов развития системы образования Санкт-Петербурга показал, что именно специальные (коррекционные) образовательные организации должны выступить в роли ресурсных центров для оказания консультативной поддержки педагогических работников образовательных организаций по вопросам обучения, воспитания и развития детей с особенностями в развитии и поведении [5, с. 104]. Опыт успешного функционирования ресурсных центров по инклюзии на базе специальных (коррекционных) школ есть и в Калужской области.

Ресурсный центр – это структурное подразделение, создаваемое на базе специальной (коррекционной) образовательной организации, «обеспеченное высококвалифицированными педагогическими кадрами и современными средствами обучения, обусловленное востребованностью предлагаемого содержательного направления деятельности, созданное для распространения положительного опыта, обеспечивающего решение приоритетных задач системы образования. Деятельность таких ресурсных центров, в конечном итоге, поможет решить задачу создания необходимых условий для получения качественного образования детям с ограниченными возможностями здоровья как важной ступени их дальнейшей успешной социализации» [12, с. 92].

Целью ресурсного центра является создание единого информационно-образовательного пространства на основе концентрации ресурсов и сетевого взаимодействия для разработки и адаптации современных технологических решений и образовательных программ переквалификации педагогов, работающих в системе инклюзивного образования.

Ресурсный центр осуществляет свою деятельность в разных формах: научно-практические конференции; проблемно-тематические курсы; проблемные семинары (обсуждение проблем, стоящих перед образовательной организацией); мастер-классы; конкурсы, смотры, выставки по актуальным проблемам специального (коррекционного) и ин-

клюдивного образования; индивидуальное консультирование, стажировка, наставничество; проведение дистанционных семинаров, презентаций, а также лекций совместно с высшими учебными заведениями; сетевое взаимодействие и т.д. [5, с. 105-106].

Таким образом, с целью повышения качества образования, воспитания и коррекции развития обучающихся с особенностями в развитии и поведении, подготовки их к самостоятельной жизни, успешной

социализации в обществе необходим комплексный подход и междисциплинарное взаимодействие специалистов, которое может быть реализовано в различных формах: социально-психолого-педагогические службы, психолого-педагогические консилиумы, психолого-медико-педагогические комиссии, центры психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, ресурсные центры по инклюзии.

Список литературы:

1. Астахова, Л.Г. Социально-психолого-педагогическое сопровождение развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья / Л.Г. Астахова // Социализация человека в современном мире в интересах устойчивого развития общества: междисциплинарный подход. Сборник материалов Международной научно-практической конференции 18-20 мая 2017 г./ под ред. И.П. Краснощеченко. – Калуга, КГУ им. К.Э. Циолковского, 2017. – С. 249-257.
2. Бобкова, Т.С. Сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья Центром психолого-педагогической и медико-социальной помощи в условиях инклюзивного образования [Электронный ресурс / Т.С. Бобкова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2016. – №3 (26). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/soprovozhdenie-detey-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya-tsentrom-psihologo-pedagogicheskoy-i-mediko-sotsialnoy-pomoschi-v> (дата обращения: 26.05.2019).
3. Воробьева, М.А. Психолого-педагогический консилиум механизм управления качеством образования / М.А. Воробьева, И.А. Копанишина // Педагогическое образование в России. – 2015. – №2. – С. 27-31.
4. Кутепова, Е.Н. Специальное (коррекционное) общеобразовательное учреждение как ресурс развития инклюзивного образования / Е.Н. Кутепова // Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции / отв. ред. С.В. Алехина. – М.: МГППУ, 2013. – 452 с.
5. Логинова, Е.Т. Специальное (коррекционное) образовательное учреждение как ресурсный центр для оказания консультативной поддержки [Электронный ресурс] / Е.Т. Логинова // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2015. – №1 (62). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/spetsialnoe-korreksionnoe-obrazovatelnoe-uchrezhdenie-kak-resursnyy-tsentri-dlya-okazaniya-konsultativnoy-podderzhki> (дата обращения: 03.06.2019).
6. Митраков, А.В. Организация работы психолого-медико-педагогического консилиума центра диагностики и консультирования «Теплый Стан» ЮЗАО Москвы [Электронный ресурс] / А.В. Митраков, И.В. Винярская, М.Ю. Бобылова, А.В. Куликов, М.В. Казакова, Е.В. Юртова // Российский педиатрический журнал. – 2013. – № 6. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-raboty-psihologo-mediko-pedagogicheskogo-konsiliuma-tsentra-diagnostiki-i-konsultirovaniya-teplyy-stan-yuzao-moskvu> (дата обращения: 26.06.2019).
7. Мясникова, Л.В. К вопросу об организации интегрированного обучения детей с нарушением зрения [Электронный ресурс] / Л.В. Мясникова // Вестник развития науки и образования. – 2012. – № 2. – С. 68-73. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21202753> (дата обращения: 03.06.2019).
8. Нестерова, А.А. Российский подход к инклюзии: междисциплинарность, комплексность, партнерство / А.А. Нестерова // Инклюзивное образование: результаты, опыт и перспективы: сборник материалов III Международной научно-практической конференции / под ред. С.В. Алехиной. – М.: МГППУ, 2015. – С. 69-74.
9. Письмо Минобрнауки России от 23.05.2016 № ВК-1074/07 «О совершенствовании деятельности психолого-медико-педагогических комиссий» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_256467/ (дата обращения: 17.11.2019).
10. Приказ Минобрнауки России от 20.09.2013 № 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_153650/ (дата обращения: 17.11.2019).
11. Распоряжение Минпросвещения России от 09.09.2019 № Р-93 «Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_333385/ (дата обращения: 17.11.2019).
12. Селиванова, Ю.В. Ресурсный центр как современная модель психолого-педагогического и социального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] / Ю.В. Селиванова // Изв. Саратов. ун-та. Сер. Акмеология образования. Психология развития. – 2015. – №1 (13). – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/resursnyy-tsentri-kak-sovremennaya-model-psihologo-pedagogicheskogo-i-sotsialnogo-soprovozhdeniya-detey-s-ogranichennymi> (дата обращения: 03.06.2019).

13. Семаго, Н.Я. Инклюзивное образование: от методологической модели к практике [Электронный ресурс] / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго, М.Л. Семенович Т.П. Дмитриева, И.Е. Аверина. – Режим доступа: <http://oo796.edu22.info/data/documents/semago-stat-ya.pdf> (дата обращения: 05.06.2019).
14. Фальковская, Л.П. О роли центров психолого-медико-социального сопровождения и психолого-медико-педагогических комиссий в инклюзивном образовании / Л.П. Фальковская // Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции / отв. ред. С.В. Алехина. – М.: МГППУ, 2013. – 452 с.
15. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 26.07.2019) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 17.11.2019).

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 340

Е.А. Магомедова, М.А. Зайцева
ЗНАЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОТВОРЧЕСТВО»
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ЮРИСПРУДЕНЦИИ»

В статье приводится система рассуждений по вопросу значимости включения в учебный план бакалавров юриспруденции учебной дисциплины «Правотворчество». Авторы аргументируют необходимость и целесообразность изучения данной дисциплины с точки зрения глубокой взаимосвязи видов профессиональной деятельности бакалавров юриспруденции и видов юридической деятельности. Подчеркивается, что конструктивное содержательное наполнение данной дисциплины создает прочную основу для осуществления бакалаврами юриспруденции разработки и реализации правовых норм, обеспечения законности и правопорядка.

Ключевые слова: правотворчество; правовые нормы; юридическая деятельность; профессиональная деятельность; бакалавр юриспруденции; учебный план; разработка нормативных правовых актов.

E.A. Magomedova, M.A. Zaitseva
IMPORTANCE OF DISCIPLINE «LAWMAKING»
FOR TRAINING LAW BACHELORS

The article presents the system of reasoning on the importance of including the discipline «Lawmaking» into the curriculum of Bachelor course in Law. The authors argue the necessity and expediency of studying this discipline from the point of view of the deep interrelation of professional activities of Law Bachelors and types of legal activity. It is emphasized that the constructive content of this discipline creates a solid basis for the implementation of development and realization of legal norms, law provision and order support by the Law Bachelors.

Key words: lawmaking; legal norms; legal activity; professional activity; Law Bachelor; curriculum; development of normative legal acts.

Современный этап развития отечественной государственно-правовой действительности характеризуется интенсивными трансформациями всех её сегментов. Происходящие в правовой сфере изменения требуют подготовки высококвалифицированных юридических кадров. Следует отметить, что процесс подготовки бакалавров юриспруденции в настоящее время осуществляется в строгом соответствии с действующим образовательным законодательством. Если термин «законодательство» понимать в широком смысле, то его важным структурным компонентом является Приказ Минобрнауки России от 01.12.2016 № 1511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата)» (далее – ФГОС).

В соответствии с данным нормативным правовым актом бакалавры юриспруденции готовятся к четырем видам профессиональной деятельности: нормотворческой, правоприменительной, правоохранительной и экспертно-консультационной. Причем при составлении учебного плана и формировании основной профессиональной образовательной программы вуз самостоятельно определяет, к каким из приведенных выше видов профессиональной деятельности будут готовиться его выпускники. Анализ доступных авторам статьи учебных планов различных вузов показывает, что довольно часто на титульных листах этих документов упоминаются все четыре вида профессиональной деятельности, но имеют место ситуации, когда обозначены

всего один или два вида профессиональной деятельности. Кроме того, следует констатировать, что требования ФГОС определяют наличие в учебном плане базовой и вариативной частей. Спектр дисциплин базовой части перечислен в этом документе, а вариативная часть, призванная формировать профили, определяется вузом. В формате указанного подхода представляется возможным обозначить позицию, предполагающую необходимость и целесообразность включения в вариативную часть учебных планов по направлению 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата) учебной дисциплины «Правотворчество». Формируя систему аргументации данной позиции, следует отметить, что виды профессиональной деятельности, закрепленные во ФГОС, во многом корреспондируются с видами юридической деятельности.

Далее необходимо констатировать, что теория юридической деятельности в современной юридической науке в достаточной степени разработана, хотя вопросы её содержательного наполнения и классификации не лишены дискуссионности. Так, к разработке вопросов юридической деятельности в разное время обращались Ю.С. Решетов, Ф.Н. Фаткуллин, Р.В. Шагиева и другие. На наш взгляд, в контексте данной статьи заслуживает внимание позиция В.Н. Карташова, который в свое время писал: «В специальном категориальном значении под юридической деятельностью следует понимать лишь опосредованную правом профессиональную, трудовую, государственно-властную деятельность по вынесению юридических решений компетентных на то

органов, которая нацелена на выполнение общественных функций и задач (создание законов, осуществление правосудия, конкретизация права и т.д.) и удовлетворение тем самым как общесоциальных, групповых, так и индивидуальных потребностей и интересов [1, с. 12]. Обращаясь к вопросу видов юридической деятельности, следует отметить, что большинство ученых в качестве таковых выделяют правотворческую, правоприменительную и правоохранительную.

Обозначенный подход к характеристике юридической деятельности позволяет предположить, что к какому бы виду профессиональной деятельности ни готовились бакалавры юриспруденции, они должны иметь системные знания по вопросам правотворчества, а также обладать практическими навыками и умениями подготовки проектов нормативных правовых актов. Данный постулат актуализируется еще в большей степени, если рассматривать правотворчество в контексте механизма правового регулирования. Ученые-теоретики и специалисты-практики единодушно отмечают, что процесс воздействия права на общественные отношения начинается с правотворчества. В этом плане представляет интерес позиция Ю.А. Тихомирова, который предлагает следующее определение правотворчества: «Правотворчество есть процесс познания и оценки правовых потребностей общества и государства, формирования и принятия правовых актов уполномоченными субъектами в рамках соответствующих процедур» [3, с. 157]. Приведенная дефиниция носит фундаментальный характер и сформулирована с учетом социально-юридической трактовки правотворчества, поэтому, характеризуя содержательное наполнение дисциплины «Правотворчество», можно предложить такие её разделы: понятие и виды правотворческой деятельности; законотворческий процесс; процесс подготовки и издания подзаконных нормативных правовых актов; нормотворческая техника; мониторинг в правотворчестве; правовое регулирование реализации права законодательной инициативы и чтения законопроекта; структура и содержание ведомственного нормотворческого процесса; нормотворчество субъектов Российской Федерации; локальное нормотворчество.

Представляется, что такое наполнение курса позволит сформировать у бакалавров юриспруденции должное правовое мировоззрение и умение анализировать объективные правовые потребности общества. Под потребностью в правовом регулировании, в издании нормативного правового акта понимается необходимость сформировать модель поведения в той или иной типичной социальной ситуации, которая не охвачена действующим нормативом. По нашему мнению, нормотворческие потребности выявляются в результате понимания тенденций общественного развития и всестороннего учета имеющейся практики правового регулирования. Представляется, что изучение курса «Правотворчество» позволит бакалаврам юриспруденции хорошо ориентироваться в факторах, детерминирующих нормотворческую активность государственных органов,

к которым следует относить изменения, происходящие в правовой политике государства; пробелы в правовом регулировании; неактуальность действующих правовых норм; неэффективность действующих механизмов правовой регуляции; изменение организации и компетенций государственного аппарата и т.п.

Вместе с тем следует понимать, что право является достаточно эффективным инструментом государственного управления, поэтому, изучая темы учебной дисциплины «Правотворчество», будущие бакалавры юриспруденции приобретают навыки решения вопросов полноты и детальности правового регулирования общественных отношений, меры свободы, необходимой субъектам правоприменения. С одной стороны, как справедливо отмечает Т.Н. Москалькова, детальная регламентация полезна, она уменьшает возможность злоупотребления правом. Правовые нормы обязательны. Они содержат определенные модели поведения, что удобно для контроля. Но есть и другая сторона нормативной регуляции. Правовые нормы, когда они чрезмерно регулируют общественные отношения, могут вызывать конфликт интересов участников общественных отношений, сковывать инициативу субъектов права, затруднять решение нестандартных ситуаций, возникающих в правоприменительной деятельности, усложнять правоприменительный процесс, усугубить обвинения в нарушении прав граждан, субъектов предпринимательской и иной деятельности [2, с. 151]. Таким образом, правовой интерес стратегического управления, прежде всего, заключается в улучшении качества правового регулирования и оптимизации его масштабов. По нашему мнению, крайне важно сформировать универсальное нормативно-правовое пространство, одинаково отвечающее интересам и гражданина, и правоприменителя, и управленца. Осуществляя любой вид профессиональной деятельности, бакалавры юриспруденции в той или иной степени будут участвовать в формировании такого правового пространства. Для этого им необходимы знания, которые он получает в процессе изучения дисциплины «Правотворчество».

Ещё одним аргументом, подтверждающим важное значение курса «Правотворчество» в подготовке бакалавров юриспруденции, следует считать тот факт, что изучение этой дисциплины призвано сформировать у обучающихся навыки подготовки и принятия различных видов нормативных правовых актов. Необходимо признать, что сложная и многоуровневая нормативная составляющая отечественной правовой системы предполагает, что для качественного осуществления правоприменительной и правоохранительной деятельности бакалаврам юриспруденции необходимо очень четко ориентироваться в системе действующих нормативных правовых актов. В этом плане именно изучение правотворчества позволит им обоснованно и грамотно выражать свое мнение по тем или иным вопросам применения норм права, отстаивая свою точку зрения с учетом методологии правотворчества. Кроме того, освоение данной дисциплины сформирует

у них владение категориальным аппаратом в области правотворчества и умение юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства, связанные с правотворческой деятельностью.

Актуальность введения в учебные планы подготовки бакалавров юриспруденции дисциплины «Правотворчество» также подтверждается большим массивом учебной литературы по данному предмету, издаваемой в последнее десятилетие (Например: Любимов Н.А. Правотворчество в Российской Федерации. Проблемы теории и практики: учебное пособие. – Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009; Третьякова Е.С. Правотворчество и экспертиза нормативных правовых актов: учебное пособие. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013; Бирюков С.В. Правотворчество и основы юридической техники: практикум по курсу. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016; Правотворчество и толкование норм права. Проблемы теории и практики: практикум. Составители О.В. Борисова, И.Н. Клюковская. – Ставрополь: Северо-Кавказский

федеральный университет, 2015; Нестеренко И.А. Правотворчество в Российской Федерации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция» и «Правоохранительная деятельность». – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017; Правотворчество: Учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / под ред. А.П. Альбова, С.В. Николукина. – М.: Юрайт, 2017 и т.д.). Представляется, что подобным образом ученые-юристы не только отражают последние достижения юридической науки в сфере теории и методологии правотворчества, но и обозначают значимость данной дисциплины для подготовки будущих юристов.

Подводя итог вышеизложенному, следует подчеркнуть, что в соответствии с ФГОС область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата включает разработку и реализацию правовых норм; обеспечение законности и правопорядка. В связи с чем можно сделать вывод о том, что знание бакалаврами юриспруденции методологии правотворчества будет способствовать качественному осуществлению ими всех видов профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Юридическая деятельность: сущность, структура, виды: Сб. науч. тр. / [Редкол.: В.Н. Карташов (отв. ред.) и др.]. – Ярославль: ЯрГУ, 1989. – 138 с.
2. Москалькова, Т.Н. Нормотворчество: научно-практическое пособие / Т.Н. Москалькова, В.В. Черников. – М.: Проспект, 2011. – 384 с.
3. Общая теория государства и права. Академический курс в 2-х томах / под ред. проф. М.Н. Марченко. – Том 2. Теория права. – М., 1998. – 640 с.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 37.014.3

М.В. Реймер
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ УЧАЩИХСЯ
(ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ СОВЕТСКОЙ ШКОЛЫ 30-Х ГОДОВ (1931 – 1941 ГОДЫ))

В данной работе рассматривается деятельность классных руководителей в период 1931-1941 годов, выделяются основные направления его деятельности, характерные черты института классного руководства в рассматриваемый период. Выделяются основные направления деятельности классного руководителя в формировании и развития молодежи.

Ключевые слова: советская школа; классный руководитель; воспитание; молодежь; школа; учитель; нравственное воспитание; трудовое воспитание.

M.V. Reimer
CLASS TEACHER ACTIVITY ON PATRIOTIC EDUCATION OF PUPILS
(FROM EXPERIENCE OF SOVIET SCHOOL IN 30s (1931-1941))

This article considers the activities of class teachers in the period of 1931-1941, highlights the main directions of his activities, the characteristics of the institute of class management in the period under review. The main directions of activity of the class teacher in formation and development of youth are highlighted.

Key words: Soviet school; class teacher; education; youth; school; teacher; moral education; labour education.

Патриотическое воспитание сегодня рассматривается в одной из важнейших задач, связанных с дальнейшей судьбой России. В качестве национальной идеи, способной объединить и сохранить единство нашей страны выступает патриотизм, формирование у подрастающего поколения чувства любви к Родине, к её истории, готовность стать на защиту Отечества. Как отмечал в своем Послании Федеральному собранию (март 2018 года) президент РФ В.В. Путин: «Ближайшие годы будут решающими для будущего страны».

Россия не раз доказывала свою способность к развитию, к обновлению. Эта постоянная устремленность в будущее, сплав традиций и ценностей обеспечивали преемственность нашей тысячелетней истории. Основой дальнейшего развития является человек, его настоящее и будущее – главный смысл, цель нашего развития [8]. В связи с этим, в качестве одного из приоритетных направлений выступает образование, внедрение новых технологий, содействие талантам, патриотическое воспитание молодежи.

Ведущая роль в этом отводится школе и учителю. Именно в ней формируется общественное сознание гражданские качества личности, в том числе и патриотизм.

Подлинно научный подход к решению этой сложной проблеме невозможен без творческого использования соответствующего исторического опыта советской школы и педагогики. Поучительно в этом отношении предвоенное десятилетие (1931-1941 г.г.) – период сложный, противоречивый и в тоже время доказавший свою состоятельность в плане патриотического воспитания молодежи. С одной стороны, в этот период Советский Союз превратился в могущественную индустриальную державу, укреплялись основы принципиально ново-

го подхода к воспитанию. Была ликвидирована неграмотность, создана общедоступная начальная школа, развивалось среднее и высшее образование. Вновь были возвращены единые учебные планы и программы, вместо «рассыпных» учебников появились стабильные. В своих постановлениях о начальной и средней школе от 5 сентября 1931 г. и от 25 августа 1932 г. ЦК ВКП(б) подчеркнул, что нужно немедленно прекратить издание так называемых «рабочих книг» и «рассыпных учебников», подменяющих действительные учебники и не дающих систематических знаний по проходимым в школе предметам. В школу вернулись классные руководители, что способствовало значительному улучшению воспитательной работы. Вместе с тем, в это десятилетие образовательную политику взяло на себя партийное руководство. Был принят целый комплекс постановлений партии и правительства о школе. Наряду с повышением качества учебно-воспитательной работы усилилась идеологизация и политизация педагогического процесса. Все больше осуществлялась связь обучения и воспитания с политикой, партией, с задачами социалистического строительства. И хотя школа имела жесткий конкретный социальный заказ, она обеспечила достаточно высокий уровень обучения и патриотического воспитания. Ее выпускники доказали правомерность и продуктивность такой школы в годы Великой отечественной войны [1].

В 90-е годы XX века, после распада СССР, опыт советской школы стал подвергаться резкой критике и почти полному неприятию со стороны многих исследователей и представителей педагогического «олимпа». Утверждалось мнение о том, что воспитательная работа не является необходимой, что лучше никакого воспитания, чем то, которое было в советской школе. Это привело, в свою очередь,

к целому ряду негативных последствий: замене духовно-нравственных ценностей материальными, утрате патриотических чувств, росту преступности и наркомании среди молодежи.

Однако, в настоящее время происходят положительные изменения во взглядах на роль школы в воспитании подрастающего поколения, растет интерес к истории нашей страны, к историко-педагогическому опыту советской школы, ее воспитательным традициям. Этому способствует возрождение таких форм, методов и средств воспитания, зародившихся в 30-е годы XX века как классные собрания для коллективного обсуждения учебно-воспитательных вопросов; организация клубно-кружковой работы; проведение бесед, специальных «часов воспитания»; организация совместно с ученическим самоуправлением общественной жизни ребят, вовлечение их в различные мероприятия, имеющие общественную значимость, то есть то, что сегодня мы называем волонтерской деятельностью.

Все больше внимания на современном этапе уделяется физическому и военно-патриотическому воспитанию, старшеклассники изучают курс «Начальная военная подготовка»; сдают нормы на значок «ГТО», участвуют в военизированных смотрах и соревнованиях. Все это развивает у них патриотические чувства и готовность служить в армии, стать на защиту Отечества.

Указанные выше формы работы получили свое обоснование и развитие именно в 30-е годы XX века.

Учителя не только вели учебно-воспитательную работу в школе, но и осуществляли большую общественную деятельность по вовлечению крестьян в колхозы, по выборам в Советы депутатов трудящихся и т.п. Своей большой педагогической и общественной работой, преданностью строительству социализма советские учителя заслужили большое уважение и высокую оценку со стороны Коммунистической партии, Советского правительства и всей советской общественности, достойно отметивших заслуги учительства. В постановлении ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» (1931) было указано на необходимость повышения значения и авторитета учителя. В ряде последующих постановлений – «Об учебных программах и режиме в начальной и средней школе» (1932), «О педологических извращениях в системе Наркомпросов» (1936) – ЦК ВКП(б) снова указал на необходимость повышения авторитета учителя и отметил, что учитель является центральной фигурой учебного процесса в школе.

На VIII Чрезвычайном съезде Советов СССР, принявшем Конституцию СССР, среди делегатов было 27 учителей. Тысячи учителей избирались депутатами сельских, районных, городских, областных Советов депутатов трудящихся, Верховных Советов союзных и автономных республик, Верховного Совета СССР. В 1939 году 4331 учитель был награжден орденами и медалями. В 1940 году было установлено почетное звание заслуженного учителя школы. Воодушевленные заботой Коммунистической пар-

тии и Советского правительства, учителя повышали свое педагогическое мастерство, улучшали учебно-воспитательную работу; значительно увеличилось число учителей, не имеющих неуспевающих учеников.

Проведенная организационная перестройка советской школы на основе Постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» (август 1931 года) способствовало дальнейшему совершенствованию педагогического руководства «процессом патриотического воспитания учащихся». В 1934 году был введен институт классного руководителя, что еще больше повысило ответственность учителей за воспитание школьников, создавало более благоприятные условия для решения проблемы патриотического воспитания. Принятое «Положение о классном руководителе» (1934) четко ориентировало на обязанность «воспитывать у учащихся высокие моральные и гражданские качества» [2].

В 1935 году было издано пособие «В помощь классному руководителю», в котором рекомендовалось строить воспитательную работу на основе «самого внимательного, вдумчивого изучения каждого ученика, его внутреннего мира, с целью формирования взглядов и интересов школьников в духе задач, стоящих перед советской школой, используя такие приемы и методы как убеждение, поощрение, воспитание на положительных примерах» [3].

Изучение практического опыта работы школы 30-х годов показывает, что центральное место в деятельности классных руководителей занимало идейно-патриотическое воспитание. Классные руководители помогали старшеклассникам выбрать правильное представление о современной действительности, раскрывали перспективы социалистического строительства, развивали у молодежи интерес к политическим событиям в стране и за рубежом. Массовой формой патриотического воспитания были беседы, проводимые по классам. Их тематика охватывала разнообразный круг вопросов.

Во второй половине рассматриваемого периода стали проводиться беседы, направленные на развитие учащихся патриотических чувств, гордости за советскую страну, ее героев. Наиболее популярными были беседы на темы: «Челюскинская эпопея», «Стахановцы», «Героические полеты В. Чкалова», «Завоевание Арктики», «Героина Хасана» и другие [6].

Определенное место в практике работы классных руководителей занято приобщение старшеклассников к политическим знаниям через систематическую работу с газетой. С этой целью в классах делались обзоры наиболее важных статей с их обсуждением, оформлялись стенды «Новости дня», «События в стране и за рубежом», специальные альбомы на тему «Два мира, два детства». Все это оказывало влияние на формирование у учащихся любви к Родине.

В своих воспоминаниях ученица Смоленской школы писала: «Читая о челюскинцах, о стратостате Осоавиахима, о пуске новой домны, о победах советской молодежи, о метрополитене, я вижу мощь

нашей великой Родины и поэтому еще сильнее хочется быть нужной, найти свое место активного участника в строительстве социализма» [7].

В этот период в школах широко развертывается кружковая работа. Она направлена не только в сторону углубления знаний, развития интереса учащихся к науке, но, что особенно важно, носит ярко выраженный общественно полезный характер и идейную направленность. В эти годы наиболее многочисленными и популярными среди школьников были кружки общественно-политического, гуманитарного направления, призванные удовлетворять интерес учащихся к вопросам современности.

Под руководством классного руководителя школьники активно участвовали в общественно-политической деятельности в качестве политинформаторов, агитаторов, юнкоров. Большую роль в патриотическом воспитании играли кружки (политические, исторические. Литературные, кружки по изучению произведений В.И. Ленина, встречи с ветеранами, воинами Красной Армии и др.).

Наиболее популярными среди школьников были диспуты на темы: «В чем смысл жизни?», «Твое место в жизни», «О дружбе и товариществе», и т.п.

Конференции по книгам Н.островского «Как закалялась сталь», В.Водопьянова «Два года на полюсе» и другие давали ответ на то, «что такое подвиг и в чем заключается любовь к Родине?».

Новой, более массовой и широкой формой организации кружковой и всей внеклассной работы явились клубные дни. Коллегия Наркомпроса пришла к заключению о необходимости ввести в школах еженедельный клубный день, свободный от за-

нятий обычного типа и целиком посвященный кружковой внеклассной работе, общественной деятельности. К клубному дню рекомендовалось приурочивать и некоторые виды экскурсий.

Не менее важное значение в патриотическом воспитании занято активным вовлечением старшеклассников в различные виды общественно-полезной деятельности. Школьники участвовали во всех хозяйственно-политических компаниях, вели культурно-массовую работу среди населения, включались в благоустройство сел и городов, охраняли местные богатства и т.п. [5].

В конце 30-х годов, в связи с обострением международной обстановки, нарастания угрозы войны, усилилась деятельность классных руководителей по формированию патриотических чувств учащихся, подготовке их к защите Родины. В школах, благодаря шефству со стороны Красной армии, были организованы Военизированные кружки (стрелковые, пулеметные, авиамодельные, парашютные, ПВХО и другие), которые пользовались большой популярностью среди молодежи. Старшеклассники готовились к сдаче норм на значки «БГТО», «Ворошиловский стрелок»; участвовали в военно-оборонной работе, собирали средства на постройку танков, самолетов.

Результаты воспитательной работы особенно ярко проявились в годы Великой отечественной войны (1941-1945 гг), когда выпускники советской школы на деле доказали свою преданность Родине, проявляя массовый героизм и мужество, и в этом несомненно, большая заслуга классного руководителя, отдававшего все свои силы благородному делу воспитания подрастающего поколения.

Список литературы:

1. Богуславский М.В. XX век Российского образования / М.В. Богуславский. – М.: ПЕРСЭ, 2002. – С. 108-109.
2. Бюллетень НКПСФСР. – 1934. – №22. – С. 25.
3. В помощь классному руководителю. Методическое пособие. – М.: Учпедгиздние, 1935. – 23 с.
4. Касаткина, С.Н. Воспитание толерантности – актуальная проблема современности / С.Н. Касаткина, М.В. Реймер // Воспитание как фактор развития личности в современной России. Материалы Международной научно-практической конференции - вебинара. – 2017. – С. 116-120.
5. Касаткина, С.Н. Формирование общественной активности старшеклассников в процессе внеклассной воспитательной работы школы РСФСР (1931-1941гг) / С.Н. Касаткина. – М., 1984. – С. 106-108.
6. Классный руководитель. Сб. статей и справочных материалов. – Л.: ИУУ, 1939. – С. 3.
7. Петров, И. Выпускники на культурном посту / И. Петров. – Смоленск, 1935. – №5. – С. 9.
8. Российская газета. – 1 марта 2018. – С. 2-3.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

УДК 159.99

А.С. Кузнецова, А.В. Хавыло
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ВЛИЯНИЯ НА МОЛОДЕЖЬ
ИНТЕРНЕТ-КОНТЕНТА ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

В статье исследуются психологическое влияние на молодежь интернет-контента экстремистской направленности. Проведен психологический анализ материалов уголовного дела, переписок в чатах социальной сети Telegram, новостных публикаций в СМИ и Интернет, выступления специалистов по данной проблеме. В статье дается характеристика молодежи, как специфической возрастной группы, обладающей неокрепшим сознанием и несформированным критическим мышлением. Рассмотрены психологические особенности молодежи как возрастной группы в контексте рассматриваемой проблемы. Выделены наиболее значимые психологические механизмы вовлечения молодежи в деятельность экстремистской направленности.

Ключевые слова: молодежный экстремизм; информационно-психологическая безопасность; психологическое влияние; экстремистская деятельность.

A.S. Kuznetsova, A.V. Khavlyo
PSYCHOLOGICAL TOOLS OF INFLUENCE ON YOUTH
OF EXTREMIST INTERNET CONTENT

The article explores the psychological influence on young people of the Internet content of extremist orientation. Psychological analysis of the materials of the criminal case, correspondence in the chat rooms of the social network Telegram, news publications in the media and the Internet, statements of experts on this problem was carried out. The article describes youth as a specific age group with fragile consciousness and unformed critical thinking. The psychological characteristics of youth as an age group are considered in the context of the problem at hand. The most significant psychological mechanisms for involving young people in extremist activities are highlighted.

Key words: youth extremism; information and psychological safety; psychological influence; extremist activity.

На сегодняшний день распространение идеологии экстремизма в молодежной среде становится наиболее опасным социальным риском в обществе. В связи с растущими социально-экономическими трудностями, недовольством положением дел в стране стремительно развивающимися каналами коммуникации молодые люди легко становятся вовлеченными в запрещенную деятельность. Идеологи экстремистских организаций воздействуют на них с целью формирования соответствующих убеждений, позволяющих рассматривать экстремистские взгляды и действия как способ самореализации, а также решения социально-политических, международных, межрелигиозных и иных конфликтов.

Закономерный вопрос, который встает перед многими исследователями, заключается в том, почему объектом воздействия избираются молодые люди. Особенность молодежи, как возрастной группы, заключается в малой сформированности критического мышления, за счет чего неокрепшим сознанием проще манипулировать. Именно эта проблема вынуждает специалистов задуматься, какие механизмы используют в своей деятельности экстремисты, и как оградить будущее поколение от угрозы, научить их справляться с ней, если возникает такая необходимость.

Не стоит также забывать и о глобализации и высоком росте информационных технологий. В современном обществе виртуальные способы коммуникации стали для молодых людей не просто прихотью, а необходимостью. Чрезмерное использо-

вание гаджетов, регистрации в различных соц. сетях и доступность Интернета в любой точке – все это приводит к тому, что человек проводит в информационном пространстве большую часть своего времени.

Ежедневно через сознание молодого человека проходит бесчисленный поток информации, получаемой из социальных сетей, новостных лент, групп и объединений. Количество получаемых данных настолько велико, что личность не успевает проанализировать всю информацию, а заостряет внимание только на том, что может быть для нее привлекательно. И не всегда пост, заголовок или картинка будут удовлетворять ту или иную потребность в личности, и быть для нее полезной. Как итог, качество преподносимой информации, а главное своевременное выявление и блокировка тех каналов, которые могут угрожать как отдельной личности, так и обществу в целом становится приоритетной задачей государства.

Актуальность исследований, связанных с угрозой экстремизма и его распространенности в современном обществе, подчеркивается в работах Петрянина А.В. [9] и Козлова А.А. [7]. Приверженность к данной деятельности молодежи и возможные риски подробно рассматриваются Гайворонской А.А. [5, 6], Абдрахмановым Д.М., Максимовым К.В., Нугумановым М.М., Сафиной Э.Н. [1], Кузнецовой А.С., Цаплиной А.В. [2, 8], Власовым В.И. [4], Бузыкиной Ю.С. [3] и другими. В то же время исследований, посвященных деятельности

экстремистов в информационном пространстве, на настоящий момент недостаточно.

В своей работе мы выделили те психологические механизмы влияния на молодежь, которые используются для привлечения к экстремистской деятельности через глобальную сеть.

Полученные в ходе исследования данные могут быть положены в основу разработки рекомендаций для спецслужб, занимающихся отслеживанием и своевременным прекращением деятельности экстремистских сообществ в Интернете.

Основным методом эмпирического исследования был выбран и применен анализ документов, а именно: психологический анализ материалов уголовного дела, переписка в чатах социальной сети Telegram, новостных публикаций в СМИ и Интернет, выступления специалистов по данной теме. Вспомогательными методами выступили мониторинг и контент-анализ.

В качестве базы для исследования были подобраны и изучены экспертные заключения психологов по уголовному делу, предоставленные Научно-исследовательским центром судебной экспертизы и криминалистики Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. Также анализировались публикации в чат-канале социальной сети «Telegram» (87 постов) и находящиеся в открытом доступе, выступления специалистов, политиков, заинтересованных в проблеме личностей на радио, СМИ и в сети Интернет. Из соображений конфиденциальности и на основе законодательства РФ нами не могут быть приведены дословные цитаты из анализируемых материалов.

Из проанализированных материалов удалось выделить ряд механизмов, эффективно применяемых экстремистами и влияющих на сознание личности. Приведенный перечень основывается не только на известных способах манипуляции, но и на косвенном влиянии. Под данным термином мы подразумеваем использование таких технологий, которые не будут отличать экстремистское сообщество от какой-либо другой группы, однако при этом не снижать эффективность воздействия.

Первый механизм, о котором пойдет речь, – это **радикализм**, обоснованный принципом «так и не иначе». Применяя данный механизм, преследуются несколько целей: создать условие выбора для молодого человека «с нами или против нас», тем самым предоставляя ему возможность ощутить «ложное» чувство свободы, якобы он сам решает свою судьбу, сформировать представление, что только мнение, озвученное в данной группе, может быть истинно верным. А также воспользовавшись элементом запугивания, сохранить оказываемое на новичков влияние.

Включенность в деятельность. В сообществе любой ее новый член практически сразу приобретает какую-либо роль с конкретными функциями. Данный процесс делает молодую личность не только сопричастной к экстремистской деятельности, но и подчеркивает ее значимость и необходимость в достижении «высшей» цели. Учитывая особенно-

сти возраста выбранной нами группы и переживаемые ею кризисы в этот период, подобное включение необходимо, поскольку тем самым молодым людям дают возможность почувствовать себя нужными и значимыми, чего, порой, им не хватает в реальной жизни.

Возможности выхода **вербальной и невербальной агрессии.** Зачастую молодые люди отличаются своенравным характером и возбужденностью. Захлестывающая их энергия должна находить выход, и именно это предлагают экстремисты. Используя агрессию молодого человека, как способ воздействия, они предлагают способы ее разрядки, путем выхода в рейды, с возможностью применения физической силы против людей иной национальности, религии или отличных от них политических взглядов.

Справедливость. Неоднократно отмечался факт призыва к незаконной деятельности. Главный аргумент экстремистов – это борьба за свободу, путем пресечения коррупции и смены исполнительной ветви власти. Подкрепленные чувством опасности и риска, молодые люди готовы осуществлять любую, предложенную работу.

Последний, но не менее значимый механизм носит не столько психологический, сколько социальный характер. Распределение ролей в группе, конкретные задачи и выполняемые функции выделяют экстремистов как сообщество с четкой и строгой иерархической структурой деятельности. Мы предполагаем, что данный механизм является косвенным и выступает как способ создания у молодого человека уверенности в данной организации, в её целях и готовности к активным действиям.

На сегодняшний день прослеживается тенденция того, что экстремисты преследуют цель не только расширить свои ряды за счет новых её членов, но и увеличить круг последователей их идей. Размещая посты в социальных сетях, они формируют взгляды и мнения окружающих под призмой их собственных убеждений. Так, например, использование коллажей с резкими, грубыми, «громкими» выражениями в адрес власти и поддерживающей её стороны общества, сопровождающихся соответствующим шрифтом и размером текста, чаще на ярком фоне или в яркой окантовке букв, служит привлечением внимания к изменению отношения с положительного на отрицательное.

Отдельно стоит выделить долю «юмористического» контента, формирующего у читателя несерьезное отношение к власти и, особенно к ее главе, а также презрительное чувство к отдельным личностям и ситуациям. Заслуживает внимания сравнение политической системы существующей власти со временами крепостничества, а лидеров партии с образами жестоких царей и диктаторов. Мы предполагаем, что целью данного способа влияния является разжигание среди молодежи ненависти и подталкивание ее на преступные действия. Молодое поколение, уставшее от несправедливости, обмана и неопределенности, ведомое экстремистскими вли-

ниями, представляет угрозу не только для государственного строя, но и для общества и самих себя.

Оценке также подверглись записи, содержащие возгласы восторга, радости и счастья при сообщении о смерти российских послов в других странах, депутатов или любых других представителей власти и ее последователей. Воздействие подобного контента обесценивает человеческую жизнь.

Мы предполагаем, что комментарии, сопровождающие практически каждую новостную публикацию, носящие уничижительный и высмеивающий характер, направлены на формирование негативных установок молодежи ко всем происходящим в стране и мире событиям. При этом такое отношение направлено не на формирование сомнений в противоправности действий экстремистов, а на действия правительства РФ и СМИ, которые доносят якобы ложную или искаженную информацию до населения. Такой вариант позволяет экстремистам минимизировать усилия по вербовке молодого человека.

Сложная социально-экономическая обстановка в стране, отсутствие четких и понятных перспектив вызывают у молодежи естественную ответную реакцию и желание вступить с властью в диалог, используя для этого различные формы общественной деятельности: митинги, акции, обсуждения на различных общественных площадках, публикации в интернет-среде. Однако в ряде случаев, влияние интернет-сообществ экстремистской направленности приводит к тому, что подобная активность приобретает деструктивный и антисоциальный характер.

Коммуникация экстремистов с молодежью через информационные сообщества направлена

не только на формирование негативного, противоречивого отношения к существующей власти, но и акцентирует внимание на определенных событиях, вынуждающих человека задуматься «а так ли все, как нам преподносят». Молодой человек начинает смотреть на все происходящие события в стране и мире через призму якобы своего собственного «критического мышления», а на самом деле, навязанного экстремистами мнения.

Радикализм, борьба с «несправедливостью», возможность выплеска агрессии, четкая и организованная структура, «юмористические» коллажи и высказывания, возможность включения в новое сообщество с его ценностями и убеждениями – все это выступает для экстремистов главными механизмами манипуляции. Нельзя не отметить тот факт, что многие подобные механизмы можно отнести к любой организованной и сплоченной группе или организации, необязательно преступного характера.

Таким образом, мы можем предположить, что использование механизмов влияния на молодое поколение с целью привлечения их к незаконной деятельности не является единственным способом «вербовки» в экстремистские сообщества. Следовательно, есть что-то еще, влияющее на распространенность молодежного экстремизма в стране. Для получения ответа на поставленную проблему необходимо проведение отдельного исследования, направленного уже не на изучение механизмов влияния, а на отношение молодежи к экстремизму. Иными словами, следует изучить психологические детерминанты самой личности, которые могут способствовать активной включенности молодежи в экстремистские организации.

Список литературы:

1. Абдрахманов, Д.М. Экстремизм. 100 ответов на насущные вопросы об экстремизме и терроризме. Информационно-справочное пособие / Д.М. Абдрахманов, К.В. Максимов, М.М. Нугуманов, Э.Н. Сафина. – Уфа: Мир печати, 2018. – 80 с.
2. Богданов, Е.Н. Осведомленность студенческой молодежи об экстремизме и отношение к его проявлениям / Е.Н. Богданов, И.П. Краснощеченко, А.С. Кузнецова, А.В. Цаплина // Прикладная юридическая психология. – 2017. – №2. – С. 86-94
3. Бузыкина, Ю.С. Отношение к проявлениям экстремизма у представителей различных социально-демографических групп: Автореф. дисс. ... кандидата психологических наук / Ю.С. Бузыкина. – Челябинск, 2013. – 28 с.
4. Власов, В.И. Экстремизм, терроризм, сепаратизм: политико-правовое осмысление в условиях глобализации: лекция / В.И. Власов; Рос. акад. гос. службы при Президенте Рос. Федерации. – Москва: Издательство РАГС, 2009. – 43 с.
5. Гайворонская, А.А. Психосемантический подход к феномену экстремизма: теоретическое обоснование / А.А. Гайворонская // GESJ: EducationScienceandPsychology. – 2014. – №3 (29). – С. 60-63.
6. Гайворонская, А.А. Экстремизм как объект социально-психологического исследования / А.А. Гайворонская // Психология и психотехника. – 2012. – №1 (40). – С. 72-80.
7. Козлов, А.А. Молодежный экстремизм / А.А. Козлов. – СПб.: Питер. – 2008. – 498 с.
8. Краснощеченко, И.П. Отношения студенческой молодежи к представителям иных национальностей и религий / И.П. Краснощеченко, А.С. Кузнецова, А.В. Цаплина // Социализация человека в современном мире в интересах устойчивого развития общества: междисциплинарный подход. Сборник материалов Международной научно-практической конференции 18-20 мая 2017 г. / под. ред. И.П. Краснощеченко. – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского, 2017. – С. 68-72.
9. Петрянин, А.В. Концептуальные основы противодействия преступлениям экстремистской направленности: теоретико-прикладное исследование: Дис. ... доктора юридических наук: 12.00.08 / А.В. Петрянин. – Нижний Новгород. – 2015. – 490 с.

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

ОБ АВТОРАХ

Аганин Кирилл Аркадьевич – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (магистратура). Место работы: АО «Калуга Астрал». E-mail: aganinka@studklg.ru.

Агасян Карен Саруханович – студент института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Алмазова Татьяна Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики и математики физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: BadanowaTA@yandex.ru.

Астахова Любава Геннадиевна – старший преподаватель кафедры социальной адаптации и организации работы с молодежью института социальных отношений Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: tlyubavushka@list.ru.

Белова Ирина Борисовна – доктор исторических наук, профессор кафедры истории Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Бирюкова Маргарита Алексеевна – студент института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Юриспруденция». E-mail: biryukovamra@studklg.ru.

Васильева Татьяна Валентиновна – кандидат юридических наук, доцент заведующая кафедрой административного права и контрольно-надзорной деятельности института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Виноградская Марина Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент; доцент кафедры информатики и информационных технологий физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: VinogradskajaMJ@tksu.ru.

Гапонова Юлия Алексеевна – студент института социальных отношений Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Социальная работа». E-mail: gaponowa.julia@yandex.ru.

Гатцукова Татьяна Юрьевна – студент института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Гворыс Веслав – Академия управления и администрации в г. Ополе, Польша.

Гринева Мария Сергеевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка факультета иностранных языков Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: GrinevaMS@tksu.ru.

Демина Татьяна Сергеевна – студент Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки 40.30.01 «Юриспруденция». E-mail: tan_demina@mail.ru.

Ерочкина Екатерина Андреевна – студент факультета иностранных языков Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Лингвистика» профиль «Перевод и переводоведение». E-mail: erochkina.katya@mail.ru.

Жукова Виктория Александровна – студент факультета иностранных языков Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Лингвистика» профиль «Перевод и переводоведение». E-mail: victoria-victory1010@yandex.ru.

Зайцева Ирина Васильевна – старший преподаватель кафедры общей биологии и безопасности жизнедеятельности института естествознания Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Зайцева Марина Анатольевна – преподаватель кафедры государственно-правовых дисциплин Калужского института (филиала) Автономной некоммерческой организации высшего образования Московского гуманитарно-экономического университета. E-mail: Mari-zaiceva@mail.ru.

Кулабухова Евгения Вадимовна – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Кондрашова Ирина Владимировна – студент Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Комиссарова Алина Николаевна – студент института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: komissarovamiss11@gmail.com.

Короткова Ольга Анатольевна – кандидат юридических наук, доцент; доцент кафедры юриспруденции института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: KorotkovaOA@tksu.ru.

Кривушин Артемий Вячеславович – студент института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Юриспруденция». E-mail: krivushinav@studklg.ru.

Крутиков Валерий Константинович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, Академик Международной академии наук высшей школы (МАН ВШ). E-mail: vkkrutikov@mail.ru.

Кряжева Елена Вячеславовна – кандидат психологических наук, доцент; доцент кафедры информатики и информационных технологий физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: elenaotd@mail.ru.

Кузнецова Анастасия Сергеевна – студент института психологии Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Психология служебной деятельности». E-mail: ctasya.kuznetsova@yandex.ru.

Лапшин Руслан Вячеславович – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (магистратура). Место работы: ЗАО «НПФ «Сигма». E-mail: lapshin.ruslan@yandex.ru.

Лебедев Анатолий Георгиевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры социальной работы и социальных технологий института социальных отношений Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Листратова Олеся Михайловна – аспирант Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, научный руководитель – доктор исторических наук, профессор кафедры истории Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского Белова Ирина Борисовна. E-mail: listratova.olesya@yandex.ru.

Лузгачева Ольга Владимировна – магистрант физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: luzgachevaolya@yandex.ru.

Магомедова Елена Анатольевна – кандидат юридических наук, доцент; заведующая кафедрой теории и истории государства и права института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: Elena-magomedova@yandex.ru.

Непарко Марина Вячеславовна – доцент кафедры таможенного дела института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: fai_rai@mail.ru.

Новосельцева Елена Валентиновна – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Пантенков Дмитрий Геннадьевич – кандидат технических наук, начальник Отделения радиосвязного оборудования АО «Кронштадт». E-mail: Dmitrii.Pantekov@kronshtadt.ru.

Пелипенкова Анна Александровна – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского.

Петрушина Оксана Михайловна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой таможенного дела института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: om_petrushina@mail.ru.

Реймер Мария Валериевна – старший преподаватель кафедры педагогики института педагогики Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: m.casatkina2011@yandex.ru.

Саенко Антон Сергеевич – учитель истории Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №29 г. Макеевка»; студент Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет». E-mail: saencko.anton.2015@yandex.ru.

Сафарова Диана Сейдилловна – студент института естествознания Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки «Техносферная безопасность».

Сорочан Виталий Викторович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: sorochanvv@tksu.ru.

Трунтаева Татьяна Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики и математики физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: tatyana.kovtunova.19@mail.ru.

Федоров Александр Григорьевич – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой гражданского права института истории и права Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: Fedorov.reg40@gmail.com.

Хавыло Алексей Викторович – кандидат психологических наук, заведующий лабораторией информационно-психологической безопасности института психологии Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: khavylo@strider.ru.

Худы-Хыски Дорота – доктор экономических наук, профессор, академик Польской академии наук, Академия Яна Длугоша, г. Ченстохов, Польша.

Хыски Марчин – Академия физической культуры им. Ежего Кукучки в г. Катовице, Польша.

Шляпников Николай Александрович – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (магистратура). Место работы: ПАО ВЫМПЕЛКОМ. E-mail: shlyapnikovna@studklg.ru.

Шпади Евгений Сергеевич – студент физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского, направление подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (магистратура). E-mail: shpadies@studklg.ru.

Якунина Мария Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики физико-технологического института Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. E-mail: yakunina.mv@mail.ru.