



**НАУКА
БЕЗ ГРАНИЦ**

**5 (33)
2019**



20 мая

Всемирный день метрологии

ISSN 2500-1191

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-67277 от 21.09.2016,
выдано Роскомнадзором

Договор о размещении журнала в НЭБ (РИНЦ, e-library) № 469-08/2016
ISSN 2500-1191

Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью «Автограф»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Чутчева Юлия Васильевна,

доктор экономических наук, доцент, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Михайлушкин Павел Валерьевич,

доктор экономических наук, доцент, Кубанский ГАУ;

Богданов Виталий Сергеевич,

доктор технических наук, доцент, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Леметти Юлия Александровна,

кандидат экономических наук, доцент, Тверская ГСХА;

Ларионов Алексей Владимирович,

кандидат экономических наук, доцент, Тверская ГСХА;

Константинович Анастасия Владимировна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Чепурина Екатерина Леонидовна,

кандидат технических наук, доцент, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Носкова Марина Васильевна,

советник Департамента Экспертного управления Президента Российской Федерации;

Пичужкин Николай Александрович,

кандидат исторических наук, доцент, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Пасько Юлия Вячеславовна,

кандидат технических наук, доцент, Мытищинский филиал МГТУ имени Н. Э. Баумана;

Чистова Яна Сергеевна,

кандидат педагогических наук, доцент, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Бидова Бэла Бертовна,

кандидат юридических наук, доцент, Чеченский государственный университет.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Велькина Людмила Владимировна

Адрес журнала в сети интернет: nauka-bez-granic.ru.

Адрес редакции: Москва, Лиственничная аллея, д. 7.

Адрес электронной почты: info@nauka-bez-granic.ru.

Телефон: +7 (915) 432-26-55

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Полубелова М.В., Ворожищева В.А. Роль системы контроллинга на предприятии.....5 (<i>The role of the controlling system in the enterprise</i>)	5
Кирсанова А.Э., Лабзин А.В. Электоральная активность населения Самарской области на выборах в 2016 г.....12 (<i>Electoral activity of the population of the Samara region in the elections in 2016</i>)	12
Ларин С.Н. Тенденции развития сельского хозяйства и необходимость взаимодействия агрохолдингов и фермерских хозяйств20 (<i>Agricultural development trends and the need for interaction between agricultural holdings and farms</i>)	20
Лукашенко Т.Р., Розенко С.В. Особенности функционирования первичного рынка жилой недвижимости в регионе.....30 (<i>Features of functioning of the primary market of residential real estate in the region</i>)	30
Сыров В.Д. Экономическая модель рабочего места.....37 (<i>Economic model of the workplace</i>)	37
Федорчук Мак-Эачен Ана Исабель Особенности таможенно-тарифного регулирования в агропромышленном комплексе на примере стран МЕРКОСУР.....47 (<i>Features of customs and tariff regulation in the agro-industrial complex on the example of MERCOSUR countries</i>)	47

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бирюкова Е.А., Козлова А.А., Мигачева Г.Н. Разработка лабораторной работы «Математическое базирование детали на учебной координатно-измерительной машине».....53 (<i>Development of laboratory work «Mathematical basing of details on educational coordinate-measuring machine»</i>)	53
Быков А.А. Анализ сбоев и неисправностей сложной мультиплаты производства Calsonic Kansei.....58 (<i>Failure and fault analysis of complex multiplates production Calsonic Kansei</i>)	58
Быков А.А., Гурин К.В. Оценка методов контроля качества электронных изделий на основе печатного монтажа.....62 (<i>Evaluation of methods for quality control of electronic products based on printed circuit board</i>)	62
Гурин К.В. Применение метода Лагранжа к классической портфельной задаче инвестиций Марковица.....67 (<i>Application of the Lagrange method to the classical portfolio problem of Markowitz investments</i>)	67
Кравченко И.Н., Катаев Ю.В., Симонян Д.А. Микродуговое оксидирование как способ восстановления и упрочнения рабочих поверхностей деталей.....73 (<i>Microarc oxidation as a method of restoration and hardening of working surfaces of parts</i>)	73
Чиркова Д.О., Рыбин Б.М. К вопросу оценки адгезии лакокрасочных покрытий на древесине и древесных материалах методом решетчатых надрезов.....79 (<i>On the issue of assessing the adhesion of coatings on wood and wood materials by lattice incisions</i>)	79

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бурханова С.Т.**
Совершенствование системы государственного и общественного управления в Узбекистане.....84
(*Improvement of the system of state and public administration in Uzbekistan*)
- Велькина З.В.**
Анализ задач и механизмов информационного сопровождения реализации
Стратегии национальной политики города Москвы.....88
(*Analysis of tasks and mechanisms of information support for the implementation of Strategy of national policy of Moscow city*)
- Хецелиус В.Е.**
Социальные сети как инструмент политической коммуникации.....93
(*Social networks as a tool of political communication*)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ганаева Е.Э.**
К вопросу о профилактике девиантного поведения молодежи104
(*On the issue of prevention of deviant behavior of young people*)
- Орлова О.В., Налимова М.Н.**
Проблема мотивация студентов к спорту и возможные пути ее решения.....109
(*The problem of motivation of students to sport and possible solutions*)

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Омурзакова Т.О.**
Абдылдабек – национальный герой своего свободолюбивого народа.....113
(*Abdyldebek is the national hero of his freedom-loving people*)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бидова Б.Б.**
Интерес как правовая категория119
(*Interest as a legal category*)
- Бидова Б.Б.**
Познание права и глобализационные процессы.....123
(*Knowledge of law and globalization processes*)
- Ганаева Е.Э.**
Теоретико-методологические основы анализа права в существующей сегодня действительности.....127
(*Theoretical and methodological basis for the analysis of law in the current reality*)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

РОЛЬ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Полубелова Мария Владимировна, кандидат экономических наук, доцент;
Ворожищева Виктория Аркадьевна, студент
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, РФ

*В статье рассмотрены инструменты контроллинга и их применимость в организациях, работающих в сфере информационных услуг. Изучены инструменты, наиболее подходящие для организаций, работающих в сфере информационных услуг, и провели анализ их функций. Актуальность данной темы состоит в том, чтобы помочь организации достичь целей и решить экономические проблемы используя инструменты контроллинга.
Ключевые слова: контроллинг; инструменты контроллинга; стратегический и оперативный учет; контроллинг в организациях, работающих в сфере информационных услуг.*

THE ROLE OF THE CONTROLLING SYSTEM IN THE ENTERPRISE

Polubelova Mariya Vladimirovna, PhD (Cand. Econ. Sci.), associate professor,
Vorozhishcheva Viktoriya Arkad'evna, student,
Reshetnev University, Krasnoyarsk, Russia

*The article describes the controlling tools and their applicability in organizations working in the field of information services. The tools most suitable for organizations working in the field of information services were studied and their functions were analyzed. The relevance of this topic is to help the organization achieve its goals and solve economic problems using controlling tools.
Keywords: controlling; controlling tools; strategic and operational accounting; controlling in organizations working in the field of information services.*

Для цитирования: Полубелова М.В., Ворожищева В.А. Роль системы контроллинга на предприятии // Наука без границ. 2019. № 4(32). С. 5-11.

Контроллинг – современный и необходимый инструмент управления бизнесом. Он включает в себя определение ключевых целей предприятия, разработку стратегических и оперативных планов, направленных на достижение этих целей, а

также составление отчетов о состоянии дел на данный момент и управление по отклонениям [1, с. 102]

Для достижения своих целей и задач контроллинг может использовать разные инструменты. Но для каждого предприятия нужно использовать свои инструменты контроллинга, подходящие именно данному предприятию в зависимости от поставленных целей и задач. Инструменты контроллинга помогают практически реализовать ориентацию на будущее, самоуправляются на основе системы контроля рентабельности и ликвидности [1, с. 102].

Современный контроллинг представляет два вида контроллинга оперативный контроллинг и стратегический. Оператив-

ный контроллинг нацелен на быстрое решение поставленных задач хозяйственной деятельности организацией. Стратегический контроллинг нацелен на реализацию долгосрочных стратегий и программ по достижению поставленных задач организацией [2, с. 97].

В процессе анализа трудов Карминского А.М., Сигуновой Т.А., Анискина Ю.П., Вахрушевой М.А. и др. были выявлены основные функции контроллинга, которые включают в себя два основных аспекта: стратегический и оперативный. Инструменты, применяемые при реализации данных функций в разрезе стратегического и оперативного контроллинга, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Инструменты контроллинга

Функции	Стратегический контроллинг	Оперативный контроллинг
Планирование	Планирование полей бизнеса; Планирование структуры потенциала; Планирование систем управления	Финансовое планирование; Планирование производственного результата; Бюджетирование; Нормирование
Учет	–	Система управленческой отчетности; Системы учета: Система учета фактических затрат; Система нормативного метода учета; Система «стандарт-кост»; Система учета по полной себестоимости; Система «директ-костинг»
Анализ	Анализ обоснованности выбора; Анализ конкуренции; Портфельный анализ; Анализ потенциала; Стратегические разрывы; SWOT-анализ	Методы анализа отчетности; ABC-анализ; Анализ величин в точке безубыточности; Анализ возникающих на предприятии узких мест; «Кружки качества»; Анализ областей сбыта

Для того чтобы определить инструмент, наиболее подходящий для организаций работающий в сфере информационных услуг, необходимо произвести их анализ и функций.

В качестве функции рассматривается планирование, учет и анализ.

В стратегическом планировании применяется три инструмента контроллинга: планирование полей бизнеса, планирова-

ние структуры потенциала и планирование систем управления.

В оперативном учете применяются четыре инструмента контроллинга: финансовое планирование, планирование производственного результата, бюджетирование и нормирование.

Применимость инструментов контроллинга в функции планирования представлены в табл. 2.

Таблица 2

Применимость инструментов контроллинга в функции планирования к организациям, работающим в сфере информационных услуг

Инструмент контроллинга	Вид контроллинга	Функция	Применим (+), неприменим (-)	Примеры применения
Планирование полей бизнеса	Стратегический	Планирование	+	Разрабатывается ассортимент предлагаемых услуг с учетом потребностей рынка
П л а н и р о в а н и е структуры потенциала	Стратегический	Планирование	+	Планируется, каким образом будет получаться информация (собственные разработки или покупная информация), источники информации. Определяется организационно-правовая форма организации.
Планирование систем управления	Стратегический	Планирование	+	Планирование системы управления
Финансовое планирование	Оперативный	Планирование	+	Планирование финансовых затрат и источников финансирования
П л а н и р о в а н и е производственного результата	Оперативный	Планирование	+	Планирование цен, рентабельности и др. показателей
Бюджетирование	Оперативный	Планирование	+	Определение статей затрат, плановые затраты и т.д.
Нормирование	Оперативный	Планирование	+	Можно применять, если организация занимается переносом информации на материальный носитель

Итак, при выполнении функции планирования в организациях, работающих в сфере информационных услуг, возможно применение всех изученных инструмен-

тов как стратегического, так и оперативного контроллинга. Только применение нормирования ставится под сомнение в случае разработки новой информации.

Если же организация занимается переносом информации на материальные носители или это является одним из направлений деятельности организации, то нормирование также необходимо применять в качестве инструмента контроллинга.

Следующей рассмотренной функцией контроллинга является учет. При выполнении данной функции действуют инструменты только оперативного контроллинга, так как учет представляет собой сбор, регистрацию и обобщение информации о состоянии субъектов учета, т.е. это фиксация уже имеющейся информации.

Инструментами оперативного контроллинга в учетной функции являются система управленческой отчетности, действующие системы учета (система учета фактических затрат, система нормативного метода учета, система «стандарт-кост», система учета по полной себестоимости, система «директ-костинг»).

Разработка управленческой отчетности является необходимым элементом управления любой организацией, в т.ч. и организацией, работающей в сфере информационных услуг. Систему показателей управленческой отчетности организация вправе разработать самостоятельно в зависимости от собственных потребностей.

Можно разработать абсолютно отдельную систему управленческой отчетности, а можно рассмотреть управленческую отчетность с бухгалтерской.

При формировании системы отчетности важно четко сформировать не только показатели этой отчетности, но и форму предоставления отчетности, ответственных за ее формирование, сроки и периодичность подготовки отчетности и ее пользователей.

Также при формировании показателей отчетности следует учесть их сопоставимость. Для организаций, работающих в сфере информационных услуг, при соблюдении данного принципа может возникнуть некоторая сложность, так как при осуществлении данного вида деятельности ассортимент продаваемых услуг быстро и часто меняется.

В оперативном учете применяется шесть инструментов контроллинга: система управленческой отчетности, система учета фактических затрат, система нормативного метода учета, система «стандарт-костинг», система учета по полной себестоимости, система «директ-костинг».

Применимость инструментов контроллинга в функции планирования представлены в табл. 3.

Таблица 3

Применимость инструментов контроллинга в функции учета к организациям, работающим в сфере информационных услуг

Инструмент контроллинга	Вид контроллинга	Функция	Применим (+), неприменим (-)	Примеры применения
Система управленческой отчетности	Оперативный	Учет	+	Определяются показатели отчетности, кто формирует, периодичность и сроки формирования, пользователи
Система учета фактических затрат	Оперативный	Учет	-	Можно применять, если организация занимается переносом информации на материальный носитель
Система нормативного метода учета	Оперативный	Учет	-	Можно применять, если организация занимается переносом информации на материальный носитель

Продолжение табл. 3

Инструмент контроллинга	Вид контроллинга	Функция	Применим (+), неприменим (-)	Примеры применения
Система «стандарт-кост»	Оперативный	Учет	-	Можно применять, если организация занимается переносом информации на материальный носитель
Система учета по полной себестоимости	Оперативный	Учет	+	Наиболее оптимальная система учета
Система «директ-костинг»	Оперативный	Учет	-	Можно применять, если организация занимается переносом информации на материальный носитель

Таким образом, такая функция оперативного контроллинга, как учет, используется в каждой организации, в том числе, и в организациях, работающих в сфере информационных услуг. Применение рассмотренных инструментов оперативного контроллинга, таких как система отчетности и система учета, является необходимым условием работы таких организаций.

Данные учета и отчетности являются, в том числе, и информационной базой для выполнения следующей функции контроллинга – анализа.

Для того чтобы организация была конкурентноспособной, она должна использовать анализ в своей деятельности. Организации, работающие в области оказания информационных услуг, не являются в этом плане исключением.

Для анализа используются как инструменты стратегического, так и инструменты оперативного контроллинга.

В качестве инструментов стратегического контроллинга рассмотрели анализ обоснованности выбора, анализ конкуренции, портфельный анализ, анализ потенциала, стратегические разрывы, SWOT-анализ.

В качестве инструментов оперативного контроллинга рассмотрели ABC-анализа, анализ величин в точке безубыточности, анализ возникающих на предприятии узких мест, «Кружки качества», анализ областей сбыта.

Применимость инструментов контроллинга в функции анализа к организациям, работающим в сфере информационных услуг, представлены в табл. 4.

Таблица 4

Применимость инструментов контроллинга в функции анализа к организациям, работающим в сфере информационных услуг

Инструмент контроллинга	Вид контроллинга	Функция	Применим (+), неприменим (-)	Примеры применения
Анализ обоснованности выбора	Стратегический	Анализ	+	Определить, разрабатывать информацию самостоятельно или приобретать уже готовую, какого характера информацию продавать, разрабатывать информацию или переносить ее на материальный носитель и т.д.
Анализ конкуренции	Стратегический	Анализ	+	Сравнение себя с конкурентами, определение собственных сильных и слабых сторон

Продолжение табл. 4

Инструмент контроллинга	Вид контроллинга	Функция	Применим (+), неприменим (-)	Примеры применения
Портфельный за-каз	Стратегический	Анализ	+	Отслеживание тенденций рынка, перенаправление финансовых потоков на разработку новых информационных ресурсов
Анализ потенци-ала	Стратегический	Анализ	+	Сравнение себя с лидером рынка, определение своих ресурсов
Стратегические разрывы	Стратегический	Анализ	-	
SWOT-анализ	Стратегический	Анализ	+	Исследование сильных и слабых сторон организации (внутренние факторы) и возможностей и угроз (внешние факторы)
ABC-анализ	Оперативный	Анализ	-	
Анализ величин в точке безубыточности	Оперативный	Анализ	-	
Анализ возникающих на предприя-тии узких мест	Оперативный	Анализ	+	При недостатке финансовых ре-сурсов на разработку или приобре-тение информации, есть смысл вкладываться в более доходную информацию или информацию, которую пользователи приобре-тают более охотно
«Кружки каче-ства»	Оперативный	Анализ	+	Определение проблем на каждом участке и их совместное реше-ние
Анализ областей сбыта	Оперативный	Анализ	+	В силу специфичности товара, чем больше раз информация продается, тем выше доходность организации практически без увеличения расходов

Итак, наиболее применимые в органи-зациях, работающих в сфере информа-ционных услуг, инструменты контрол-линга.

При планировании в стратегическом контроллинге в изучаемых организациях применяются планирование полей бизне-са, планирование структуры потенциала, планирование системы управления. В опе-

ративном контроллинге наиболее приме-нимыми являются финансовое планиро-вание, планирование производственного результата, бюджетирование.

В учете оперативный контроллинг в организациях, работающих в сфере ин-формационных услуг, применяет систему управленческой отчетности, систему уче-та по усеченной себестоимости.

При анализе в стратегическом контроллинге наиболее применим анализ обоснованности выбора, анализ конкуренции, портфельный заказ, анализ потенциала и SWOT-анализ. В оперативном контроллинге – анализ возникающих на предприятии узких мест, «кружки качества», анализ областей сбыта. Особое значение следует уделять анализу и расширению рынков сбыта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карминский А.М. Контроллинг. Учебник / А.М. Карминский. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 341 с.
2. Сигунова Т.А. Управленческий учет: учебное пособие / Т.А. Сигунова, Н.Б. Кутинова. – М.: Берлин: Директ-Медиан, 2017. – 150 с.
3. Анискин Ю.П. Планирование и контроллинг / Ю.П. Анискин. – М.: Омега-Л, 2017. – 280 с.
4. Вахрушева М.А. Бухгалтерский управленческий учет / М.А. Вахрушева. – М.: Финстатинформ, 2016. – 258 с.

REFERENCES

1. Karminskij A.M. Kontrolling. Uchebnik [Controlling]. Moscow, Finansy i statistika, 2016, 341 p.
2. Sigunova T.A., Kutinova N.B. Upravlencheskij uchet: uchebnoe posobie [Management accounting]. Moscow, Berlin: Direkt-Median, 2017, 150 p.
3. Aniskin Yu.P. Planirovanie i kontrolling [Planning and controlling]. Moscow, Omega-L, 2017, 280 p.
4. Vahrusheva M.A. Buhgalterskij upravlencheskij uchet [Management accounting]. Moscow, Finstatinform, 2016, 258 p.

Материал поступил в редакцию 16.05.2019
© Полубелова М.В, Ворожищева В.А., 2019

УДК 324

ЭЛЕКТОРАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ВЫБОРАХ В 2016 Г.

Кирсанова Алина Эдуардовна, студент,
Лабзин Александр Васильевич, кандидат экономических наук, доцент;
Самарский государственный экономический университет, Самара, РФ

Демократия – это достижение консенсуса между запросами и стремлениями населения и действиями властных структур избранных населением. основополагающим фактором построения общества на демократических принципах, позволяющим легально донести запросы населения до государства стало участие граждан в формировании институтов власти через участие в выборах и референдумах. В настоящее время острой проблемой стало уклонение избирателей от выборов.

Ключевые слова: электоральная активность; выборы; явка; анализ; абсентеизм; голосование; власть.

ELECTORAL ACTIVITY OF THE POPULATION OF THE SAMARA REGION IN THE ELECTIONS IN 2016

Kirsanova Alina Eduardovna, student,
Labzin Aleksandr Vasil'evich, PhD (Cand. Econ. Sci.), associate professor,
Samara State University of Economics, Samara, Russia

Democracy is the achievement of consensus between the demands and aspirations of the population and the actions of power structures elected by the population. The participation of citizens in the formation of institutions of power through participation in elections and referendums has become a fundamental factor in building a society on democratic principles that allow to legally convey the needs of the population to the state. At present, the evasion of voters from elections has become an acute problem.

Keywords: electoral activity; elections; turnout; analysis; absenteeism; voting; power.

Для цитирования: Кирсанова А.Э., Лабзин А.В. Электоральная активность населения Самарской области на выборах в 2016 г. // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 12-19.

Залогом эффективного развития общества, основанного на демократических принципах является участие населения в политической жизни страны.

В настоящее время широкое распространение в постиндустриальном обществе получило такое явление как абсентеизм – неучастие в выборах, важными последствиями которого являются претензии к легитимности власти и отсутствие

эффективного взаимодействия между населением и органами власти. Выборы играют все большую роль в жизни нашего общества. В связи с этим встает вопрос об изучении поведения избирателей как на федеральных, так и на региональных выборах. Особую значимость это приобрело в последнее время, когда в стране в 2016 году прошли выборы в Государственную Думу.

Начиная с 2013 года в Российской Федерации выборы начали проводиться в единый день голосования, которым стало второе воскресенье сентября, новеллой 2016 года стало то, что контроль за избирательной кампанией, непосредственно голосованием и подведением итогов осуществлялся со стороны региональных уполномоченных по правам человека. Также стоит отметить, что в 2016 году выборы были проведены в третье воскресенье сентября. Это связано с переносом выборов депутатов Государственной Думы с 4 декабря на сентябрь. Так 18 сентября на территории Самарской области проходили выборы депутатов в Государственную Думу, а также депутатов Губернской Думы. Информация о результатах выборов, проведенных в нашей стране, находится в свободном доступе на сайте Центральной избирательной комиссии в разделе «выборы и референдумы».

На территории Самарской области «В результате изменения статуса городского округа Самара Самарской области, преобразования путем объединения ряда сельских поселений на территории Самарской области, число муниципальных образований по состоянию на конец 2015 года составляет 342 (из них: 9 – городские округа, 27 – муниципальные районы, 284 – сельские поселения, 12 – городские поселения, 1 – городской округ с внутригородским делением, 9 – внутригородские районы)» [1].

Для анализа результатов выборов была произведена выборка муниципальных образований. Основой для выбора конкретных муниципальных образований стал анализ «Сводных докладов о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в Самарской области по итогам...» 2008 г., 2011 г. и 2014 г. (Сводный доклад).

В данных Сводных докладах представ-

лен сводный рейтинг муниципальных образований по итогам одного года. Каждому муниципальному образованию на основе комплексной оценки эффективности присваивается числовой показатель эффективности, который служит основанием для отнесения муниципального образования к одной из трех групп: с высокой, средней или низкой оценкой эффективности.

Оценка проводится по достигнутому муниципальными образованиями уровню и динамике показателей социально-экономического развития на основе исходных показателей по всем сферам деятельности органов местного самоуправления, утвержденных специальными нормативно-правовыми актами [2].

На основе данных показателей для определения взаимосвязи уровня электоральной активности с такими факторами как доверие власти и уровень выборов (федеральный, региональный, местный) были отобраны следующие муниципальные образования:

1) два крупных городских округа со стабильной средней оценкой эффективности – г.о. Самара и г.о. Тольятти;

2) три средних городских округа – г.о. Жигулевск и г.о. Октябрьск, уровень оценки которых изменялся с низкой на среднюю и снова становился низким, а также г.о. Отрадный со стабильным высоким уровнем оценки,

3) три муниципальных района – м.р. Большечерниговский, уровень оценки которого был средним, но к 2014 г. ухудшился и стал низким, м.р. Кинельский уровень оценки которого был средним, но повысился в 2011 г. и 2014 г., м.р. Пестравский со средней оценкой в 2008 г. и 2014 г.

Для анализа уровня явки на выборах в Государственную и Губернскую Думы были изучены данные Избирательной комиссии Самарской области по 8 муниципальным образованиям (табл. 1).

Таблица 1

Уровень явки на выборах в Государственную и Губернскую Думы

	04.12.2011		18.09.2016	
	Выборы депутатов ГД РФ шестого созыва	Выборы депутатов Самарской Губернской Думы пятого созыва	Выборы депутатов ГД РФ седьмого созыва	Выборы депутатов Самарской Губернской Думы шестого созыва
вся область	52,91	52,74	52,87	52,65
г.о. Самара	54,4	48,77	41,91	41,40
г.о. Тольятти	50,14	45,8	45,27	45,22
г.о. Отрадный	56,83	53,91	67,40	67,38
г.о. Октябрьск	49,13	47,48	64,96	64,79
г.о. Жигулевск	48,72	43,92	55,71	55,25
м.р. Кинельский	57,36	53,92	88,42	88,29
м.р. Пестравский	69,68	65,79	91,50	91,43
м.р. Большечерниговский	67,6	63,7	73,17	73,17

Различия в численности явки между региональным уровнем и федеральным обусловлено наличием избирателей из других регионов, участвующих в выборах по открепительным удостоверениям, так они могут участвовать только в выборах депутатов Государственной Думы. Что касается различий между явкой 2011 года и явкой 2016 года, то стоит отметить, что численность избирателей в целом по Самарской области не изменилась, снижение уровня явки произошло в г.о. Самара и г.о. Тольятти, для остальных выбранных муниципальных образований характерно увеличение численности избирателей. Особое внимание стоит уделить тому, что в крупных городах уровень явки не превышает 50%.

На выборах депутатов Государственной Думы РФ явка населения Самарской области составляет 52,87% и на выборах депутатов Самарской Губернской думы явка в целом составляет 52,65%. Явка по

г.о. Самара на выборах в 2016 году составила 41,91 % по выборам в Государственную Думу и 41,40 % по выборам в Губернскую Думу (табл. 2). Если рассматривать уровень избирательной явки в каждом внутригородском районе Самары, то можно заметить, что в Самарском районе уровень явки выше, чем уровень явки по всему г.о. Самара, в сравнении с выборами в Государственную Думу в 2011 году в 2016 году явка значительно не изменилась (рис.1).

Также если мы будем рассматривать уровень явки на выборах в Губернскую Думу в 2016 году, то в сравнении с 2011 годом явка также значительно не изменилась (рис. 2). Стоит отметить, что в Самарском районе явка на выборах в Губернскую Думу гораздо ниже, чем на выборах Государственную Думу. Это может быть связано с наличием большого числа голосовавших по открепительным удостоверениям.

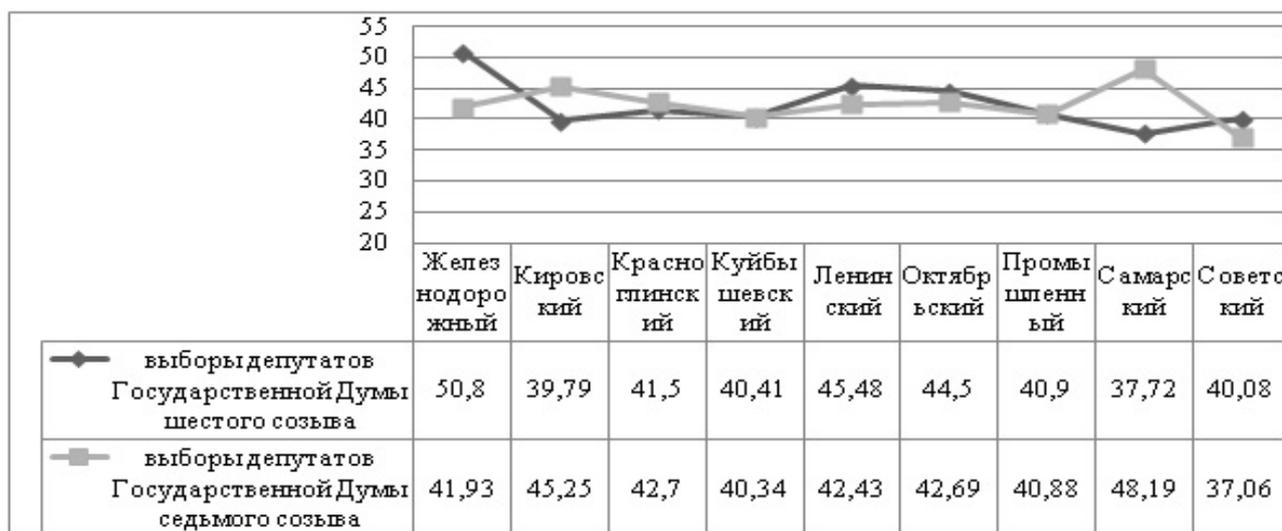


Рис.1. Уровень электоральной активности населения г.о. Самара на выборах в Государственную Думу

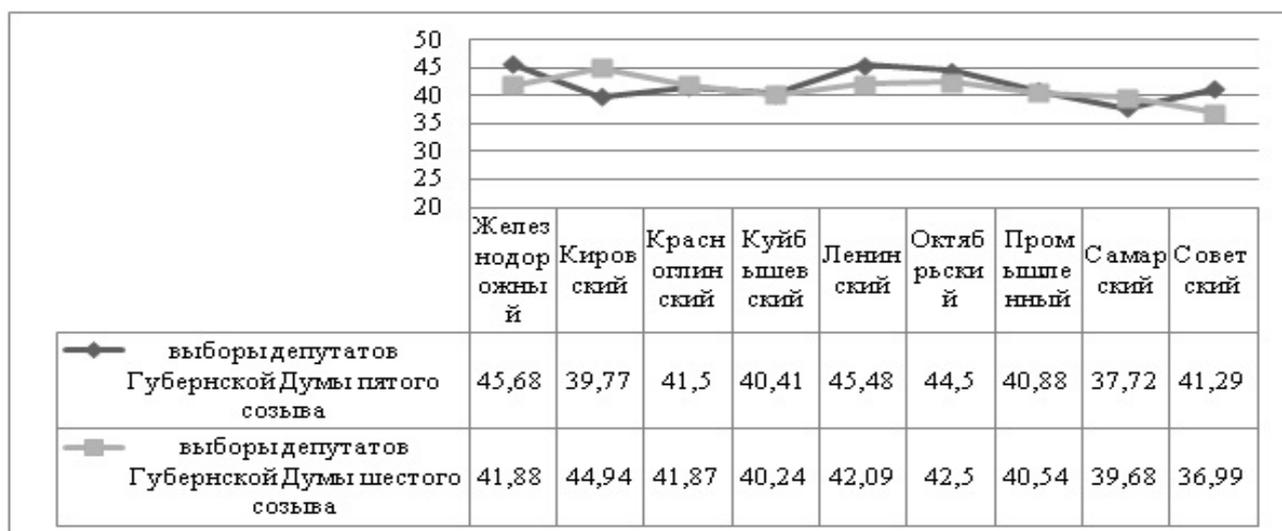


Рис.2. Уровень электоральной активности населения г.о. Самара на выборах в Губернскую Думу

Таким образом, из представленных диаграмм видно, что уровень явки изменился незначительно. В Железнодорожном районе явка снизилась на 4% на выборах в Губернскую Думу и на 9% в Государственную Думу, в Советском районе явка снизилась на 4%. Для остальных районов характерны незначительные изменения.

Общая явка по г.о. Тольятти на выборах в Государственную Думу составила 45,27%, а в Губернскую Думу 45,22% (табл. 2). Анализ электоральной активности населения на выборах в Государствен-

ную Думу представлен на рис. 3.

Как видно на рисунке, то на выборах 2016 года произошел резкий скачок явки в Центральном районе г.о. Тольятти. Этот же скачок характерен и для выборов в Губернскую Думу (рис.4).

Анализируя данные, можно увидеть прирост в уровне явки в Комсомольском районе, так на выборах явка увеличилась на 8-10%, в Автозаводском и Комсомольском районе явка снизилась.

Наибольшую активность проявляют граждане на выборах в г.о. Отрадный, затем идет г.о. Октябрьск, далее г.о. Жи-

гулёвск. В г.о. Отрадном явка на последних выборах депутатов Государственной и Губернской Думы в 2016г. выросла до 67,38% (рис.5).

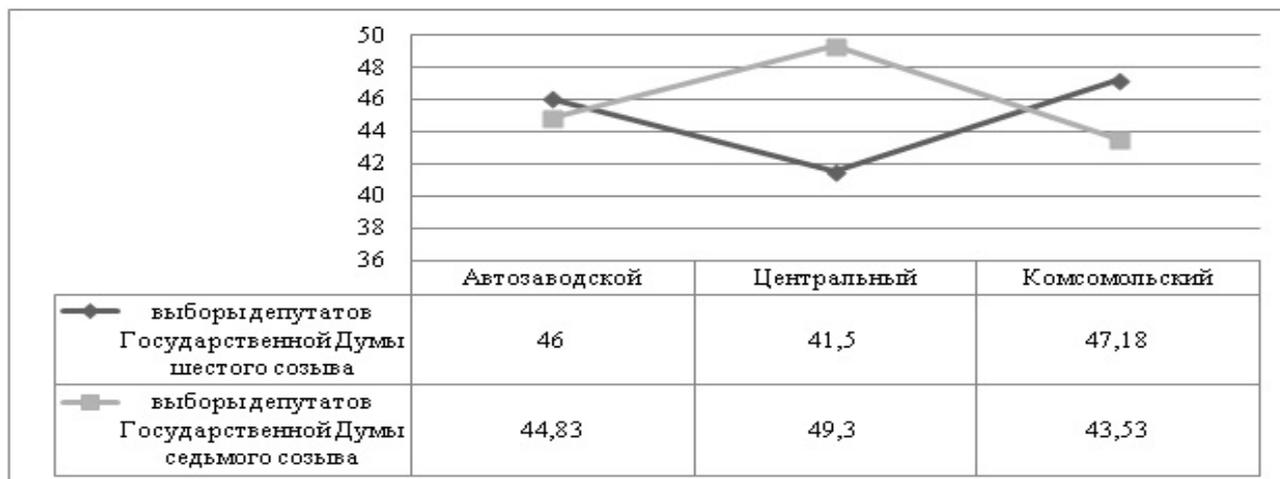


Рис.3. Уровень электоральной активности населения г.о. Тольятти на выборах в Государственную Думу

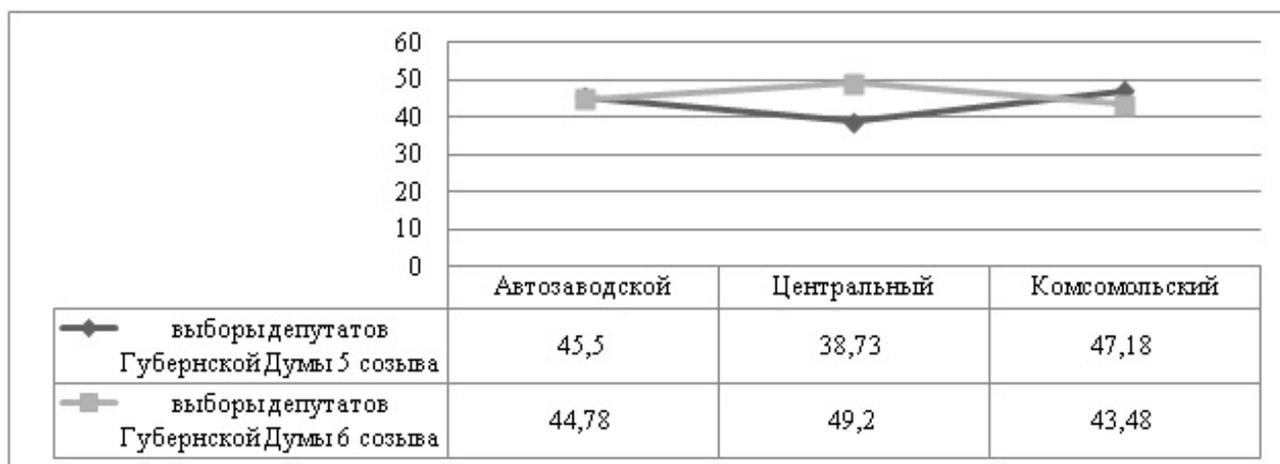


Рис.4. Уровень электоральной активности населения г.о. Тольятти на выборах в Губернскую Думу

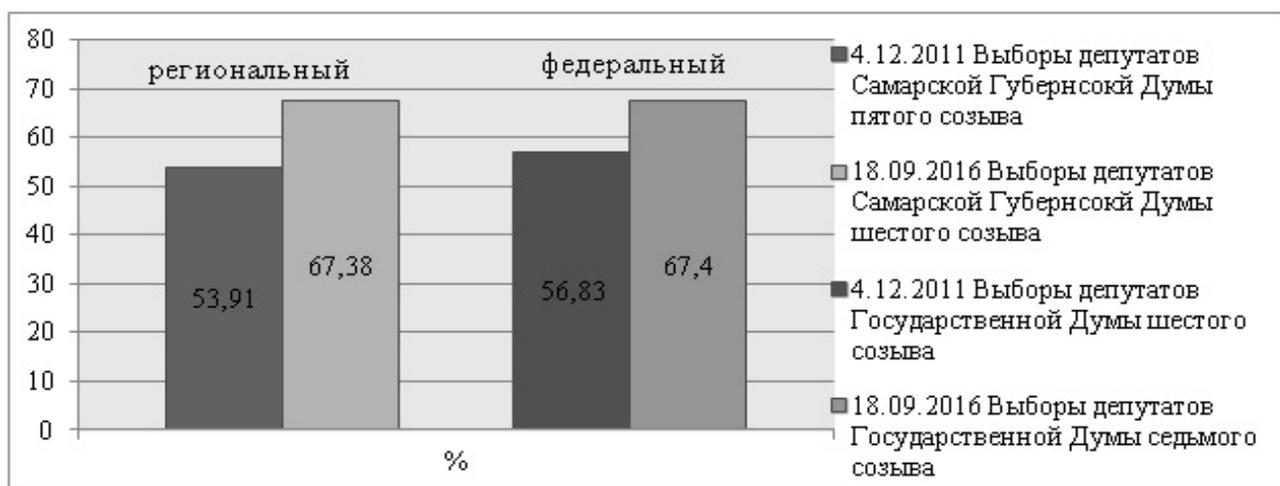


Рис.5. Уровень электоральной активности населения в г.о. Отрадный на выборах в Государственную и Губернскую Думы

Как видно на рис. 5, явка избирателей в 2016 году значительно выросла в сравнении с 2011 годом, так уровень явки на выборах в Губернскую Думу увеличился на 14 %, а на выборах в Государственную Думу на 10%

Похожая картина с выборами депутатов сложилась и в г.о. Октябрьск – явка в 2016г. по сравнению с предшествующими выборами выросла до 64,96% в Государственную Думу и до 64,79% в Губернскую Думу (рис. 6).

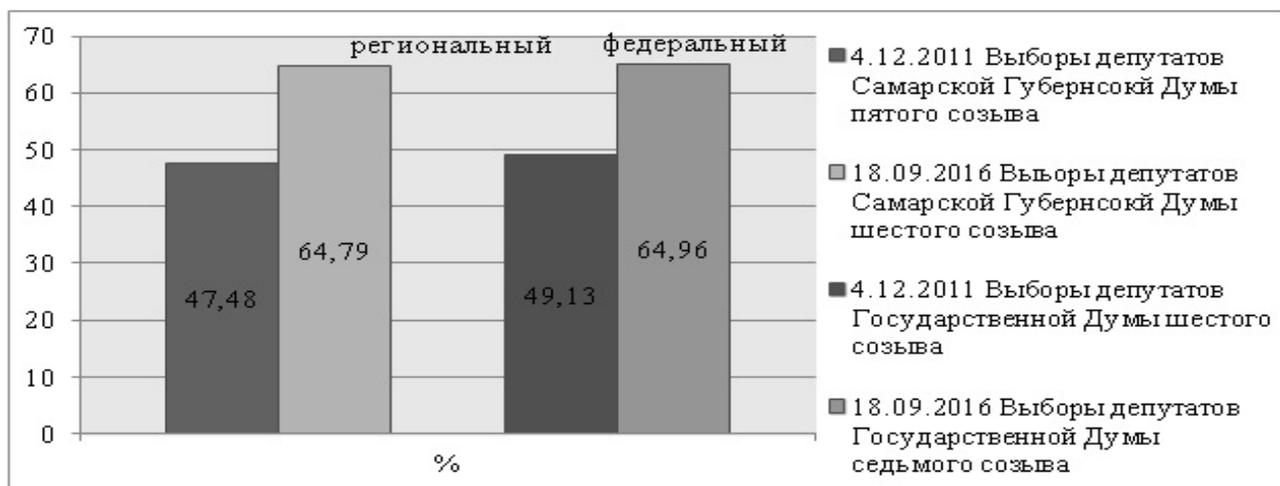


Рис.6. Уровень электоральной активности населения г.о. Октябрьск на выборах в Государственную и Губернскую Думы

На последних выборах в г.о. Жигулёвск в Государственную Думу в 2016 г. участвовало в голосовании всего 55,71% от зарегистрированных избирателей и 55,25% в выборах в Губернскую Думу, но все равно данный уровень явки превышает уровень 2011 года (рис.7).

ский характерен высокий уровень явки избирателей на выборы всех уровней. На последних выборах в 2016 г. явка составила более 88%, а на выборах Собраний представителей сельских поселений муниципального района 87%. Что значительно выше, чем явка на предыдущих выборах.

Как видно на рис. 8, для м.р. Кинель-

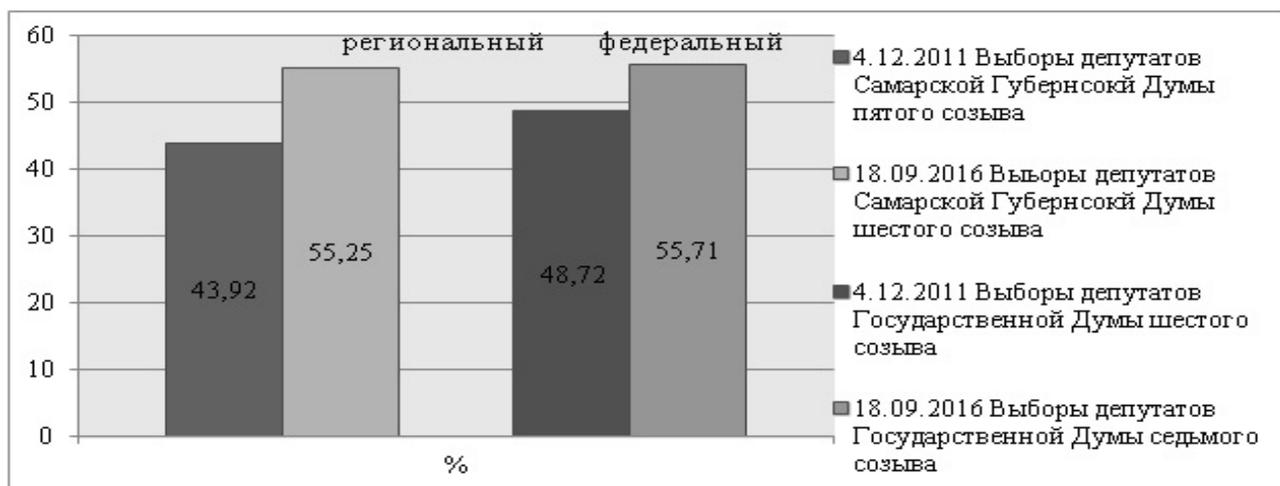


Рис.7. Уровень электоральной активности населения г.о. Жигулевск на выборах в Государственную и Губернские Думы

В м.р. Пестравский в единый день голосования явка распределилась следующим образом (рис.9).

Из данных, представленных на рис. 9, видно, что явка значительно выросла в сравнении с 2011 годом и составляет 91,43% для выборов в Губернскую Думу и 91,5% для выборов в Государственную Думу. Стоит отметить, что м.р. Пестравский – муниципальное

образование с наиболее высоким уровнем явки, по Самарской области он занимает 6 место по уровню явки.

Данные электоральной активности м.р. Большечерниговская представлены на рис. 10.

Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что уровень явки в 2016 году вырос в сравнении с 2011 годом и составил 73,17%.

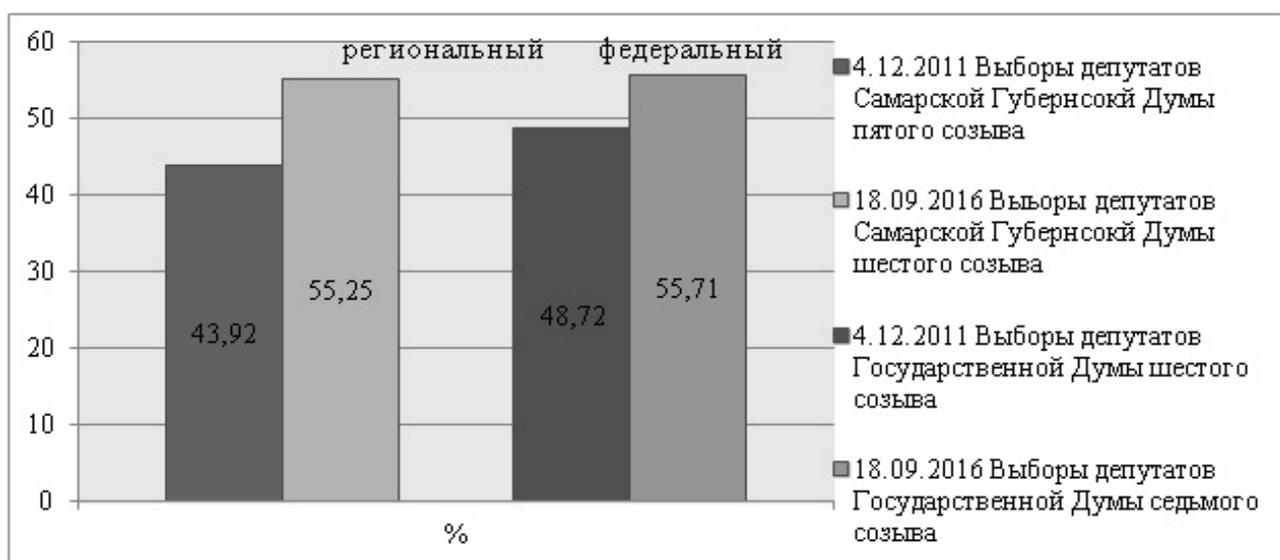


Рис.7. Уровень электоральной активности населения г.о. Жигулевск на выборах в Государственную и Губернские Думы

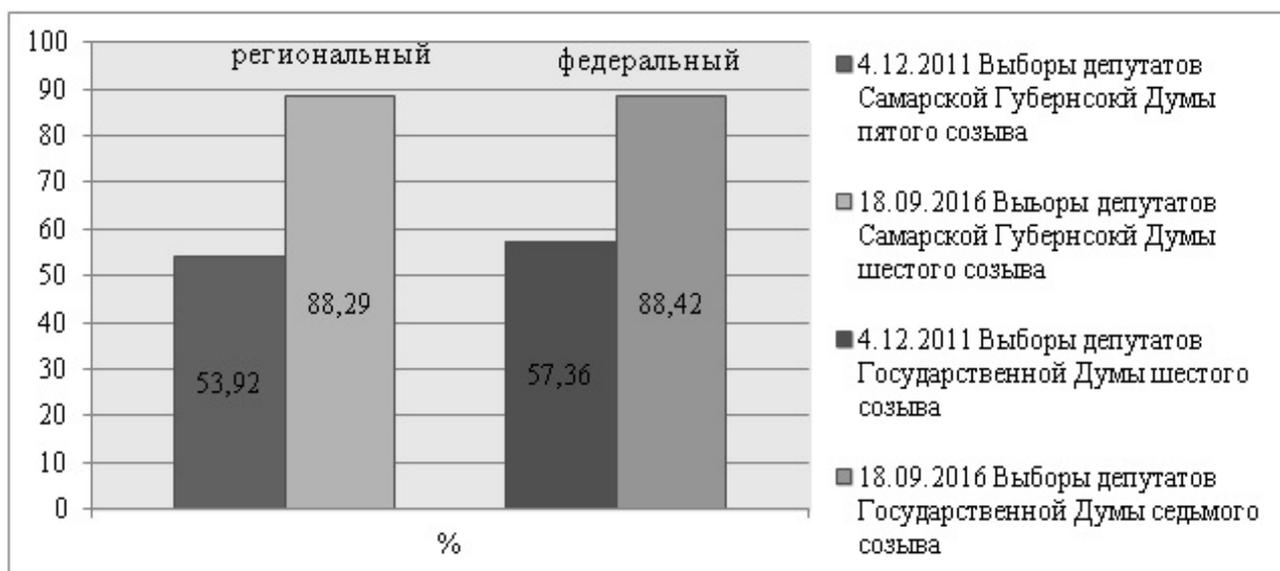


Рис.8. Уровень электоральной активности населения м.р. Кинельский на выборах в Государственную и Губернскую Думы

Таким образом, явка на выборах 2016 года в целом по рассматриваемым муниципалитетам Самарской области осталась на прежнем уровне. Снижение явки было характерно для крупных городов. Для жителей средних и малых городов, а также сельских поселений характерен более высокий уровень электоральной активности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Деятельность Управления Министерства юстиции Российской Федерации по Самарской области в сфере государственной регистрации уставов муниципальных образований и муниципальных правовых актов о внесении изменений в уставы муниципальных образований за 2015 04.08.2014 [Электронный ресурс] // Министерство Юстиции Самарской федерации. Режим доступа <http://minjust.ru/ru/press/news/deyatelnost-upravleniya-ministerstva-yusticii-rossiyskoj-federacii-po-samarskoj-oblasti-v>
2. Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов: Указ Президента РФ от 28.04.2008 № 607 (ред. от 14.10.2012); О реализации Указа Президента РФ от 28.04.2008 № 607 Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов: Распоряжение Правительства РФ от 11.09.2008 № 1313-р (ред. от 13.07.2011); О мерах по совершенствованию оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Самарской области: Постановление Правительства Самарской области от 21.04.2010 №147. Режим доступа: http://www.samregion.ru/documents/government_resolution/28.04.2011/skip/3061/20485/
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
4. Федеральный закон от 12.06.2002 № 67-ФЗ (ред. от 03.11.2015) «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации»
5. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 03.04.2017) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
6. Закон Самарской области от 13.03.2001 № 23-ГД "Об Избирательной комиссии Самарской области"
7. Избирательная комиссия Самарской области. Режим доступа: <http://samara.izbirkom.ru/>

Материал поступил в редакцию 18.05.2019

© Кирсанова А.Э., Лабзин А.В., 2019

УДК 332.365

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И НЕОБХОДИМОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АГРОХОЛДИНГОВ И ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Ларин Сергей Николаевич, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник;

Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, РФ

Знаменская Александра Николаевна, ведущий тренер-менеджер по персоналу, Казань, РФ

В статье установлено, что санкционные ограничения против российской экономики предопределили необходимость обеспечения оборонной и продовольственной безопасности нашей страны. Это свидетельствует об актуальности тематики данной статьи. Определено, что дальнейшее развитие производства сельскохозяйственной продукции сдерживает структурная диспропорция, когда более половины продовольственной продукции в стране производит незначительная часть крупных производителей. Такая ситуация существенно увеличивает риски обеспечения продовольственной безопасности.

Предложено переориентировать экономическую политику развития отрасли сельского хозяйства на организацию взаимовыгодного сотрудничества агрохолдингов и фермерских хозяйств. Такой подход обеспечит действительное развитие сектора фермерских хозяйств и превращение его в ключевой сектор сельского хозяйства страны.

В качестве основного результата проведенного исследования отмечено наличие бесспорных преимуществ от организации сотрудничества крупных агрохолдингов с фермерскими хозяйствами.

Ключевые слова: экономика; сельское хозяйство; развитие; структурная диспропорция; агрохолдинги; фермерские хозяйства; сотрудничество.

AGRICULTURAL DEVELOPMENT TRENDS AND THE NEED FOR INTERACTION BETWEEN AGRICULTURAL HOLDINGS AND FARMS

Larin Sergej Nikolaevich, PhD (Cand. Tech. Sci.), leading researcher;

Central Economics and Mathematics Institute RAS, Moscow, Russia

Znamenskaya Aleksandra Nikolaevna, lead trainer-HR Manager, Kazan, Russia

The article states that the sanctions restrictions against the Russian economy have predetermined the need to ensure the defense and food security of our country. This indicates the relevance of the topic of this article. It is determined that the further development of agricultural production is hampered by structural disproportion, when more than half of the food products in the country are produced by a small part of large producers. This situation significantly increases the risks of food security.

It is offered to reorient economic policy of development of branch of agriculture on the organization of mutually beneficial cooperation of agroholdings and farms. This approach will ensure the real development of the farming sector and its transformation into a key sector of the country's agriculture. As the main result of the study, the presence of indisputable advantages from the organization of cooperation of large agricultural holdings with farms was noted.

Keywords: economy; agriculture; development; structural disproportion; agricultural holdings; farms; cooperation.

Для цитирования: Ларин С.Н., Знаменская А.Н. Тенденции развития сельского хозяйства и необходимость взаимодействия агрохолдингов и фермерских хозяйств // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 20-29.

Введение.

Повышенное внимание к развитию отрасли сельского хозяйства в российской экономике объясняется не только ее ростом в последние 10-15 лет, но и увеличением его темпов в сложной ситуации, связанной с введением санкционных ограничений, когда темпы роста ВВП России сокращались в 2015-2016 годах. В немалой степени этому способствовало проведение в начале 90-х годов XX века аграрной реформы [1, с. 59], принятие Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» и Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования аграрных рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия¹². В этих документах были определены формы и механизмы государственной поддержки отрасли. Кроме того, Правительством РФ были введены ответные ограничения на импорт продовольствия из стран-инициаторов введения санкций против российской экономики. Следствием этого стал рост доли отрасли в ВВП страны, неожиданный выход России на мировые рынки в качестве крупного экспортера продовольствия, сокращение разрыва между импортом и экспортом сельскохозяйственной продукции, уменьшение доли закупок иностранных продовольственных товаров. По объему валютных поступлений от экспорта сельскохозяйственной продукции в бюджеты всех уровней отрасль уверенно занимает третье место, уступая нефтегазовому сектору экономики и превышая поступления от продажи вооружений и других ключевых отраслей. При сохранении этих тенденций отрасль сельского хозяйства может в ближайшие 2-3 года выйти на положительное сальдо экспорта-импорта произ-

водимой продукции.

Вместе с тем структура аграрного сектора российской экономики сильно отличается от мировой практики. В структуре аграрного сектора большинства стран мира сегодня преобладают фермерские хозяйства, которые производят основную долю сельскохозяйственной продукции. В России развитие крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) происходит медленно, поскольку еще до проведения реформ структура аграрного сектора была ориентирована на крупные сельскохозяйственные организации (СХО) в форме агрохолдингов. В результате сложилась аномальная ситуация, когда производство основных объемов сельскохозяйственной продукции сконцентрировано в группах хозяйств, противоположных по своим размерам. Так, значительную долю производства (около 35%) обеспечивают мелкие личные подсобные хозяйства (ЛПХ) населения. Однако доля производства крупных агрохолдингов превышает 53%. Между этими группами хозяйств имеет место большой провал, который в самое ближайшее время должен быть заполнен ростом производства сельскохозяйственной продукции в КФХ. Крупное сельскохозяйственное производство есть и в США, но объемы произведенной продукции по хозяйствам разных размеров распределены практически равномерно. При этом на крупнейшие фермерские хозяйства приходится до 28% произведенной продукции.

Цель исследования.

Основная цель данного исследования заключается в обосновании возможностей взаимодействия агрохолдингов и крестьянских фермерских хозяйств при сохранении современных тенденций раз-

¹ Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» от 29.12.2006 № 264-ФЗ (в редакции Федерального закона от 25.12.2018 № 491-ФЗ).

² Постановление Правительства РФ «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» от 14.07.2012 №717 (в редакции Постановления Правительства РФ от 08.02.2019 г. № 98).

вития отрасли сельского хозяйства России.

Материалы и методы исследования.

Значение отрасли сельского хозяйства в экономике страны было и остается очень важным, поскольку она обеспечивает занятость около 10% населения, а ее доля в ВВП продолжает уверенно расти даже в условиях неблагоприятного влияния санкционных ограничений. Это обстоятельство свидетельствует о высокой устойчивости сельского хозяйства в неблагоприятных условиях развития российской экономики.

В последние десятилетия для многих стран мира характерно сокращение доли сельского хозяйства в структуре ВВП. В России в период с 2002 по 2012 годы про-

исходило сокращение этой доли с 6,5% до 3,5%, соответственно. Однако, начиная с 2013 года, наблюдается ее рост, который к 2016 году составил 4,5%. Таким образом, отрасль сельского хозяйства можно считать своего рода опорой, которая поддерживает развитие экономики страны в неблагоприятные периоды. Так, в условиях санкционных ограничений происходит сокращение ВВП, а доля сельского хозяйства в ВВП увеличивается, поскольку развитие этой отрасли замедляется не так существенно, как экономики в целом.

Основные показатели, характеризующие состояние отрасли, приведены в табл.1 [4].

Таблица 1

Место отрасли сельского хозяйства в экономике страны

Показатели	2005	2010	2015	2016
ВВП, млрд. долл. США	764	1525	1372	1286
Рост ВВП (в постоянных ценах), в % к предыдущему году	6,4	4,5	-2,8	-0,2
ВВП на душу населения, долл. США (в текущих рыночных ценах)	5310	10 674	9379	8779
Численность населения, млн чел.	143,8	142,9	146,3	146,5
Доля сельского населения от общей численности, %	26,8	26,3	26,0	25,9
Доля сельского хозяйство, охоты и лесного хозяйства (%)				
в ВДС	4,7	3,6	4,3	4,5
в общем числе занятых в экономике (по балансу трудовых ресурсов)	13,2	9,8	7,5	7,5
в инвестициях в основной капитал	3,9	3,3	3,6	4,2
в основных фондах	3,5	3,1	2,7	2,6

Вместе с тем, диспропорции в структуре сельскохозяйственных предприятий могут стать серьезной угрозой для сохранения современных положительных тенденций его развития. В настоящее время в сельском хозяйстве выделяют три типа хозяйств: сельскохозяйственные организации (СХО), в состав которых входят крупные агрохолдинги; крестьянские фермер-

ские хозяйства, включая индивидуальных предпринимателей (КФХ); мелкие личные подсобные хозяйства (ЛПХ) населения. Хотя СХО и принято относить к крупным хозяйствам, но, их большую часть (84,2%) составляют представители малого бизнеса, тогда как на представителей крупного бизнеса приходится всего 4,7% (табл. 2 [2]).

Таблица 2

**Характеристика организаций по типам субъектов предпринимательства
(по численности работников)**

Типы хозяйств	Доля в числе хозяйств, %	Работает чел./хоз-во	С/х угодья, га/хоз-во	Доля в прибыли, %	Выручка	
					% на группу	млн. руб./хоз-во
Микро	48,5	6	1327	5	4	8,5
Малые	35,7	45	4398	22	19	56,8
Средние	11,1	154	9497	24	22	215,1
Крупные	4,7	607	19 118	49	56	1302,1
Все хозяйства	100	64	4164	100	100	109,4

Источник: группировка по базе данных Минсельхоза по СХО.

В период проведения реформ значение этих типов хозяйств претерпело резкие изменения. Доля валовой продукции СХО в 90-е годы прошлого века сокращалась, а в первые десятилетия XXI века начала медленно расти. Напротив, изменения доли ЛПХ населения имели обратную направ-

ленность. Доля валовой продукции КФХ в этом периоде неуклонно увеличивалась, однако темпы ее роста были незначительными. Наиболее четко тенденции роста доли продукции в СХО и КФХ и сокращения доли продукции в ЛПХ обозначились после 2010 года (табл. 3 [4]).

Таблица 3

Доля произведенной продукции по типам хозяйств, %

Типы хозяйств	Годы						
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016
СХО	73,7	50,2	45,2	44,6	44,5	51,2	52,8
ЛПХ	26,3	47,9	51,6	49,3	48,3	37,4	34,7
КФХ	–	1,9	3,2	6,1	7,2	11,1	12,5

Между тем сохранение ориентации на небольшое количество крупных СХО существенно повышает риски обеспечения снабжения населения страны продовольствием с соблюдением его качества и требуемых объемов производства. В реальности снабжение продовольствием ставится в зависимость от производственной деятельности агрохолдингов и для предотвращения нарушений в поставках продовольствия им требуется создавать благоприятные условия путем различных форм государственной поддержки.

Однако по мере укрупнения бизнеса в сельском хозяйстве производство продукции по целому ряду причин снижает свою эффективность. В числе наиболее важных выделим такие причины, как:

- рост числа дочерних предприятий и филиалов с увеличением численности наемных руководителей и рабочих, цели деятельности которых далеко не всегда совпадают с целями владельцев бизнеса, что вызывает необходимость усиления контроля, а значит привлечения новых сотрудников, не занятых непосредственно

производством;

- на территориях расположения агрохолдингов и их филиалов существенно ограничивается развитие малого бизнеса;

- крупные агрохолдинги и их филиалы значительно повышают экологическую нагрузку на территории своего расположения;

- для крупных агрохолдингов и их филиалов характерна высокая концентрация производства лишь в отдельных населенных пунктах, что ухудшает условия развития сельскохозяйственного производства в других поселениях и ведет к их деградации.

Имеется достаточно много проблем с производством сельскохозяйственной продукции и в ЛПХ населения. В хозяйствах этого типа, как правило, применяются устаревшие технологии и средства производства, имеются значительные трудности с поставками продукции в вертикальные продовольственные цепочки, которыми в основном владеет крупный бизнес. Производительность труда в ЛПХ населения в 2015 году была в 5 раз ниже по сравнению с аналогичными показателями для СХО и КФХ.

Таковыми направлениями производства сельскохозяйственной продукции как производство зерновых и масличных культур, сахарной свеклы, свиноводство, птицеводство и другие заняты в основном СХО и КФХ. Поскольку эти типы хозяйств имеют современную технику и оборудование, используют наиболее продуктивные сорта растений и породы животных, то производительность и качество их продукции не уступает иностранным конкурентам как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Совсем иная ситуация имеет место по тем направлениям производства сельскохозяйственной продукции, на которых специализируются ЛПХ населения. Это производство картофеля, овощей и фруктов, животноводство и другие. По-

скольку в ЛПХ населения применяются устаревшие технологии, техника и оборудование, то и производительность труда в них крайне низкая. В результате они не могут составить конкуренцию крупным производителям и вынуждены поддерживать экстенсивное производство за счет большого числа хозяйств этого типа. По направлениям производства сельскохозяйственной продукции, на которых специализируются ЛПХ населения, проблемы удовлетворения потребностей в объемах производства, импортозамещения и выхода на мировые рынки полностью пока не решены. Более того, если сохранится современная тенденция развития сельского хозяйства, то доля ЛПХ населения в производстве продукции к 2024 году сократится до 31%.

Определяющую роль в росте темпов сельскохозяйственного производства сыграла его поддержка на уровне государства, которая обеспечила привлечение инвестиционных ресурсов, необходимых для проведения модернизации отрасли. Положительная динамика роста сельского хозяйства была обеспечена за счет выделения субсидий на получение инвестиционных кредитов, лизинговых схем закупки новой техники и оборудования, компенсации затрат на приобретение элитных семян и скота. Однако эти преимущества были предоставлены небольшому числу крупных СХО в форме агрохолдингов, тогда как большинство малых и средних хозяйств не получили такой поддержки. Реализация такой политики направлена на вытеснение с рынка значительного числа производителей сельскохозяйственной продукции. Ее следствием может стать развитие сельского хозяйства на ограниченных территориях, утрата части сельскохозяйственных угодий, сокращение трудовых ресурсов. Между тем основой стратегии развития сельского хозяйства должно стать создание условий для более

полного использования потенциала всех типов хозяйств-производителей сельскохозяйственной продукции.

Результаты и обсуждение.

В России агрохолдинги и агрофирмы объединяются в разные по размеру СХО и их филиалы. Иногда образуется одна СХО с филиалами. Представляют интерес данные по численности работников и размерам угодий, приходящимся в среднем на одну СХО, а также по размеру выручки (табл. 4 [2]). Из таблицы видно, что основная доля

СХО - 61% - имеют выручку до 30 млн. руб. в год. Эти хозяйства производят всего 4,4% сельскохозяйственной продукции, но они не обременяют бюджет государства и кредиторов, поскольку эти хозяйства формируют всего 7,4% задолженности, приходящейся на все СХО. Напротив, крупные агрохолдинги, доля которых меньше 2%, производят максимальный объем сельскохозяйственной продукции - 46,5%, но и образуют максимальный размер задолженности среди всех СХО - 45,4%.

Таблица 4

Группировка СХО по ключевым показателям, 2015 г.

Выручка, млн. руб.	% от общего числа СХО	Среднее число работников, чел.	Средняя площадь угодий, га	Прибыль на 1 руб. выручки, коп.	Удельный вес в задолженности СХО, %
До 1	11	3	957	-1,62	0,9
1 ÷ 5	18	7	1254	-0,24	1,4
5 ÷ 10	12	12	1888	-0,12	1,3
10 ÷ 20	12	19	2573	-0,03	2,0
20 ÷ 30	8	30	3119	0,01	1,9
30 ÷ 100	20	58	4915	0,06	9,4
100 ÷ 500	15	143	8774	0,11	25,1
500 ÷ 1000	2	316	15 133	0,13	12,7
Более 1 млрд.	2	974	24 568	0,10	45,4
Итого	100	64	4 136	0,09	100

Источник: группировка по базе данных Минсельхоза по СХО

Крупные агрохолдинги владеют сотнями тысяч га угодий, обеспечивают занятость более 20000 работников. На 13 агрохолдингов, владеющих более 300 тыс. га угодий СХО (порядка 3%), работает 4% занятых в сельском хозяйстве работников, которые производят более 8% всей продукции. Явное несоответствие между площадью, числом работников и выручкой определяется наличием в составе крупнейших агро-

холдингов СХО с интенсивным производством, не требующих больших площадей (птицефабрики и свиноплексы). Однако масштаб производства повышает эффективность бизнеса лишь до какого-то предела: на данный момент в сельском хозяйстве показатели рентабельности увеличиваются по мере роста площади угодий СХО до 7–10 тыс. га, а при дальнейшем росте площади угодий они уменьшаются (табл. 5 [4]).

Таблица 5

Эффект масштаба в деятельности СХО

Площадь угодий, га	% от общего числа СХО	На одну СХО		% дотаций на одну СХО	Рентабельность, %	Задолженность/ЕВITDA
		чел.	га			
Без угодий	12	78	0	21	7	4,83
До 1 000	27	17	443	7	3	4,96
1000–3000	26	34	1874	12	10	3,44
3000–5000	12	58	3922	10	14	2,48
5000–7000	7	82	5913	7	17	2,54
7000–10 000	5	112	8331	7	21	2,34
10 000–20 000	6	159	13 859	14	18	2,46
20 000–50 000	3	244	28 685	12	19	3,00
Более 50 000	0	1074	107 103	11	11	4,27
Итого	100	64	4 136	100	12	3,44

Учет повышения угроз для стабильного обеспечения продовольствием населения страны в условиях высокой концентрации сельскохозяйственного производства в нескольких крупных агрохолдингах и негативного влияния санкционных ограничений выявил необходимость пересмотра существующих подходов к государственной поддержке СХО и принципам ее формирования. В современных условиях государственная поддержка СХО должна не стимулировать дальнейшее расширение крупных агрохолдингов, а переориентироваться на создание равных условий для сотен тысяч более мелких хозяйств-производителей, главным образом, для КФХ. Этому есть достаточно простое объяснение, поскольку переход к рынку практически во всех постсоциалистических странах привел к значительному сокращению ЛПХ населения и бурному развитию КФХ. Если в России сохранится сложившаяся тенденция, то доля продукции производимой в ЛПХ населения сократится к 2024 году до 31%, а к 2035 году - до 20%.

Сокращение производства в ЛПХ населения необходимо учитывать при раз-

работке стратегии развития сельского хозяйства. Другими словами оно должно быть компенсировано приростом производства сельскохозяйственной продукции в СХО и КФХ. Только при соблюдении этого условия страна не потеряет достаточно значительную часть производства сельскохозяйственной продукции. При этом особую актуальность приобретает вопрос стимулирования производства сельскохозяйственной продукции в КФХ. В решении этого вопроса должны принять участие, прежде всего, крупные агрохолдинги, которым предстоит создать условия для того, чтобы продукция в КФХ производилась по современным технологиям, позволяющим формировать типовые партии продовольствия высокого качества и встраивать их в продовольственные цепочки. Рассредоточенные земельные, трудовые и другие ресурсы ЛПХ населения с максимальной эффективностью могут использоваться в КФХ, которые в последние годы все более активно развиваются в нашей стране.

КФХ в современной России фактически стали заново возрождаться в 80-90 годы

прошлого века. Большинство фермеров начинали становление своих хозяйств с нуля. Развитие этого процесса до настоящего времени идет очень медленными темпами, несмотря на то, что бесспорным конкурентным преимуществом КФХ является максимальная мотивация к труду, поскольку фермер одновременно представляет собой и собственника, и хозяина, и основного работника. В ее основе заложены

жизнь на собственной земле, использование в работе своей технике, труд на благо своей семьи.

Сегодня КФХ являются наиболее динамично развивающимся структурным образованием в российском сельском хозяйстве. Подтверждением этому могут служить статистические данные по Московской области, которые приведены в табл. 6 [3, 5].

Таблица 6

Динамика производства сельскохозяйственной продукции в Московской области по типам хозяйств, в млн. руб.

Типы хозяйств	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Все категории хозяйств, в том числе:	81237,5	78275,2	89979,7	103623,7	104972,1
СХО	41695,2	40236,8	46248,6	54470,4	58010,3
ЛПХ населения	38710,5	37140,2	42493,2	47007,4	44734,9
КФХ	831,8	898,2	1237,9	2145,9	2226,9

Развитие КФХ приобретает первостепенную важность, во-первых, в связи с негативным влиянием санкционных ограничений, которые никто не собирается отменять, а во-вторых, в связи с введением нашей страной ответных контрмер и, прежде всего, продовольственного эмбарго на поставки импортной продовольственной и сельскохозяйственной продукции. Следствием этого стала необходимость полного пересмотра политики развития сельского хозяйства, стимулирования целевой государственной поддержки его ключевых секторов, переориентации деятельности экономических субъектов на новые формы и модели, в том числе и в части развития КФХ. Уникальность и новизна складывающейся в российском сельском хозяйстве ситуации предполагают возможность трансформации негативного влияния санкционных ограничений в позитивные тенденции развития отрасли сельского

хозяйства. Они проявляются в осуществлении взаимовыгодного сотрудничества агрохолдингов с КФХ при одновременном повышении степени их участия в обеспечении крупных производителей продовольственных товаров качественными сырьевыми ресурсами и в решении проблемы обеспечения продовольственной безопасности как на региональном уровне, так и в целом по стране.

Обращаясь к примеру Московской области, следует отметить не только рост численности КФХ, но и увеличение качественных показателей их деятельности. При этом наиболее интенсивно развиваются те КФХ, которые сумели успешно войти в сельскохозяйственные кластеры и организовать успешное сотрудничество с возглавляющими их агрохолдингами. Наличие стабильного рынка сбыта производимой продукции позволяет агрохолдингам осуществлять целевые инвестиции,

направленные на поддержку мелких производителей в лице КФХ. Таким образом, от организации взаимного сотрудничества выигрывают все участники, а именно: агрохолдинги становятся гарантированными потребителями произведенных КФХ продукции и сырьевых ресурсов, а на каждое новое рабочее место в агрохолдинге приходится от 6 до 8 рабочих мест в КФХ, входящих в сельскохозяйственные кластеры; КФХ при сотрудничестве с агрохолдингами получает инвестиционную и техническую поддержку за счет предоставления беспроцентных ссуд, предоплаты и других финансовых ресурсов, а также закупки техники и оборудования.

При грамотно обоснованной и правильно реализуемой экономической политике развития отрасли сельского хозяйства организация сотрудничества агрохолдингов и КФХ обеспечит дальнейшее укрепление их финансовой устойчивости, насыщение региональных рынков качественной продовольственной продукцией отечественного производства, развитие экологически чистого производства сельскохозяйственной продукции и отрасли в целом. Новейшая история развития КФХ в России свидетельствует о том, что для обеспечения полной продовольственной безопасности страны и ее регионов экономическая политика в отрасли сельского хозяйства должна быть переориентирована на организацию взаимовыгодного сотрудничества крупных агрохолдингов с КФХ в рамках специализированных сельскохозяйственных кластеров.

Выводы.

На основе полученных в ходе проведения исследования результатов можно сформулировать следующие выводы.

1. Несмотря на неблагоприятное влияние санкционных ограничений, сельское хозяйство как отрасль российской экономики в последние 3-4 года характеризует-

ся устойчивыми тенденциями роста производства по большинству направлений, что способствует спешной реализации стратегии импортозамещения поставок продовольствия иностранного производства.

2. Введение продовольственного эмбарго и реализация точечных мер государственной поддержки, прежде всего крупных производителей сельскохозяйственной продукции, позволили отрасли сельского хозяйства фактически полностью уйти от необходимости закупки иностранного продовольствия, а по ряду направлений войти в число лидеров по его экспорту.

3. Вместе с тем в организационной структуре отрасли имеет место явная диспропорция, когда большая часть продукции производится ограниченным числом крупных производителей – агрохолдингов, что существенно увеличивает риски полноценного обеспечения продовольственной безопасности отдельных регионов и страны в целом.

4. Следствием этого положения стала необходимость полного пересмотра политики развития сельского хозяйства, стимулирования целевой государственной поддержки его ключевых секторов, переориентации деятельности экономических субъектов на новые формы и модели, в том числе и в части развития КФХ.

5. Выявлены выгоды и преимущества организации сотрудничества крупных агрохолдингов с более мелкими КФХ, которые должны быть положены в основу формирования экономической политики развития отрасли сельского хозяйства на ближайшую перспективу.

6. До настоящего времени потенциал КФХ не реализован в полной мере. Развитие КФХ идет медленно. Отношение к КФХ как к сектору, определяющему в будущем интенсификацию развития всей отрасли сельского хозяйства на основе

внедрения инновационных технологий управления и производства, не подкреплено на уровне положений государственной экономической политики. Объемы выделяемой для КФХ финансовой поддержки со стороны государства явно недостаточны, более того, большинство КФХ такую поддержку просто не могут получить.

Благодарности.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 18-010-00079а «Прогнозирование вариантов стратегий развития хозяйствующих субъектов российской экономики в условиях действия санкционных ограничений».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аграрная реформа в постсоветской России: механизмы и результаты. М: Дело, 2015. – 352 с.
2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mcx.ru/>
3. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://msh.mosreg.ru/>
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Московской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://msko.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/msko/ru/statistics/enterprises/agriculture/

REFERENCES

1. Agrarnaya reforma v postsovetsoj Rossii: mekhanizmy i rezul'taty [Agrarian reform in post-Soviet Russia: mechanisms and results]. Moscow, Delo, 2015, 352 p.
2. Ministerstvo sel'skogo hozyajstva Rossijskoj Federacii [Ministry of agriculture of the Russian Federation]. Available at: <http://mcx.ru/>
3. Ministerstvo sel'skogo hozyajstva i prodovol'stviya Moskovskoj oblasti [Ministry of agriculture and food of the Moscow region]. Available at: <http://msh.mosreg.ru/>
4. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Federal state statistics service]. Available at: <http://www.gks.ru/>
5. Territorial'nyj authority Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Moskovskoj oblasti [Territorial body of the Federal state statistics service for the Moscow region]. Available at: http://msko.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/msko/ru/statistics/enterprises/agriculture/

Материал поступил в редакцию 05.05.2019

© Ларин С.Н., Знаменская А.Н., 2019

УДК 332

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОГО РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В РЕГИОНЕ

Лукашенко Татьяна Рудольфовна, кандидат экономических наук, доцент;
Розенко Светлана Викторовна, студент,
Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, РФ

Целью статьи является анализ изучения особенностей функционирования регионального первичного рынка жилой недвижимости. Выявлены основные тенденции развития первичного рынка жилой недвижимости в Красноярском крае, его современное состояние, а также сформулированы и обоснованы основные проблемы и способы их решения. Степень доступности жилья рассматривается как особенность, влияющая на функционирование и развитие рынка жилой недвижимости региона.

Ключевые слова: первичный рынок жилой недвижимости; доступность жилья; коэффициент доступности жилья; индекс доступности жилья; регион.

FEATURES OF FUNCTIONING OF THE PRIMARY MARKET OF RESIDENTIAL REAL ESTATE IN THE REGION

Lukashenok Tatyana Rudol'fovna, PhD (Cand. Econ. Sci.), associate professor,
Rozenko Svetlana Viktorovna, student,
Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

The aim of the article is to analyze the peculiarities of the functioning of the regional primary market of residential real estate. The main trends in the development of the primary market of residential real estate in the Krasnoyarsk region, its current state are indentified as well as the main problems and ways to solve them are formulated and justified. The degree of housing affordability is considered as a feature that affects the functioning and development of the residential real estate market in the region. Keywords: primary residential real estate market; housing affordability; housing affordability ratio; housing affordability index; region.

Для цитирования: Лукашенко Т.Р., Розенко С.В. Особенности функционирования первичного рынка жилой недвижимости в регионе // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 30-36.

В последнее время приобретение жилья на первичном рынке становится среди населения все более привлекательным и востребованным. В связи с чем первичный рынок жилья активно развивается и приобретает свои особенности с учетом региональной специфики.

Под термином региональный первичный рынок жилой недвижимости понима-

ется территориально ограниченная система экономических отношений между продавцом и покупателем по поводу обмена вновь созданных (построенных либо реконструированных) и впервые представленных для продажи объектов жилой недвижимости в регионе по конкретной цене.

В качестве объекта исследования данной статьи был выбран один из крупней-

¹ Об утверждении государственной программы Красноярского края Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем граждан: постановление Правительства Красноярского края от 30.09.13 N 514-п (ред. 09.10.18). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

ших субъектов РФ – Красноярский край. Проведя анализ динамики развития рынка первичной жилой недвижимости Красноярского края¹ [2, 3], авторами выявлены нижеследующие тенденции.

Во-первых, снижение ввода жилья по сравнению с 2016 годом (рис. 1) .

Во-вторых, увеличение цены 1 кв.м. (рис. 2) и общей площади жилых помещений.

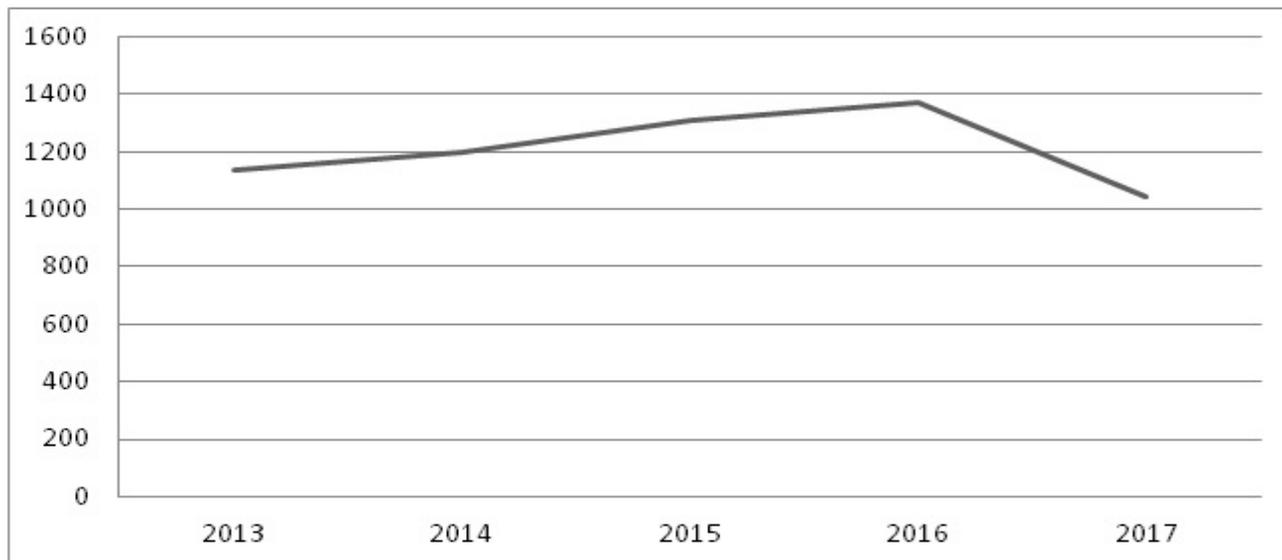


Рис. 1. Ввод в эксплуатацию жилых домов в Красноярском крае, тыс. кв. м.

Составлено авторами по [1, 2, 3]

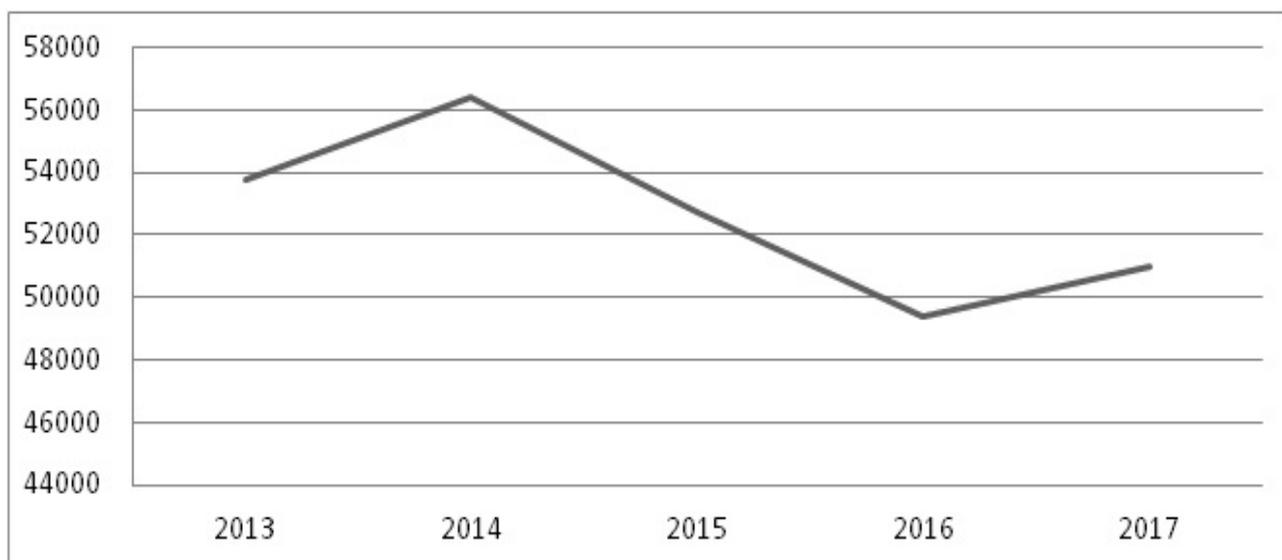


Рис. 2. Средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на первичном рынке жилой недвижимости в Красноярском крае, руб.

Составлено авторами по [1, 2]

Таким образом, можно сказать, что первичный рынок жилой недвижимости в крае динамично развивается, и ввод жилья в эксплуатацию непосредственно влияет на предложение со стороны застройщиков, а также изменение цены влияет на

спрос населения.

По результатам анализа современного состояния рынка первичной жилой недвижимости Красноярского края было выявлено следующее:

- наибольшая доля рынка приходится на

жилье комфорт класса [3, 4, 5];

- застройщики предпочитают строить кирпично-монолитные жилые дома [3, 4, 5];

- по типу квартир на первичном рынке жилья преобладают однокомнатные и двухкомнатные квартиры [3, 4, 5].

Особенностью регионального первичного рынка недвижимости Красноярско-

го края является то, что основное строительство новостроек ведется в 8 городах, однако наибольшую долю строительства новостроек занимает столица региона – Красноярск [3, 4, 5].

По результатам проведенных исследований авторами сформулированы основные проблемы рынка и предложены способы их решения (табл. 1).

Таблица 1

Основные проблемы первичного рынка жилой недвижимости Красноярского края и способы их решения

Основные проблемы развития первичного рынка жилой недвижимости Красноярского края	Способы решения проблем и развития первичного рынка жилой недвижимости Красноярского края
1.Неравномерность застройки в регионе	Увеличение объемов строительства в пригороде Красноярска и по территории Красноярского края
2.Нестабильность первичного рынка жилой недвижимости в связи с падением спроса (рост числа пострадавших участников долевого строительства при одновременном росте объемов нового строительства)	Урегулирование вопроса долевого строительства на законодательном уровне. Повышение качества строящегося жилья.

Составлено авторами

Таким образом, для решения первой проблемы необходимо разработать проект развития строительства новостроек вблизи и на территории Красноярска, благодаря чему предложение на территории края будет распределено более равномерно.

С целью решения второй проблемы приняты поправки в законодательство о долевом строительстве жилья, в которых говорится, что с 1 июля 2019 года застройщики смогут привлекать деньги граждан только на специальные счета в уполномоченных банках. Также стоит менять структуру предложения: должны появляться объекты, спроектированные с учетом предпочтений покупателей, т.е. повышать качество. Уменьшение цен приводит

к снижению качества жилья, поскольку застройщик начинает экономить на материалах. В результате покупатели, недовольные качеством новостроек, скорее приобретут квартиру на вторичном рынке. Стоит отметить, что для Красноярского края необходимо использовать современные строительные материалы, учитывающие климатические условия Сибири, а также эффективные технологий строительства и эксплуатации зданий.

Особенностью первичного рынка жилой недвижимости Красноярского края являются значения показателей доступности жилья [6, 7]. Органами власти края выработаны прогнозные направления для эффективного решения вопроса доступности жилья (рис. 3).

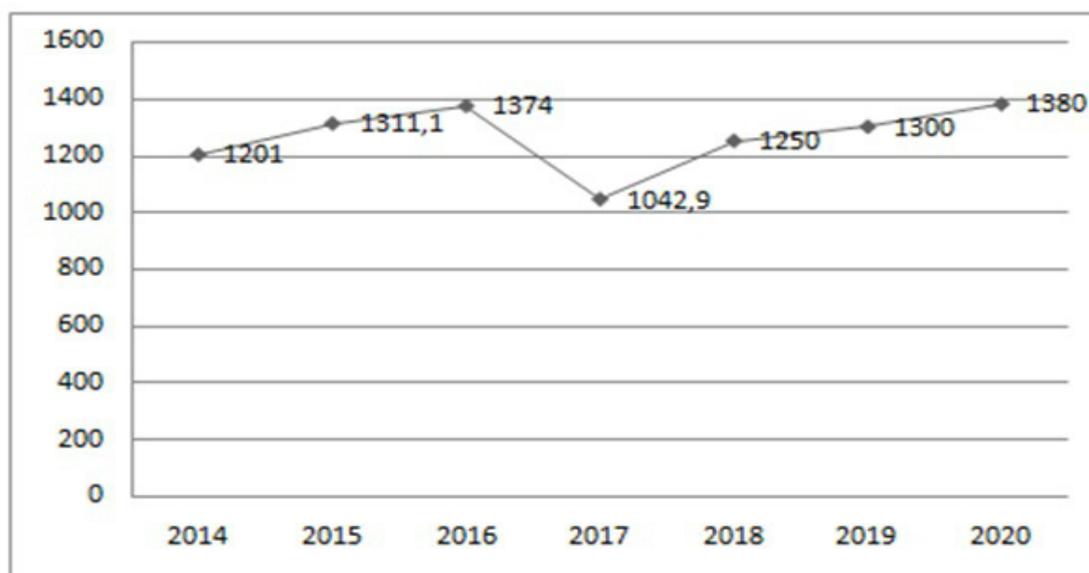


Рис. 3. Ввод в эксплуатацию жилых домов в Красноярском крае в период с 2014 по 2020 гг., тыс.кв.м.

Составлено авторами по: Об утверждении государственной программы Красноярского края Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем граждан: постановление Правительства Красноярского края от 30.09.13 N 514-п (ред. 09.10.18). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

С целью оценки прогнозных направлений авторов проведен расчет коэффициентов, характеризующих состояние рынка (рис. 4-5).

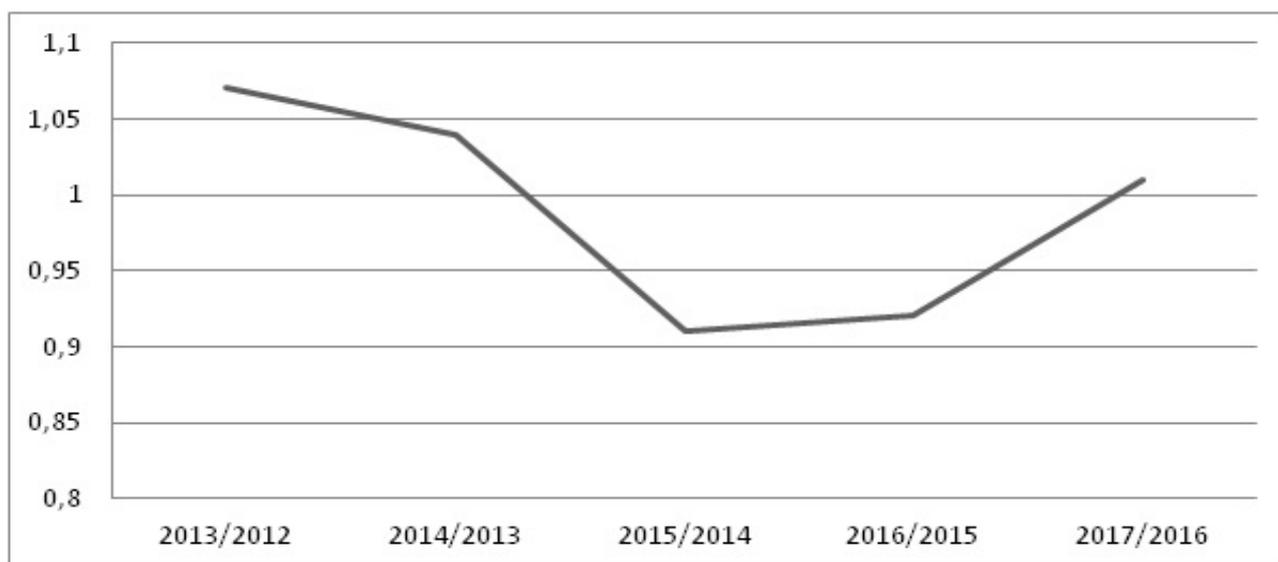


Рис. 4. Коэффициент потенциала роста жилищной обеспеченности на первичном рынке жилой недвижимости в Красноярском крае за 2012-2017 г.

Составлено авторами

Проведя анализ коэффициентов, представленных на рис. 4 и 5, можно сделать вывод, что ввод в эксплуатацию жилых домов в 2017 году был самым оптимальным, в этом году совпадал рост жилищной обеспеченности, а также совпадали цены на жилье и доходы населения. Поэтому для развития рынка важно учитывать ситуацию на самом рынке, а также возможности и предпочтения покупателей.

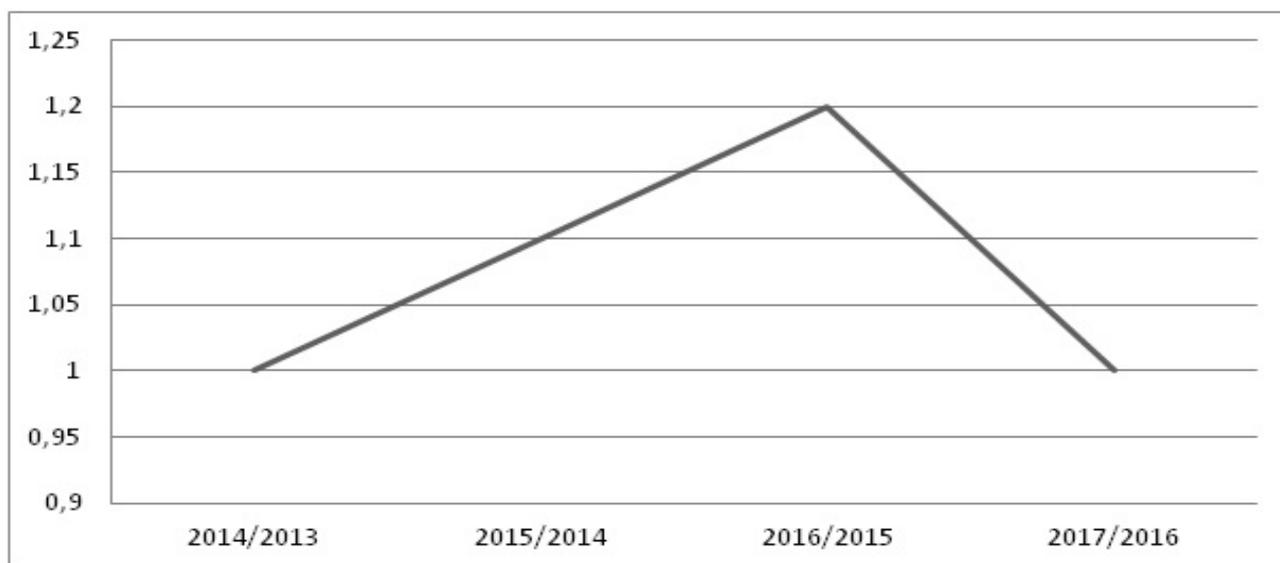


Рис. 5. Коэффициент потенциала роста платежеспособного спроса на первичном рынке жилой недвижимости в Красноярском крае за 2013-2017 г.

Составлено авторами

Доступность жилья является одним из факторов, влияющих на функционирование и развитие регионального рынка жилой недвижимости, поэтому авторами с целью оценки направлений развития первичного рынка жилой недвижимости Красноярского края был проведен расчет показателей доступности жилья.

Во-первых, рассчитан коэффициент доступности жилья по формуле 1 и представ-

лен в табл. 2.

$$K_{pa} = \frac{w_i}{p_i^1} \cdot 100 \quad (1)$$

где: K_{pa} – коэффициент доступности жилья;

w_i – среднедушевые денежные доходы населения в месяц в регионе;

p_i^1 – средняя цена 1 кв.м. на первичном рынке жилья в регионе в i -ом году.

Таблица 2

Расчет коэффициента доступности жилья на первичном рынке жилой недвижимости в Красноярском крае за 2013-2017 г.

Наименование/год	2013	2014	2015	2016	2017
Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	22524,3	24921,7	24806,2	26853,7	28009,5
Средняя цена 1 кв.м, руб.	53768,92	56370,98	52729,42	49408,79	50990,15
Коэффициент доступности жилья на первичном рынке	41,9	44,2	47	54,4	55

Составлено авторами

Расчет коэффициента доступности жилья показал, что доступность жилья в Красноярском крае увеличивается с каждым годом. В 2017 г. доходы населения составляли 55 % в стоимости 1 кв.м. жилья на первичном рынке.

Во-вторых, был рассчитан индекс доступности жилья по формуле 2 и представлен в табл. 3. Он показывает, сколько лет необходимо среднестатистической семье для накопления средств на приобретение среднестатистического жилья при усло-

вии, что все доходы домохозяйства будут направлены на эти цели.

$$Ид = \frac{СМ \times 54}{ДСД \times 3 \times 12} \quad (2)$$

где: СМ – стоимость 1 кв.м. жилья, руб.;
 ДСД – среднедушевые ежемесячные доходы населения, руб.;
 54 – площадь условной квартиры, кв.м.;
 3 – число членов домохозяйства, чел.;
 12 – количество месяцев в году.

Таблица 3

Расчет индекса доступности жилья на первичном рынке жилой недвижимости в Красноярском крае за 2013-2017 г.

Наименование/год	2013	2014	2015	2016	2017
Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	22524,3	24921,7	24806,2	26853,7	28009,5
Средняя цена 1 кв.м, руб..	53768,92	56370,98	52729,42	49408,79	50990,15
Индекс доступности жилья на первичном рынке	3,6	3,4	3,2	2,7	2,7

Составлено авторами

В крае в среднем человеку для приобретения жилья за счет собственных средств потребуется около 3 лет. Также стоит отметить, что индекс доступности жилья понижается, и на 2016-2017 гг. имеет наименьшее значение.

Таким образом, исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что за последние годы идет повышение социально-экономической эффективности функционирования рынка первичной жилой недвижимости, этот вывод подтверждают рассчитанные авторами пока-

затели достигнутой доступности жилья. Проанализировав показатели, можно сделать вывод о том, что доступность жилья растет с каждым годом, для этого составляются различные региональные проекты стратегии социально-экономического развития, государственные программы по созданию условий для обеспечения доступным и комфортным жильем граждан, разрабатываются новые стандарты строительства, прогнозы и т.д. Все это делается для того, чтобы рынок совершенствовался и развивался,

спрос населения был удовлетворен, поскольку данные обстоятельства свидетельствуют о социально-экономическом благополучии региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Официальный портал Красноярского края [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.krskstate.ru>
3. Сибдом [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sibdom.ru>
4. Циан [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cian.ru>
5. Domofond - Сайт объявлений недвижимости [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.domofond.ru>
6. Пухова В.В. Рыночная и социальная доступность жилой недвижимости как инструменты оценки удовлетворенности жилищной потребности населения / В.В. Пухова, В.Д. Тисленко, К.В. Чепелева // *Фундаментальные исследования*. 2018. №7. С. 152-157.
7. Бренинг Д.В. Факторы, влияющие на рынок жилой недвижимости в Красноярском крае / Д.В. Бренинг, Т.Н. Афанасьева // *Актуальные проблемы авиации и космонавтики*. 2017. Т. 3. №13. С. 441-443.

REFERENCES

1. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Federal state statistics service]. Available at: <http://www.gks.ru>
2. Oficial'nyj portal Krasnoyarskogo kraja [Official portal of Krasnoyarsk region]. Available at: <http://www.krskstate.ru>
3. Sibdom. Available at: <https://www.sibdom.ru>
4. Cian. Available at: <https://www.cian.ru>
5. Domofond – Sajt ob"yavlenij nedvizhimosti [Domofond – The website of real estate ads]. Available at: <http://www.domofond.ru>
6. Puhova V.V., Tislenko V.D., Chepeleva K.V. Rynohnaya i social'naya dostupnost' zhiloy nedvizhimosti kak instrumenty ocenki udovletvorennosti zhilishchnoj potrebnosti naseleniya [Market and social accessibility of residential real estate as tools for assessing the satisfaction of the housing needs of the population]. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2018, no. 7, pp. 152-157.
7. Brening D.V., Afanas'eva T.N. Faktory, vliyayushchie na rynek zhiloy nedvizhimosti v Krasnoyarskom krae [Factors affecting the residential real estate market in Krasnoyarsk region]. *Aktual'nye problemy aviacii i kosmonavtiki*, 2017, vol. 3, no.13, pp. 441-443.

Материал поступил в реакцию 06.05.2019

© Лукашенко Т.Р., Розенко С.В., 2019

УДК 331

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

Сыров Владимир Дмитриевич, кандидат технических наук,
доктор Европейского научно-производственного консорциума,
профессор Российской Академии Естествознания,
заслуженный работник науки и образования,
заслуженный деятель науки и техники, основатель научного направления,
Институт экономики и менеджмента, ВлГУ, Владимир, РФ

В статье рассматривается рабочее место технологического процесса, как генератор инновационно-инвестиционной информации. Для этой цели предлагается информационно-экономическая структура модель рабочего места, отражающая его характеристики и параметры, которые классифицируются по трём группам: входные параметр, внутренние характеристики и параметры и выходные параметры. Приводятся экономические расчеты основных параметров, которые отражают инвестиции при внедрении инновационных мероприятий.

Ключевые слова: информационная модель; рабочее место; параметры рабочего места; техническое оснащение рабочего места; затраты производства; технологическая себестоимость.

ECONOMIC MODEL OF THE WORKPLACE

Syrov Vladimir Dmitrievich, PhD (Cand. Tech. Sci.),
doctor of the European scientific and production consortium,
Professor of the Russian Academy of natural Sciences,
honored worker of science and education,
honored worker of science and technology, founder of the scientific direction,
Vladimir State University, Vladimir, Russia

The article considers the workplace of the technological process as a generator of innovative and investment information. For this purpose, the information and economic structure of the workplace model is proposed, reflecting its characteristics and parameters, which are classified into three groups: input parameter, internal characteristics and parameters and output parameters. The economic calculations of the main parameters that reflect the investment in the implementation of innovative measures are given.

Keywords: information model; workplace; workplace parameters; technical equipment of the workplace; production costs; technological cost.

Для цитирования: Сыров В.Д. Экономическая модель рабочего места // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 37-46.

Определений «рабочего места» существует несколько [1, 2].

Рабочее место – это неделимое в организационном отношении (в данных конкретных условиях) звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения одной операции технологического множества и оснащенное со-

ответствующим оборудованием и технологической оснасткой. В более широком смысле – это элементарная структурная, часть производства, в которой субъект труда взаимосвязан с размещенными средствами труда и предметом труда для осуществления единичных процессов.

Согласно статье 209 Трудового кодекса РФ [3] **«под рабочим местом понимает-**

ся место, где должен находиться работник или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя». Каждое рабочее место обязательно должно быть аттестовано работодателем по условиям охраны труда (ст. 212 ТК РФ). Кроме требований охраны труда при разработке и организации рабочего места необходимо предусмотреть возможности инновационного внедрения по всем его параметрам [2, 3].

От того, как *организованы* рабочие места, во многом зависит эффективность использования производственного коллектива (труда), технологической оснастки, средств производства соответственно, производительность труда, себестоимость выпускаемой продукции, ее качество и пр. От организации рабочего места в высшей степени зависят многие его экономические показатели (параметры [4] (рис. 1)), которые подразделяются на входные, внутренние и выходные.



Рис. 1. Экономическая модель рабочего места

Входные параметры рабочего места устанавливают взаимосвязь его с предыдущим рабочим местом, т.е. с технологической себестоимостью предыдущей операции, и отражают: трудоёмкость (штучное время) выполнения операции; вид сырья и основного материала их марку, ГОСТ, типоразмер и т.п.; покупных комплектующих изделий; потребность и вид топливно-энергетических ресурсов и горюче-смазочных материалов.

Внутренние характеристики и параметры отражают организационную структуру рабочего места: назначение; техническое оснащение (наличие рабочих машин и оборудования, вид и тип применяемого инструмента и технологической оснастки и т.п.); условия работы (нормальные, вредные, особо вредные); профессию и квалификацию работника; величину сконцентрированного в нём основного капитала; энерговооруженность; возможность

выполнения работ определённого, наперед заданного уровня качества; габариты; массу и занимаемую производственную площадь.

Выходные параметры показывают эффективность функционирования рабочего места и «результативность» выполняемых на нём работ.

Рабочее место включает следующие производственные элементы:

- производственную площадь;
- рабочую машину и оборудование;
- устройства для хранения инструментов, технологической оснастки;
- устройства для хранения материалов, заготовок, готовой продукции, отходов и брака;
- при необходимости подъемно-транспортные устройства и т.д.

Организация рабочего места предусматривает выполнение планировки, при которой решаются следующие задачи:

- обеспечение наименьших затрат рабочего времени на выполнение работ, которые закреплены за рабочим местом;
- минимизация физиологических усилий и нервно-психологической напряженности работника;
- удобство выполнения работы и обслуживания оборудования;
- хороший обзор в активной рабочей зоне всех частей оборудования, приборов, механизмов;
- оптимизация маршрутов передвижения работника по рабочему месту;
- рационализация рабочей позы (положения) работника;
- создание благоприятных условий труда;
- безопасность труда.

Экономическая модель созданного рабочего места характеризуется параметрами [3].

Рассмотрим основные параметры рабочего места с экономической точки зрения, т.е. с точки зрения «места» формирования

всех затрат **технологической себестоимости** ($C_{т.і}$) рабочем месте любой операции технологического процесса. Аналитически ($C_{т.і}$) можно выразить следующими слагаемыми:

$$C_{т.і} = Z_{вх.п.і} + Z_{вн.п.і} + Z_{внепр.і} - L_{отх.і}, \text{ руб.},$$

где $Z_{вх.п.і}$ – затраты на входные параметры рабочего места, руб.;

$Z_{вн.п.і}$ – затраты на внутренние параметры рабочего места, руб.;

$Z_{внепр.і}$ – внепроизводственные расходы рабочего места, руб.;

$L_{отх.і}$ – ликвидационная стоимость отходов рабочего места, руб.

$$Z_{вх.п.і} = C_{т(i-1)} + ЗП_i + C_{о.м.і} + C_{в.м.і} + C_{п.к.и.і} + C_{т-э.і}, \text{ руб.}$$

Затраты на входные параметры рабочего места включают:

- технологическую себестоимость предыдущей ($i - 1$) операции ($C_{т(i-1)}$);
- заработную плату работника, выполняющего трудовые действия ($ЗП_i$);
- затраты на сырье и/или основной материал ($C_{о.м.і}$);
- затраты на вспомогательный материал ($C_{в.м.і}$);
- затраты на покупные комплектующие изделия ($C_{п.к.и.і}$);
- затраты на топливо и энергию ($C_{т-э.і}$) и рассчитываются по выражению:

Технологическая себестоимость предыдущей ($i - 1$) операции рассчитывается аналогично, рассмотренной выше, i -той операции.

При расчете величины **заработной платы** ($ЗП$) различают следующие ее составляющие части: прямую заработную плату ($ПЗП$), премию ($Пр$), дополнительную заработную плату ($ДЗП$) и отчисления на социальные нужды ($ОСН$), т.е.:

$$ЗП = ПЗП + Пр + ДЗП + ОСН, \text{ руб.}$$

Прямая заработная плата представляет собой прямо зависящее вознаграждение

работнику за количество выработанного им труда при соответствующем качестве. Премию рассчитывают в процентном отношении от прямой заработной платы:

$$Pr = (ПЗП \times k_{пр}) / 100, \text{ руб.},$$

здесь $k_{пр}$ – процент премии, %.

Аналитически прямую заработную плату по i -му рабочему месту, можно выразить:

$$ПЗП = t_{шт.} \times U_{ч.}, \text{ руб.},$$

где $t_{шт.}$ – штучное время (трудоемкость) операции рабочего места, ч.;

$U_{ч.}$ – часовая тарифная ставка разряда работы, выполняемой на рабочем месте, руб./ч.

Сумму прямой заработной платы и премии принято называть **основной заработной платой** (ОЗП), т.е.

$$ОЗП = ПЗП + Pr, \text{ руб.}$$

Если система оплаты труда не предусматривает премию, то принято прямую заработную плату называть в этом случае – основной.

Дополнительная заработная плата – компенсация работнику за потери рабочего времени, разрешенные законом (Трудовой кодекс РФ статьи 130 ÷ 158): очередные отпуска, отпуск на экзаменационную сессию студентам вечерней и заочной форм обучения, выполнение гособязанностей, дополнительные отпуска, обучение учеников на рабочем месте, за не освобождённое бригадирство, командировки и т.п.

Дополнительная заработная плата по структурному подразделению предприятия рассчитывается при формировании (расчете) фонда заработной платы прямым счетом, а начисляется работнику в процентном отношении от основной заработной платы.

Аналитическое выражение дополнительной заработной платы:

$$ДЗП = (ОЗП \times P_{доп}) / 100, \text{ руб.},$$

здесь $P_{доп}$ – процент дополнительной заработной платы, %.

Отчисления на социальные нужды представляют собой взносы в государственные внебюджетные фонды, которые составляют (в 2014 г.):

- фонд социального страхования (2,9%);
- пенсионный фонд (22,0%);
- фонд обязательного медицинского страхования (5,1%).

Общий процент отчислений в среднем равен 30 %, который берётся от суммы основной и дополнительной заработной платы:

$$ОСН = \{(ОЗП + ДЗП) \times P_{осн}\} / 100, \text{ руб.}$$

где $P_{осн}$ – процент отчислений на социальные нужды, %.

Заработная плата исполнителя (рабочего) i -го рабочего места рассчитывается исходя из трудоемкости выполняемой работы и присвоенного разряда (согласно Тарифно-квалификационного справочника работ) с учетом дополнительной заработной платы и отчислений на социальные нужды:

$$ЗП_i = (t_{р.i} \times U_{ч.i}) \times (1 + k_{пр}) \times (1 + k_{доп}) \times (1 + k_{сн}), \text{ руб.},$$

где $t_{р.i}$ – трудоемкость выполнения операции i -го рабочего места, ч.;

$U_{ч.i}$ – часовая тарифная ставка разряда работ i -го рабочего места, руб./ч.;

$k_{пр}$ – коэффициент, учитывающий премию по премиальной системе оплаты труда;

$k_{доп.}$ – коэффициент, учитывающий дополнительную заработную плату;

$k_{сн}$ – коэффициент, учитывающий отчисления на социальные нужды.

Из рассмотрения структуры заработной платы становится очевидным, что основополагающим началом определения (расчета) её величины является трудоемкость, т.е. штучное время операции (длительность выполнения технологической операции) и тарифно-квалификационный разряд выпол-

няемой работы.

Общеизвестно, что трудоемкость выполнения работы в какой-то степени комплексно отражает *внутренние параметры* рабочего места. Естественно, применение рабочих машин, прогрессивной технологической оснастки и инструмента играют решающую роль в продолжительности выполнения работ, т.е. на *штучное время операции*, выполняемой на данном рабочем месте.

Штучное время состоит из оперативного времени, времени на отдых и личные надобности и времени обслуживания рабочего места.

Оперативное время состоит из основного и вспомогательного.

Основным называется такое время, за которое рабочий, используя средства труда, воздействует на предмет труда с целью выполнения его преобразования (формы, размера, взаимного расположения и т.п.) согласно операции технологического процесса. Это время повторяется с каждым предметом труда и может быть: машинно-автоматическим, машинно-ручным и ручным.

Вспомогательное время – это время, которое рабочий использует для выполнения приёмов, обеспечивающих возможность осуществления основного времени. Оно также повторяется с каждым изделием или через определённое их количество и может быть: машинно-автоматическим, машинно-ручным и ручным.

Машинно-автоматическое вспомогательное время имеет место при работе на автоматах, а машинно-ручное вспомогательное время, когда рабочий выполняет трудовые действия при помощи подъёмнотранспортных механизмов. Если ручное вспомогательное время перекрывается машинным временем, то оно не должно входить в норму времени операции.

Время перерывов на отдых и личные надобности принимается для всех видов работ по 10-15 минут в смену. На физически тяжёлых работах устанавливается дополни-

тельный перерыв на отдых, длительностью в зависимости от тяжести работ.

Время обслуживания рабочего места – это время, которое затрачивает рабочий на уход за рабочим местом и подразделяется на: время организационного обслуживания рабочего места и время технического обслуживания рабочего места.

Время *организационного* обслуживания рабочего места – это время которое рабочий затрачивает на уход за рабочим местом на протяжении смены: раскладка инструмента в начале смены, уборка инструмента в конце смены, на уборку, чистку и смазку рабочей машины, на передачу смены и т.п.

Время технического обслуживания рабочего места представляет собой время, которое рабочий тратит на уход за рабочим местом в связи с выполнением операции технологического процесса: смена инструмента, время регулировки и подналадки рабочей машины, инструмента и технологической оснастки и т.п.

Ориентируясь на вышеизложенное, норму штучного время можно выразить:

$$t_{шт.} = (t_{осн} + t_{всп} + t_{о.л.п.} + t_{о.р.м.}), \text{ МИН.}$$

Обычно время на отдых и личные надобности, и обслуживание рабочего места принимается в процентном отношении от оперативного времени по отраслевым нормативным таблицам, тогда $t_{шт.}$ выразится:

$$t_{шт.} = t_{опер.} \times (1 + k_{о.об.}), \text{ МИН.,}$$

здесь $k_{о.об.}$ – коэффициент учитывающий время на отдых, личные надобности и обслуживание рабочего места.

Для полного учёта временных затрат, приходящихся на выполнение одной операции рассчитывают калькуляционную (полную) норму времени ($t_{кал.}$), в течение рабочей смены:

$$t_{кал.} = t_{шт.} + (t_{п-з} / n), \text{ МИН.,}$$

где $t_{п-з}$ – подготовительно-заключительное время, которое дается исполнителю

для подготовки к выполнению всего фронта работ в течении рабочей смены;

n – количество выполняемых операций в течение рабочей смены, шт.

Норму времени можно получить, используя следующие методы: опытный, статистический, нормирование по аналогии и расчётно-аналитический, норму времени можно получить также наблюдением.

Рассмотрим расчет затрат на **исходный материал**.

Расчет затрат на **сырьё и/или основной материал** осуществляется на основе конструкторско-технологической документации на изделие. Конструкторская документация определяет: вид, марку, ГОСТ, типоразмер и т.п. сырья и основного материала, а также чистовую массу «продукта» операции (рабочего места) технологического процесса. Технологическая документация, как правило, определяет черновую массу заготовки ($M_{чер.з. j}$) j -го вида предмета труда обрабатываемого на i -том рабочем месте.

$$C_{о.м., i} = M_{чер.з. j} \times U_{н.м. j}, \text{ руб.},$$

где $U_{н.м. j}$ – стоимость (цена) единицы измерения j -го вида исходного материала (сырья и/или основного материала) заготовки, руб./ ед. измерения.

Затраты на вспомогательный материал ($C_{в.м. j}$), как входной параметр рабочего места, относятся к вспомогательному материалу категории «вспомогательные материалы на технологические цели».

Данный вспомогательный материал характеризуется тем, что его расход по рабочему месту рассчитывается исходя из трудоемкости выполняемой операции ($t_{р. i}$) технологического процесса, тогда затраты выразятся:

$$C_{в.м., i} = g_j \times t_{р. i} \times U_{в.м. j}, \text{ руб.},$$

где g_j – удельный расход j -го вспомогательного материала на i -том рабочем месте, в единицу (час) времени, единица

измерение / ч.;

$U_{в.м. j}$ – стоимость (цена) единицы измерения j -го вида вспомогательного материала, руб.

Затраты на покупные комплектующие изделия ($C_{п.к.и. i}$). Количество, виды и типоразмеры приобретаемых со стороны комплектующих изделий, используемых на i -том рабочем месте определяется конструкторской документацией на готовое изделие, выпускаемое данным производством (производственным участком, цехом или пред-приятием).

$$C_{п.к.и. i} = \sum_{j=1}^J n_j \times U_{п.к. j}, \text{ руб.},$$

где n_j – количество покупных комплектующих изделий j -го вида, необходимых для выполнения операции на i -том рабочем месте, шт;

$U_{п.к. j}$ – стоимость (цена) единицы покупного комплектующего изделия j -го вида, руб./шт.

Расчет затраты на топливо и энергию ($C_{т.э. i}$), как входной параметр i -того рабочего места, относятся к топливу и энергии «на технологические цели», т.е. их расход на данном рабочем месте определяется трудоемкостью выполняемой операции.

Расчет затрат осуществляется отдельно по видам топлива и энергии: Затраты на применяемое топлива на i -том рабочем месте выразятся:

$$C_{т. i} = \sum_{j=1}^J g_{т. j} \times t_{п. i} \times U_{т. j}, \text{ руб.},$$

где $g_{т. j}$ – удельный расход j -того вида топлива в единицу (час) времени на i -том рабочем месте, единица измерения / ч.;

$U_{т. j}$ – стоимость (цена) единицы измерения j -того вида топлива, руб.

Затраты на используемую энергию на

i-том рабочем месте выразятся:

$$C_{з.і} = \sum_{j=1}^J g_{з.іj} \times t_{р.і} \times U_{з.іj}, \text{ руб.},$$

где $g_{з.іj}$ – удельный расход *j*-того вида энергии в единицу (час) времени на *i*-том рабочем месте, единица измерения / ч.;

$U_{з.іj}$ – стоимость (цена) единицы измерения *j*-того вид энергии.

Внутреннюю информацию рабочего места целесообразно разделять на **характеристики и параметры**. Известно, что характеристики дают информацию «качественного» значения объекта, а параметры – количественное значение объекта.

Комплексной характеристикой рабочего места является его **назначение**. Как правило, оно отражает операцию технологического процесса, для которой и было спроектировано и организовано рабочее место.

Назначение обычно совпадает с наименованием операции – сборочное, токарное, шлифовальное, фрезерное и т.п. рабочее место.

Техническое оснащение, в первую очередь, указывает на наличие рабочей машины, т.е. операция осуществляется вручную или с помощью рабочих машин, а это в свою очередь определяет наличие специального инструмента и технологической оснастки.

Техническое оснащение рабочего места определяет значения (величины) в основном всех его внутренних параметров: энерговооруженность, капитальные (единовременные) затраты, текущие затраты на содержание и эксплуатацию, массу и габаритные размеры, т.е. занимаемую рабочим местом производственную площадь.

Техническое оснащение рабочего места «диктуется» в основном операцией принятого технологического процесса, при этом приходится «сталкиваться» со вза-

имно противоположными решениями; с одной стороны необходимо минимизировать трудоемкость операции с целью снижения оплаты труда, с другой стороны, это может обеспечить только автоматизация и механизация выполнения операции. Но это приводит к повышению первоначальных капитальных вложений и к повышению затрат на содержание и эксплуатацию дорогостоящих рабочих машин и оборудования. Кроме того работать и обслуживать сложные рабочие машины и оборудования требует высокой квалификации исполнителей (рабочих), что приводит к высокой оплате труда.

Часто о прогрессивности того или иного рабочего места, судя по длительности (трудоемкости) выполнения работ, считая прогрессивным то рабочее место, у которого меньшая трудоемкость выполнения однотипной операции. Но может оказаться, что экономия заработной платы не возмещает за директивный срок, при заданном объеме выполнения работ капитальных вложений, снизивших трудоемкость.

Становится очевидным, что сравнивать варианты технического оснащения рабочих мест необходимо только по **приведённым затратам**:

$$\Pi_i = C_{тi} + E_{н} \times K_{тi} \rightarrow \min, \text{ руб.},$$

где $C_{тi}$ – текущие затраты (технологическая себестоимость) выполняемых работ на *i*-том рабочем месте, руб.;

$K_{тi}$ – капитальные (единовременные) затраты по *i*-тому рабочему месту, обеспечивающие технологическую себестоимость, руб.

Следует отметить, что сравнение справедливо только при условии, что объем выполняемых работ одинаков рассматриваемых вариантов.

К внедрению принимается вариант технического оснащения, который имеет минимум (min) приведённых затрат.

Текущие затраты производства, кото-

рые отражаются в себестоимости выпускаемой продукции (оказываемых услуг или работ), принято называть **издержками производства**, которые подразделяются на две группы: условно-постоянные и условно-переменные [4, с. 84-90].

Условно-постоянные издержки производства – это затраты, которые в производстве почти не изменяются при изменении объема выпускаемой продукции (объема выполняемых работ) и *уменьшающиеся* на единицу продукции при *увеличении* объема выпуска. К ним относятся: затраты на эксплуатацию специального инструмента и технологической оснастки, заработная плата с начислениями вспомогательным рабочим (например, уборщикам, смазчикам, наладчикам и т.п.) и т.д.

Условно-переменные издержки производства – это затраты, величина которых изменяется почти пропорционально изменению объема производства и в то же время на единицу продукции остаются почти **неизменными**. К ним относятся: стоимость прямых материальных затрат (ПМЗ), затраты на силовую электроэнергию, на эксплуатацию режущего инструмента, на ремонт оборудования, амортизация основного капитала и т.п.

Технологическая себестоимость (C_T) продукта рабочего места зависит от количества выработанной продукции ($V_{\text{вып}}$) за директивный (отчетный) промежуток рабочего времени и определяется по выражению:

$$C_T = \check{E} + (\bar{E} / V_{\text{вып}}), \text{ руб.},$$

где \check{E} – условно-переменные затраты на один продукт рабочего места, руб.;

\bar{E} – условно-постоянные затраты i -того рабочего места на весь объем ($V_{\text{вып}}$) выполняемых работ, руб.

Данное уравнение представляет собой гиперболу (рис. 2).

Из рис. 2 видно, что при объеме выполняемых работ меньше $V_{\text{кр}}$ для снижения

технологической себестоимости необходимо применять первый вариант технического оснащения рабочего места, а при объеме работ больше $V_{\text{кр}}$ – второй вариант технического оснащения.

На практике может оказаться, что гиперболы технологической себестоимости рабочего места будут параллельны, то это означает, что «верхнее» техническое оснащение i -того рабочего места экономически выгодно при любом объеме работ данного вида.

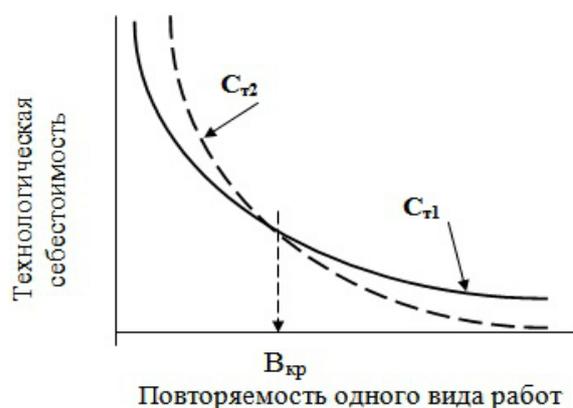


Рис. 2. Зависимость технологической себестоимости продукта одного вида i -того рабочего месте от варианта его технического оснащения

Как указывалось ранее, техническое оснащение в высшей степени определяет внутренний параметр – энерговооруженность рабочего места.

Энерговооруженность рабочего места можно рассматривать как комплексный показатель производительности труда данного рабочего места. Обычно, рассчитывают **коэффициент энерговооруженности труда**, как отношение количества выработанного труда на данном рабочем месте к количеству выработанного труда вручную на этом же рабочем месте за одно и то же рабочее время.

В настоящее время, показателем эффективного хозяйствования промышленного предприятия, цеха, производственного участка и даже рабочего места является – сьем продукции, в натуральном или де-

нежном выражении, с одного квадратного метра производственной площади.

Применительно к рабочему месту этот показатель является производным от габаритных размеров рабочей машины, требований охраны труда и техники безопасности, требований научной организации труда и строительных норм и правил (СНиП) [5, 6]. Следует учесть, что в производственную площадь включаются и площади внутрицеховых складов всех видов, и площадь центрального проезда (прохода) и площади технологических проходов и проездов.

Капитальные (единовременные) **затраты** по рабочему месту включают: затраты на приобретение, транспортировку и монтаж рабочих машин и оборудования, затраты на приобретение инструмента и технологической оснастки. В то же время, затраты на приобретение средств труда со сроком службы менее года не зависят от стоимости, стоимостью менее 300 руб., независимо от срока службы и средств труда специального назначения (предназначенных для выполнения одной операции одного вида продукта), независимо от срока службы и величины стоимости, не учитываются в капитальных затратах по рабочему месту.

Затраты на содержание и эксплуатацию (текущие затраты) рабочего места рассчитываются на год и содержат: заработную плату вспомогательных рабочих обслуживающие рабочее место (**разнорабочие, ремонтники, наладчики и т.п.**), **амортизационные отчисления капиталовложений**, затраты на силовую, осветительную, отопительную и пр. энергию, затраты на вспомогательные материалы, связанные с работой рабочих машин и оборудования, а также стоимость средств труда исключенных из основного капитала.

Основным выходным параметром рабочего места является **объем готового**

продукта, который характеризует назначение рабочего места. Затраты, связанные с транспортировкой готового продукта рабочего места, его консервацией, упаковкой и т.п. принято называть **внепроизводственными**. Они рассчитываются либо на единицу, либо на отправочную партию. Но кроме готового продукта на рабочем месте, в подавляющем большинстве, наблюдается побочный выход в виде отходов и потерь.

Отходы – побочный продукт функционирования рабочего места, который поддается утилизации и, следовательно, их стоимость не может включаться в себестоимость готового продукта.

Потери – побочный продукт функционирования рабочего места, который не поддается утилизации. Они обусловлены стохастичностью принятого технологического процесса и поэтому, наносимые ими убытки производству, должны быть учтены в себестоимости готового продукта данного рабочего места.

Стохастическим называется такой технологический процесс, которому присущи три составные части: детерминированная, вероятностная и случайная. **Детерминированная** (постоянная) часть рабочего места позволяет управлять его ходом, так как составляет его сущность (вид, марка рабочих машин и оборудования, их условия эксплуатации; вид обрабатываемого исходного материала и применяемых топливно-энергетических ресурса). **Вероятностная** часть поддается, с определенной достоверностью, прогнозированию и её воздействие на результат работы рабочего места, может быть предсказан (техническое состояние рабочей машины и оборудования, качество исходного материала, качество использованных топливно-энергетических ресурсов и т.п.).

Случайная составляющая проявляется эпизодически и поэтому её воздействие на результаты выполнения технологической

операции на рабочем месте трудно предсказуемы (скрытый брак исходного сырья и материала, колебания напряжения питающей электросети, влияние неустановленных производственных факторов и т.п.).

Здесь необходимо отметить, что существующее на практике калькулирование себестоимости используют выражение «*брак*», в то время как это не отвечает действительности. Под браком, согласно ст. 156 ТК РФ, понимается продукт труда не отвечающий требованиям техническим условия (ТУ) готового продукта ра-

бочего места, и нанесённый им (браком) ущерб компенсируется либо работником, допустивший брак, либо из средств предприятия, и ни в коем мере не переносится на себестоимость готового продукта. Это по всей вероятности происходит за счёт того, что «браком» называют «потери», обусловленные стохастичностью принятого технологического процесса. В этом случае, целесообразно говорить не о «браке», а о «*проценте выхода*» годной продукции с данного (конкретного) рабочего места.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сыров В.Д. Организация производства: Учеб. пособие.— М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014. — 283 с.
2. Бухалков М. И. Организация и планирование труда: Учебник. — М.: Инфра-М, 2007. — 400 с.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации. В кн.: Кодексы и Законы Российской Федерации. — СПб.: ИГ «Весь», 2008. с. 737-828.
4. Сыров В.Д. Экономика производства электронных средств : Учебник. — 3-е изд. перераб. и доп. — М.:РИОР:ИНФРА-М. 2016. — 216 с.

REFERENCES

1. Syrov V.D. Organizaciya proizvodstva: Ucheb. posobie [Organization of production]. Moscow, RIOR: INFRA-M, 2014, 283 p.
2. Buhalkov M. I. Organizaciya i planirovanie truda: Uchebnik [Organization and planning of work]. Moscow, Infra-M, 2007, 400 s.
3. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii [The labour code of the Russian Federation]. V kn.: Kodeksy i Zakony Rossijskoj Federacii. Saint-Petersburg IG «Ves'», 2008, pp. 737-828.
4. Syrov V.D. Ekonomika proizvodstva elektronnyh sredstv : Uchebnik [Economics of electronic media production]. — 3rd Ed. pererab. i dop. Moscow, RIOR:INFRA-M, 2016, 216 p.

Материал поступил в редакцию 12.05.2019

© Сыров В.Д., 2019

УДК 339.5:63

ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННО-ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ НА ПРИМЕРЕ СТРАН МЕРКОСУР

Федорчук Мак-Эачен Ана Исабель, магистрант,
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, РФ

Таможенно-тарифное регулирование Аргентины, Бразилии, Парагвая и Уругвая определяется договоренностями в рамках МЕРКОСУР. Страны образуют единый внутренний рынок и применяют единый внешний тариф при торговле со странами, не входящими в интеграционную группу. В работе проводится анализ размера и динамики применяемых странами МЕРКОСУР таможенных пошлин в части продукции АПК.

Ключевые слова: таможенно-тарифное регулирование; пошлина; внешнеэкономическая деятельность; сельское хозяйство; АПК; МЕРКОСУР; Южная Америка.

FEATURES OF CUSTOMS AND TARIFF REGULATION IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX ON THE EXAMPLE OF MERCOSUR COUNTRIES

Fedorchuk Mak-Eachen Ana Isabel, undergraduate,
Russian Timiryazev State Agrarian University, Moscow, Russia

Customs and tariff regulation of Argentina, Brazil, Paraguay and Uruguay is determined by agreements within MERCOSUR. Countries form a single domestic market and apply a single external tariff to trade with countries outside the integration group. The paper analyzes the size and dynamics of customs duties applied by MERCOSUR countries in terms of agricultural products.

Keywords: customs and tariff regulation; duty; foreign economic activity; agriculture; agriculture; MERCOSUR; South America.

Для цитирования: Федорчук А. Особенности таможенно-тарифного регулирования в агропромышленном комплексе на примере стран МЕРКОСУР // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 47-52.

Асунсьонское соглашение, ставшее стартовой точкой МЕРКОСУР, подразумевало создание таможенного союза и полную отмену таможенных пошлин на торговлю внутри региона, начиная с 1995 г. Однако каждая из стран-членов сохранила на определенное время импортные пошлины на определенные группы товаров во внутрирегиональной торговле [1]. В соответствии с соглашениями 1994 г. импортные пошлины на эти товарные группы должны постепенно снижаться и быть полностью сняты к 1999 г. в Аргентине и Бразилии и к 2000 г. в Парагвае и Уругвае.

Помимо этих списков из планов по снятию таможенных пошлин были исключены сахар и автомобили. По этим товарным группам страны могли проводить независимую тарифно-таможенную политику при торговле как внутри региона, так и с остальным миром.

Параллельно со снижением внутренних таможенных пошлин проводилась работа по внедрению единых импортных пошлин из стран, не входящих в МЕРКОСУР. Средний целевой тариф должен был составить 11% с допустимой вариацией от 0 до 20% [2]. Допускались отдельные исключения

из политики общих тарифов до 2001 г. для Аргентины, Бразилии и Уругвая (по 300 наименований товаров) и до 2006 г. – для Парагвая (399 наименований товаров).

Для достижения согласованности таможенно-кредитной политики странам МЕРКОСУР пришлось осуществлять значительные изменения в существовавшей ранее системе торговых барьеров. Рассмотр-

им изменения, произошедшие в каждой из стран за период с 1998 по 2017 г., в разрезе товарных групп, соответствующих двухзначному коду ТН ВЭД¹.

В Аргентине произошло снижение средних импортных пошлин по всем рассматриваемым товарным группам, за исключением группы 06 (живые растения, цветы) (рис. 1).

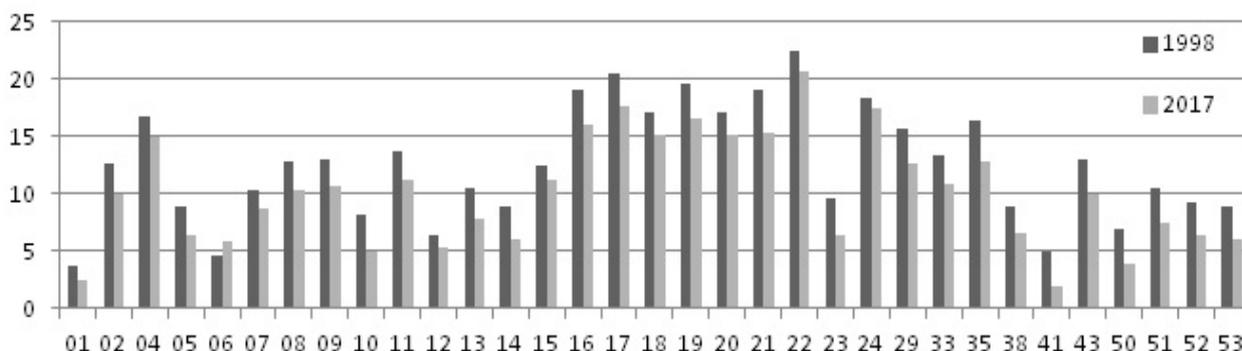


Рис. 1. Средние импортные пошлины на сельскохозяйственные товары, установленные Аргентиной по режиму наибольшего благоприятствования, %, 1998 и 2017 гг.

Составлено по данным [3]

Наиболее крупные падения составили 3,76 п.п. (группа 21, разные пищевые продукты) и 3,47 п.п. (группа 35, белковые вещества). Самые высокие импортные пошлины как в начальный период анализа, так и в конечный, были установлены для групп 22 (алкогольные и безалкогольные напитки) и 17 (сахар и кондитерские

изделия). Наиболее низкие значения импортных пошлин сохранились в группах 01 (живые животные) и 41 (кожи животных).

В Бразилии средние импортные пошлины уменьшились по всем рассматриваемым товарным группам, за исключением группы 52 (хлопок) (рис. 2).

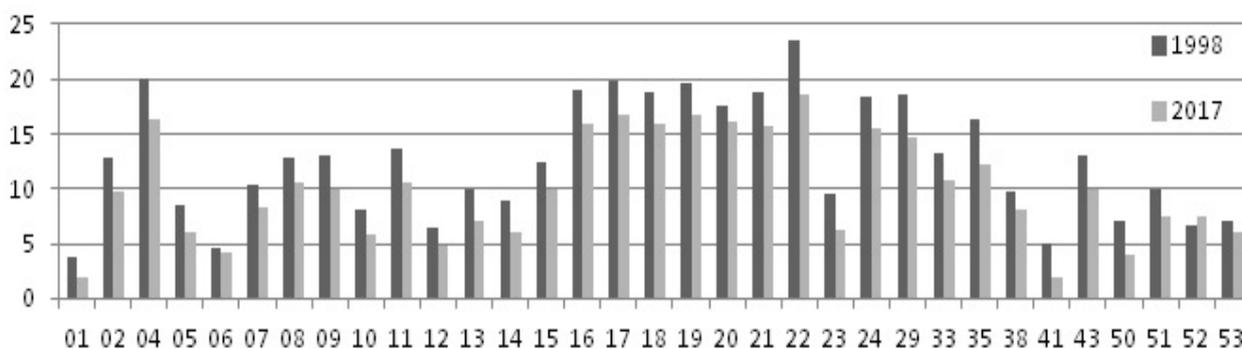


Рис. 2. Средние импортные пошлины на сельскохозяйственные товары, установленные Бразилией по режиму наибольшего благоприятствования, %, 1998 и 2017 гг.

Составлено по данным [3]

¹ Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза // Приложение к решению Совета Евразийской экономической комиссии от 16 июля 2012 г. N 54.

Наибольшее абсолютное снижение составило 4,91 п.п. (группа 22, алкогольные и безалкогольные напитки) и 4,13 п.п. (группа 35, белковые вещества). Самые высокие импортные пошлины как в начальный период анализа, так и в конечный, были установлены для групп 22 (алкогольные и безалкогольные напитки), 19 (готовые продукты из зерна злаков) и 04 (молочная продукция). Наиболее низкие значения импортных пошлин, как и в случае с Аргентиной, сохранились в группах 01 (живые животные) и 41 (кожи животных).

В Парагвае произошло снижение средних импортных пошлин по всем рассматриваемым товарным группам, за исключением четырех групп: 06 (живые

растения, цветы), 22 (алкогольные и безалкогольные напитки), 17 (сахар и кондитерские изделия) и 29 (растительные спирты) (рис. 3). Наиболее крупные падения составили 6,07 п.п. (группа 52, хлопок), 4,34 п.п. (группа 02, мясо и мясные пищевые субпродукты) и 4,13 п.п. (группа 35, белковые вещества). В 1998 г. самые высокие импортные пошлины были установлены для групп 16 (готовые продукты из мяса и рыбы) и 19 (готовые продукты из зерна злаков), а в 2017 г. – для групп 17 (сахар и кондитерские изделия) и 22 (алкогольные и безалкогольные напитки). Наиболее низкие значения импортных пошлин, как и в Аргентине и Бразилии, сохранились в группах 01 (живые животные) и 41 (кожи животных).

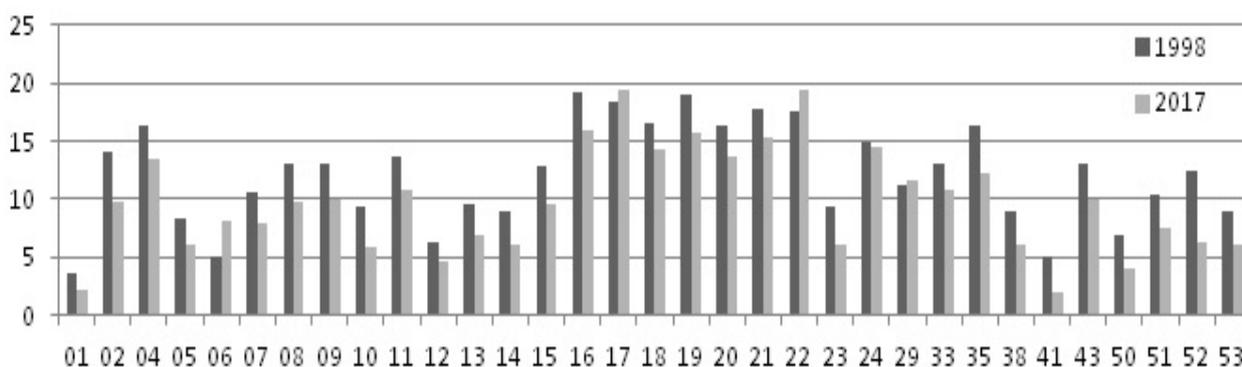


Рис. 3. Средние импортные пошлины на сельскохозяйственные товары, установленные Парагваем по режиму наибольшего благоприятствования, %, 1998 и 2017 гг.

Составлено по данным [3]

В Уругвае средние импортные пошлины уменьшились абсолютно по всем рассматриваемым товарным группам (рис. 4).

Наибольшее абсолютное снижение составило 4,64 п.п. (группа 18, какао и продукты из него) и 4,56 п.п. (группа 35, белковые вещества). Самые высокие импортные пошлины как в начальный период анализа, так и в конечный, были установлены для группы 22 (алкогольные и безалкогольные напитки). Самые низкие значения импортных пошлин, как в остальных странах МЕРКОСУР, сохранились в группах 01 (живые животные) и 41 (кожи животных).

В некоторых странах МЕРКОСУР применяются экспортные пошлины: в Аргентине на многие сельскохозяйственные продукты, в Бразилии – на меха, в Уругвае – на туши крупного рогатого скота и овечьи шкуры.

Создание единого рынка товаров, в т.ч. сельскохозяйственных, является еще одним важным соглашением, достигнутым в рамках МЕРКОСУР. Страны, входящие в эту интеграционную группировку, сняли почти все таможенно-тарифные ограничения на движение сельскохозяйственных товаров между ними.

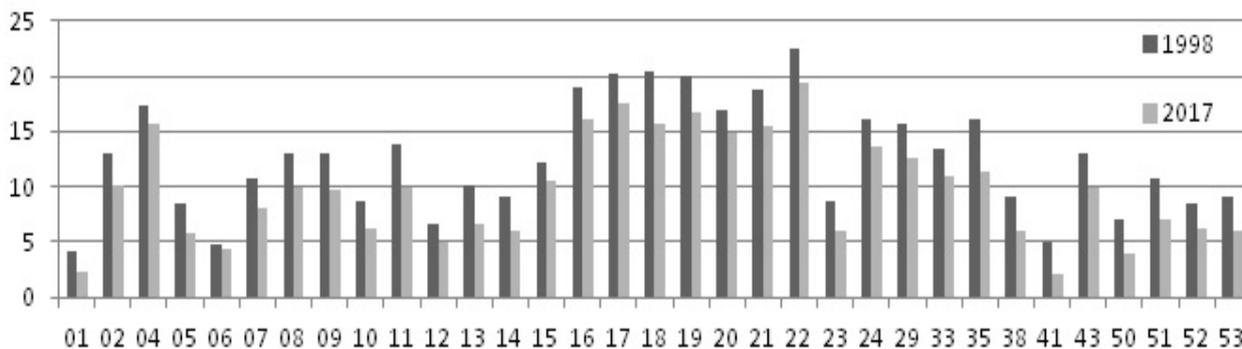


Рис. 4. Средние импортные пошлины на сельскохозяйственные товары, установленные Уругваем по режиму наибольшего благоприятствования, %, 1998 и 2017 гг.

Составлено по данным [3]

На 2017 г. сохранились единичные случаи наличия импортных пошлин на торговлю продукцией сельского хозяйства в пределах МЕРКОСУР (семена дыни, сахар и др.) (табл. 1).

Две основные цели, сформулированные в начале существования МЕРКОСУР, – формирование единого внутреннего рынка и единых внешних тарифов – в части сельскохозяйственных товаров были достиг-

нуты, если не брать в расчет небольшое количество исключений и отклонений. Это позволяет говорить, что таможенно-тарифная политика стран, входящих в МЕРКОСУР, синхронизирована. Основным направлением дальнейшей работы по облегчению внешнеэкономической деятельности в регионе должно быть снижение и снятие существующих нетарифных мер регулирования.

Таблица 1
Импортные пошлины, применяемые странами МЕРКОСУР на торговлю сельскохозяйственными товарами внутри блока, 2017 г.

Код	Наименование товарной группы	Аргентина - Бразилия		Аргентина - Парагвай		Аргентина - Уругвай		Бразилия - Парагвай		Бразилия - Уругвай		Парагвай - Уругвай	
		Прямое*	обратное	прямое	обратное	прямое	обратное	прямое	обратное	прямое	обратное	прямое	обратное
120770	Семена дыни	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
120799	Прочие семена масл. культур	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
170112	Свекловичный сахар	0	0	10	28	14	5	0	28	12	5	26	5
170113	Тростниковый сахар	0	0	10	28	14	5	0	28	12	5	26	5
170114	Прочий тростниковый сахар	0	0	10	28	14	16	0	28	12	16	26	16
170191	Сахар-сырец с добавками	0	0	10	28	14	31	0	28	12	31	26	23
170199	Прочий сахар-сырец	0	0	10	30	14	35	0	30	12	35	30	30
080111	Орехи кокосовые высушенные	0	55	0	0	0	0	55	0	55	0	0	0
100829	Просо (кроме семенного)	0	8	0	0	0	0	8	0	8	0	0	0

Составлено по [4]

* Под прямым направлением понимается импорт товаров в страну, указанную первой, из страны, указанной второй. Под обратным направлением понимается импорт товаров в страну, указанную второй, из страны, указанной первой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bouzas R. El Mercosur: Una Evaluación sobre su Desarrollo y Desafíos Actuales. – Buenos Aires: BID-INTAL, 1997. 164 p.
2. Martins F., Oliveira L.R. Agribusiness in Mercosur: transformations of the past and promises for the future. Rio de Janeiro: BAIN & COMPANY, 2016. 24 p.
3. International Tariff Database // World Trade Organization. Available at: <http://tao.wto.org/> (accessed 14 May 2019).
4. Market Access Map // International Trade Center. Available at: <http://www.macmap.org/> (accessed 11 May 2019).

Материал поступил в редакцию 21.05.2019
© Федорчук Мак-Эачен Ана Исабель, 2019

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.14.015.62

РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ БАЗИРОВАНИЕ ДЕТАЛИ НА УЧЕБНОЙ КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ МАШИНЕ»

Бирюкова Елена Александровна, студент 4 курса,

Козлова Анастасия Александровна, студент 4 курса,

Мигачева Галина Николаевна, кандидат технических наук, доцент;

Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург,
РФ

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена тем, что для начала работ по обучению студентов на учебной КИМ в РГППУ необходимо разработать ряд лабораторных работ. Одной из таких работ является «Математическое базирование детали на учебной координатно-измерительной машине». В данной статье представлена вышеназванная лабораторная работа. Определен ее порядок и критерии отчета.

Ключевые слова: учебная координатно-измерительная машина; лабораторная работы; автоматизация; САД-модель детали.

DEVELOPMENT OF LABORATORY WORK «MATHEMATICAL BASING OF DETAILS ON EDUCATIONAL COORDINATE-MEASURING MACHINE»

Biryukova Elena Aleksandrovna, 4th year student;

Kozlova Anastasiya Aleksandrovna, 4th year student;

Migacheva Galina Nikolaevna, PhD (Cand. Tech. Sci.), associate professor;

The Russian State Vocational Pedagogical University, Yekaterinburg, Russian

The relevance of the problem is due to the fact that for the beginning of the work on the training of students at KIM training in RSPU it is necessary to develop a number of laboratory works. One of such works is «Mathematical basing of a detail on educational coordinate-measuring machine». This article presents the above laboratory work. Its order and criteria of the report are defined.

Keywords: educational coordinate measuring machine; laboratory work; automation; CAD-model details.

Для цитирования: Бирюкова Е.А., Козлова А.А., Мигачева Г.Н. Разработка лабораторной работы «Математическое базирование детали на учебной координатно-измерительной машине» // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 53-57.

В настоящее время автоматизация процесса измерения является важной производственной задачей для повышения качества производства, в том числе машиностроительного. Одним из главных пунктов для достижения требуемого качества изделий является метрологическое обеспечение производства. В качестве прогрессивно внедряемого в технологический процесс измерительного оборудования являются координатно-измерительные машины (КИМ).

В Российском государственном профессионально-педагогическом университете КИМ с ЧПУ модели НИИК-701 используется для выполнения лабораторных и практических работ. Её функции позволяют обучающимся непосредственно получить практические навыки по работе с современными КИМ, а также закрепить теоретические знания. Для того чтобы проводить лабораторные работы, была необходимость их разработать. Одной из таких работ является лабораторная работа на тему: «Математическое базирование деталей на координатно-измерительной машине».

Лабораторно-практическое занятие – это форма организации учебной деятельности учащихся, в которой доминирует их практическая деятельность, осуществляемая на основе специально разработанных заданий в условиях лаборатории (специально оборудованного кабинета).

Целью работы является формирование первичных навыков выполнения привязки системы координат детали к системе координат КИМ.

Задачи работы состоят в следующем:

1. Изучить особенности выполнения привязки системы координат детали к си-

стеме координат КИМ по схеме «Привязка 3-2-1»;

2. Научиться устанавливать измеряемую деталь на рабочий стол;

3. Научиться выполнять привязку системы координат детали к системе координат КИМ по схеме «Привязка 3-2-1»;

Данная лабораторная работа рассчитана на 4 академических часа.

Математическое базирование – процедура, которая заключается в расчете, расположения системы координат детали (СКД) по предварительно измеренным в системе координат машины (СКМ) точкам базовых элементов детали к последующей трансформации координат точек других элементов детали из СКМ в СКД.

Для того чтобы производить перемещения машины вокруг детали, измерять точки на ее поверхности необходимо узнать, как расположена деталь на столе (рис. 1). Такой процесс называется привязка текущего расположения детали к САД-модели.

Привязка производится в ручном режиме, то есть с помощью джойстика. Пользователю необходимо измерить несколько точек, расположенных на определенных поверхностях детали, после чего будет выполнен расчет перевода координат из системы координат модели в систему координат детали.

Далее необходимо установить деталь на измерительный стол. Это можно сделать только при неподвижных элементах координатной измерительной машины. Размещать деталь необходимо так, чтобы ее основные поверхности были не параллельны осям выбранной системы координат. Детали должны быть всегда прочно закреплены, чтобы они не могли двигаться или упасть с измерительного стола.

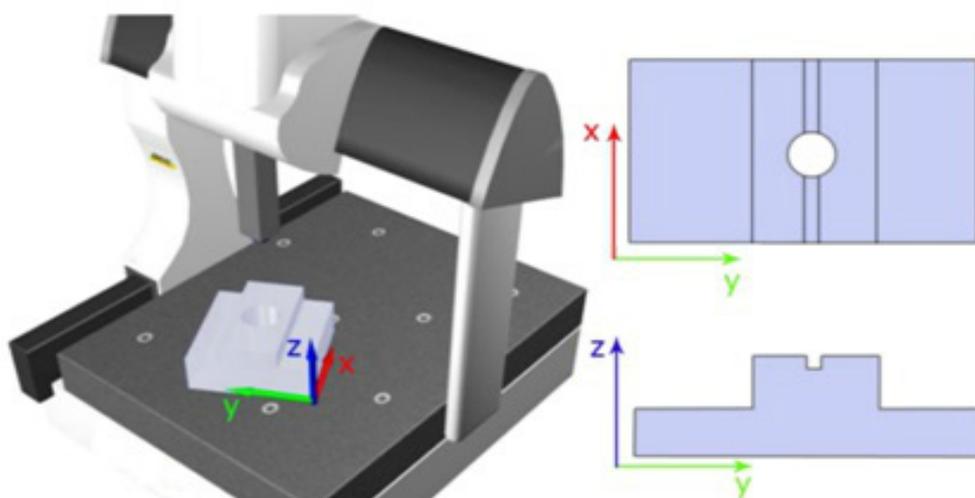


Рис. 1. Привязка САD-модели

После установки детали необходимо включить компьютер и запустить программу ТЕХНОкоорд. Для этого необходимо на рабочем столе двойным кликом нажать на приложение «Стандартная контактная схема измерения».

Затем выбрать САD-модель детали. В открытой программе ТЕХНОкоорд нажать меню работы с файлом, затем открыть файл ТЕХНОкоорд документы, примеры НИИК-701.10.002_Корпус.

Для того, чтобы проверить настройку щуповой системы следует нажать «Настройка» и «Щуповая система». На главной странице мастера настройки щуповой системы расположен список всех доступных щуповых систем, которые уже были созданы. Щуповая система, учетная запись которой находится в верхней части окна, является текущей используемой системой.

Чтобы начать привязку следует нажать кнопку в главном меню «Выполнить привязку 3-2-1». Для данной привязки требуется обязательное наличие трех непараллельных плоскостей.

Первым шагом мастера будет выбор трех непараллельных плоскостей.

При выборе плоскостей рекомендуется руководствоваться следующими правилами:

- Выбирать плоскости, расположен-

ные перпендикулярно осям машины. Это связано с тем, что при измерении в ручном режиме важно производить измерение, двигаясь по нормали к поверхности детали, а проще всего это сделать, если поверхность перпендикулярна одной из осей.

- Рекомендуется выбирать плоскости с большой площадью.

После выбора плоскостей мастер по очереди будет предлагать измерить три, две и одну точку на соответствующих плоскостях, поочередно подсвечивая их.

Рекомендуется выбирать наиболее удаленные друг от друга точки.

Запрещается:

- первые три точки выбирать лежащие на одной прямой;
- две точки на второй плоскости измерять на прямой, перпендикулярной линии пересечения первой и второй плоскости.

Если привязка выполняется некорректно:

- проверьте, что не было измерено одинаковых точек;
- постарайтесь измерять точки, наиболее удаленные друг от друга;
- попробуйте выбрать плоскости с большей площадью;
- проверьте, что точки на отмеченных поверхностях были измерены соответ-

ствующими щупами.

Порядок выполнения лабораторной работы должен быть следующий:

1. Изучить теоретическую часть. Ответить на контрольные вопросы.

2. Изучить чертеж детали типа «Корпус».

3. Включить компьютер с программным обеспечением ТЕХНОкоорд.

4. Запустить программу ТЕХНОкоорд (рабочий стол → стандартная контактная схема).

5. Подготовить КИМ к работе:

- произвести тщательный осмотр изделия, протереть смоченной в обезжиривателе тряпочкой, которая не оставляет ворса;

- убедиться, что никакие кабели не препятствуют работе подвижных частей КИМ;

- проверить заземление и подключить КИМ к сети через сетевой фильтр типа «Pilot».

6. Включить КИМ с помощью кнопки включения-выключения, которая расположена на передней панели.

7. Выбрать САД-модель детали.

8. Установить деталь на рабочий стол КИМ.

9. Проверить настройки щуповой системы.

10. Сделать скриншот щуповой системы.

11. Произвести привязку САД-модели, сделав скриншот окна редактора до начала привязки.

12. Сделать скриншот окна редактора после окончания привязки САД-модели.

13. Оформить отчет. Сделать вывод по работе.

Отчет должен включать в себя:

1. Титульный лист.

2. Наименование работы.

3. Цель работы.

4. Краткое поэтапное описание хода математического базирования детали.

5. Скриншоты щуповой системы и окон редактора до и после привязки САД-модели.

6. Вывод по работе.

Для контроля знаний при изучении теоретического материала и допуска студентов до выполнения лабораторной работы, обучающиеся должны ответить на следующие контрольные вопросы:

1. Какие и в каком количестве требуются плоскости для выполнения «Привязки 3-2-1»?

2. Почему при выполнении «Привязки 3-2-1» происходит измерение координат именно шести точек?

3. Что запрещается делать при выполнении «Привязки 3-2-1» и почему?

4. Что называется щуповой системой?

5. Что называется геометрией щуповой системы?

6. Для чего используется геометрия щуповой системы?

7. Что такое допустимая зона?

8. Какое количество равномерно распределенных по поверхности сферы точек надо измерить в ручном режиме при калибровке, чтобы узнать положение сферы относительно щупа?

9. С какой целью выполняется калибровка?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методика профессионального обучения. Схемы, таблицы, комментарии: учеб. пособие для вузов [Гриф МГУП] / И.В. Осипова и др.; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2010. - 147 с.
2. Челябинский научно-исследовательский и конструкторский институт средств контроля и измерения в машиностроении [Электронный ресурс]. – Электрон. дан.: ЧелябНИИконтроль.

РФ – Челябинск, 2003-2019. Режим доступа: <http://www.toolmaker.ru/main.php> (Дата обращения: 18.05.19)

REFERENCES

1. Osipova I.V. et al. Metodika professional'nogo obucheniya. Skhemy, tablicy, kommentarii: ucheb. posobie dlya vuzov [Grif MGUP] [Methods of professional training. Schemes, tables, comments: studies. textbook for universities]. Ros. gos. prof.-ped. un-t. - Ekaterinburg: Izdatel'stvo RGPPU, 2010, 147 p.
2. Chelyabinskij nauchno-issledovatel'skij i konstruktorskij institut sredstv kontrolya i izmereniya v mashinostroenii [Chelyabinsk research and design Institute of control and measurement in mechanical engineering]. – Elektron. dan.: ChelyabNIИkontrol'.RF – Chelyabinsk, 2003-2019. Available at: <http://www.toolmaker.ru/main.php> (accessed 18 May 2019)

Материал поступил в редакцию 18.05.2019

© Бирюкова Е.А., Козлова А.А., Мигачева Г.Н., 2019

УДК 004.3

АНАЛИЗ СБОЕВ И НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЛОЖНОЙ МУЛЬТИПЛАТЫ ПРОИЗВОДСТВА CALSONIC KANSEI

Быков Алексей Александрович, магистрант;

Научный руководитель: Черненко Людмила Васильевна, профессор;

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, РФ

Почти в каждом электронном устройстве есть выходная информация, которая определяет показатели реального времени. Таким устройством является приборная панель автомобиля, которая будет рассмотрена в этой статье. Автором собрана и обработана статистическая информация, полученная от пользователей продукта. Оценены возможные причины неполадок и сбоев в работе мультиплаты. Сделано заключение о надежности продукта производителя.

Ключевые слова: приборная панель; неполадки; неисправность; мультиплата; электронный компонент.

FAILURE AND FAULT ANALYSIS OF COMPLEX MULTIPLETS PRODUCTION CALSONIC KANSEI

Bykov Aleksey Aleksandrovich, undergraduate,

Academic supervisor: Chernen'kaya Lyudmila Vasil'evna, professor,

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

Almost every electronic device has output information that determines real-time indicators. Such a device is the dashboard of the car, which will be discussed in this article. The author collected and processed statistical information received from users of the product. Possible causes of problems and failures in the work of the multiplate are estimated. The conclusion about the reliability of the manufacturer's product is made.

Keywords: dashboard; malfunction; malfunction; multiplate; an electronic component.

Для цитирования: Быков А.А. Анализ сбоев и неисправностей сложной мультиплаты производства Calsonic Kansei // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 58-61.

Введение.

Наверняка, каждому из Вас приходилось ездить на автомобилях, автобусах, троллейбусах и прочем транспорте. В каждом таком транспортном средстве есть приборная панель с указателями и шкалами, информирующие водителя о состоянии того или иного узла в реальном времени. Безусловно, от скорости реакции автомобилиста на изменяющиеся показатели зависит техническое состояние автомобиля: если несвоевременно среагировать на сигнальную лампу критического

давления масла, можно испортить «сердце» автомобиля – его двигатель, если не следить за количеством бензина в баке, то рано или поздно автомобиль заглохнет и далее не повезёт Вас. Всех вариантов и не перечислить. Обывателю же хочется, чтобы все системы работали в штатном режиме, без поломок.

В статье будут рассмотрены самые часто встречающиеся сбои и неполадки в работе мультиплаты приборной панели автомобиля «N». Будут представлены статистические данные, собранные в сети

Интернет среди пользователей продукта. Также сделаем заключение, что становится причиной выхода из строя некоторых компонентов.

Основная часть.

Для начала предоставим общую информацию о производителе. Calsonic Kansei - японская автомобильная компания, имеющая 58 производственных центров, расположенных в США, Европейском союзе, Южной Корее, Мексике, Таиланде, Великобритании, Южной Африке, Индии, Китае и Малайзии.

Корпорация стала результатом слияния Calsonic, специализирующегося на кондиционерах и теплообменниках, и производителя датчиков Kansei в 1999 году. Nissan

увеличил свою долю в компании с 27,6 процента до 41,7 процента в январе 2005 года. [1, с. 1] В ноябре 2016 года Nissan подтвердил свои планы по продаже своей доли в частной инвестиционной компании США Kohlberg Kravis Roberts, которая впоследствии приобрела и остальную часть компании в феврале 2017 года.

Данная панель, показанная на рис. 1, представляет собой печатную плату с набором электронных компонентов типа: диод, транзистор, конденсатор, светодиод, резистор, а также несколько исполнительных элементов: шаговые двигатели, выводы под без цокольные лампы, выводы под информационные экраны. Временной интервал выпуска 2004-2007 г.



Рис. 1. Мультиплата

В данных платах используется метод промышленного поверхностного монтажа компонентов. Также можно заметить множество контрольных отверстий, что является основанием для заявления о том, что на производстве использовался контактный метод проверки входных/выходных электрических цепей. Испытание контактным автоматизированным способом использует быстро движущийся электрический зонд для контакта и проведения электрических измерений с контрольными выводами платы. Что касается тестирования малогабаритных печатных плат, в некоторых случаях испы-

тательную систему сложно адаптировать к потребностям тестирования, поскольку трудно изменить характеристики малогабаритного «летающего» зонда. Еще одним недостатком теста на «летающий» зонд является то, что скорость испытания зависит от выбора оборудования. Скорость проверки медленная по сравнению с другими методами, а также цена соответствующего оборудования дорогая. Тесты могут стать сложными при тестировании цепей высокой плотности, а также дополнительных кабельных сетей. Электрические испытания могут обнаружить ошибки, такие как короткое замыкание

и обрыв цепи, в то время как другие дефекты требуют некоторых других методов испытаний. Хотя многие электрические параметры печатной платы могут быть успешно обнаружены с помощью электрических измерений, но они все же могут допускать дефекты до конца. Потенциальные дефекты, такие как ширина линии или расстояние между дорожками не очевидны [2, с. 4].

Немаловажным фактором в электронике является электрическая проводка. Справедливости ради заметим, что силовые линии, подходящие к приборной панели сделаны с запасом по проходному сечению провода. Коннекторы выполнены с использованием фиксаторов. Проводка уложена равнодушно, без загибов, с использованием дополнительной общей гофрированной изоляции, а также с креплением к соседним элементам.

Перейдём к усреднённым условиям

эксплуатации: температура от -40°C до +45°C; влажность воздуха от 0 до 100%; бортовое напряжение от 11.0В до 18.5В; сильные вибрации.

В сети Интернет была собрана статистическая информация о возникших неполадках и сбоях в работе приборной панели от автомобилистов. Число опрошенных - 1000 человек. 543 человека заявили, что не сталкивались с проблемами приборной панели, 203 человека пожаловались на проблемы с указателем топлива, с шаговым двигателем, 126 человек заявили о неправильной работе индикации указателей поворота, ближнего света, противотуманных фар, 89 человек отметили отказ работы части единичных индикаторов, общей подсветки, 31 человек отметил отказ монохромного экрана одометра, 8 человек заявили о полном отключении приборной панели. Инфографика сбоев в работе представлена на диаграмме 1.

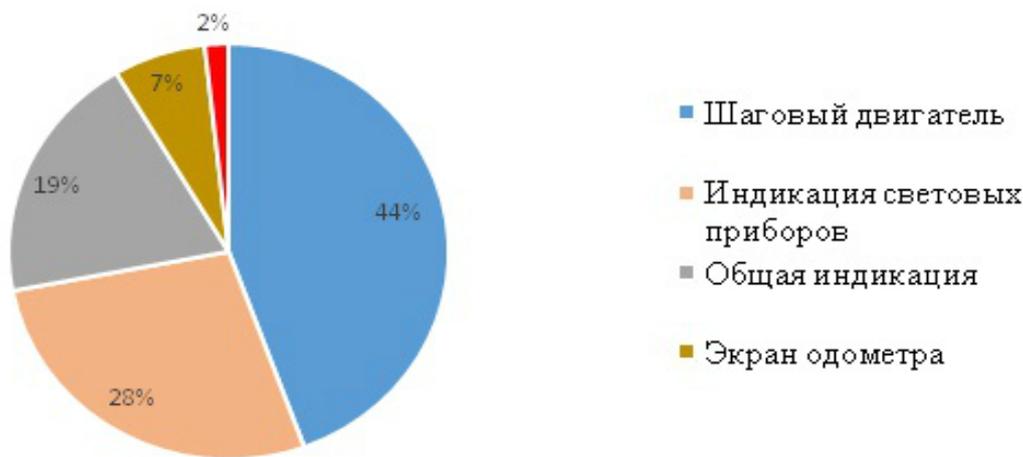


Диаграмма 1. Неполадки приборной панели

Итак, разберемся с причинами и возможными превентивными мерами, которые позволят избежать поломок. Первая наиболее часто встречающаяся неполадка, занимающая 44% всех сбоев – выход из строя шагового двигателя или его цепи. Имеем 4 шаговых двигателя, из которых в подавляющем большинстве случаев отка-

зывает один. Причиной такому поведению становится недостаточная защищенность этой электрической цепи. Управляющий сигнал на приборную панель приходит напрямую от реостата, расположенного в топливной станции автомобиля. Наиболее правильным решением стало бы добавление простой фильтрации сигнала и защита

электрической цепи.

На втором месте с показателем 28% всех сбоев - отказы индикации световых приборов, либо дублирование сигнала. Решением проблемы является «пропайка» электрических цепей, либо замена силового транзистора. Будем откровенны, показатель 11-14 лет бесперебойной работы на нагруженную цепь – это хорошо.

На третьем месте с показателем 19% располагаются отказы подсветки других индикаторов, таких как сигнальная лампа системы АБС, подсветка шкал, сигнализатор окончания стеклоомывающей жидкости и прочие. Решением является «пропайка» электрических цепей, а также замена четырёх контактных светодиодов размерности 35*28 на двух контактные.

На четвертом месте с показателем 7% отказы экрана одометра. Причиной являются сильные вибрации, оказываемые на ножки экрана, которые вставляются в коннектор платы без фиксации. Таким образом можно рекомендовать применять экраны со шлейфами и фиксацией коннектора.

И на пятом месте с очень малым показателем в 2% всех неполадок – общий от-

каз приборной панели. Причиной является выход из строя цепей питания. Решение – замена приборной панели.

Сделаем заключение и оценку мультиплаты приборной панели. Производство выдерживает очень высокие стандарты качества и большой срок безотказной службы детали. Первые неполадки проявляют себя примерно после 10 лет эксплуатации в тяжелых условиях, которые были описаны выше. Безусловно, причиной такого поведения является детальная проверка изделий перед установкой. Количество контрольных точек превышает 250 штук на плату размером 36*15см.

Закономерный прогресс в электронных компонентах, методах монтажа и контроля качества накладывает свой отпечаток на производство. Производитель должен идти в ногу с технологиями, чтобы обеспечивать высочайшее качество продукции. Говоря о новых платах приборных панелей для автомобилей «N» заметим, что производитель не пытается внедрить «сырые» инновации, а придерживается идеологии надежности через упрощение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Nissan raises its stake in Calsonic Kansei. Autonews. 30 Nov 2004. Retrieved 20 April 2016.
2. Городов В. Методы электрического контроля печатных плат / В. Городов // Компоненты и технологии. Технологии в электронной промышленности. 2005. № 1.

REFERENCES

1. Nissan raises its stake in Calsonic Kansei. Autonews. 30 Nov 2004. Retrieved 20 April 2016.
2. Gorodov V. Metody elektricheskogo kontrolya pechatnyh plat [Methods of electrical control of printed circuit boards]. Komponenty i tekhnologii. Tekhnologii v elektronnoj promyshlennosti, 2005, no. 1.

Материал поступил в редакцию 19.05.2019

© Быков А.А., 2019

УДК 658.5

ОЦЕНКА МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ПЕЧАТНОГО МОНТАЖА

Быков Алексей Александрович, магистрант;

Гурин Карина Владимировна, магистрант;

Научный руководитель: **Черненькая Людмила Васильевна**, профессор;

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, РФ

На сегодняшний день нас повсюду окружают электронные устройства, призванные ускорить выполнение рутинных задач. Каждому хочется, чтобы устройство служило долго и безотказно. Именно для этого существует выходной контроль электронных устройств на предприятиях. Как и каждый процесс, контроль качества должен быть приближен к идеалу. В данной работе был проведён анализ процесса контроля качества на предприятии и даны рекомендации по улучшению. Управленческое решение о применении остаётся за руководством.

Ключевые слова: дефекты; качество; автоматическая оптическая инспекция; печатная плата; электронный компонент.

EVALUATION OF METHODS FOR QUALITY CONTROL OF ELECTRONIC PRODUCTS BASED ON PRINTED CIRCUIT BOARD

Bykov Aleksey Aleksandrovich, undergraduate,

Gurin Karina Vladimirovna, undergraduate,

Academic supervisor: Chernen'kaya Lyudmila Vasil'evna, professor,

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

Today we are surrounded by electronic devices designed to speed up the implementation of routine tasks. Everyone wants the device to serve long and reliably. That is why there is an output control of electronic devices in enterprises. Like every process, quality control must be close to the ideal. In this work the analysis of quality control process at the enterprise was carried out and recommendations for improvement are given. The management decision on the application remains with the management. Keywords: defects; quality; automatic optical inspection; printed circuit Board; electronic component.

Для цитирования: Быков А.А., Гурин К.В. Оценка методов контроля качества электронных изделий на основе печатного монтажа // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 62-66.

Введение.

На сегодняшний день практически все электронные изделия создаются на основе печатного монтажа. В зависимости от объекта установки и условий эксплуатации к печатным платам предъявляются различные требования. Для эффективного обнаружения и локализации латентных технологических дефектов необходимо проводить активный контроль и

диагностирование изделия на всех технологических этапах его производства [1, с. 1].

В статье будет рассмотрена российская компания «А». Будут рассмотрены подходы по контролю выходных изделий и даны рекомендации по улучшению технического контроля.

Основная часть.

Исторически сложилось, что электрон-

ные системы движутся по пути уменьшения размеров, что неотвратно ведёт к увеличению плотности «упаковки» элементов на плате.

Рассмотрим предприятие «А»: масштаб предприятия – малый; усредненное количество изделий в партии – 10000шт.; заявленный процент дефектов – не более 2% (суммарно по элементам и технологическому процессу). Качество монтажа, а также технологический процесс, его сопровождение и исполнение чётко регламентированы ГОСТами РФ: МЭК 61192-1-2010; Р 56427-2015; Р 56251-2014.

На этапе переговоров и формирования

технического задания заказчик предъявляет требования к продукту согласно характеру работы конечного устройства. Одним из важных показателей являются надежность, отказоустойчивость и срок службы.

Для расчёта усреднённого гарантийного срока на электронные компоненты было выдвинуто предложение о создании обновляемой базы данных, содержащей в себе номенклатуру изделий, заявленный срок службы, название дефектов и связанную таблицу по типам выявленных дефектов с указанием их количества. Предложенная база данных имеет структуру, представленную на рис. 1.

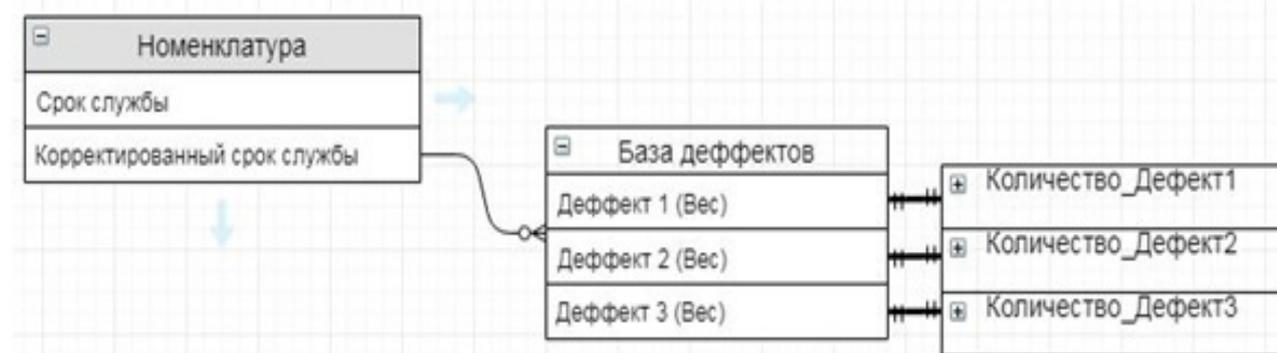


Рис. 1. Структура базы данных

Ввиду того, что электронные компоненты поставляются из различных стран и не всегда имеют указанный срок службы, придётся пополнять «базу знаний» опытным путём, что накладывает на производство новые издержки. Предложено определять веса p_d каждого дефекта d_m для каждого элемента a_n . Таким образом, имеем скорректированный показатель срока службы:

$$S_n = \sum_{1}^n a_n \sum_{1}^m p_d d_{mi}$$

При данном подходе нет необходимости в добавлении нового отдела или доборе сотрудника. Обязанности лягут на отдел

технического контроля.

Методы тестирования конечного продукта могут быть разными, также имеющие полное право на существование: ручной труд работника; рентгеновский контроль; входное-выходное тестирование электрических цепей; оптический контроль: ручной или автоматический; контактный или бесконтактный; механический (для различных моделей воздействия внешней среды); тепловой.

Выбор той или иной стратегии зависит от конкретного производства и специфики производимых изделий. К примеру, на мелкосерийном производстве введение сложных операций контроля иной раз невозможно из-за их сравнительной дороговизны – дорогая аппаратура не окупит

себя. Если на предприятии собирается, например, простая бытовая техника, то в случае ее поломки дешевле будет заменить сломанный экземпляр, вместо того, чтобы его ремонтировать. Но сложные изделия ответственного назначения (это может быть и промышленная электроника, и космическая техника, и аппаратура жизнеобеспечения) требуют совершенно иного подхода к контролю качества – уровень дефектности производства здесь должен быть сведен практически к нулю (в реальных условиях – 99,9% годных и выше). В этом случае при организации производства следует предусмотреть максимальный контроль дефектов и, самое главное, разработать комплекс действий по их предупреждению. Обеспечение столь высокого уровня качества требует вложений в диагностическое и тестовое оборудование, а также квалифицированных специалистов. Именно поэтому стоимость изделий ответственного назначения столь высока.

Стандартных же решений при выборе стратегии контроля качества не существует – нет такой модели, которая по умолчанию подходила бы к конкретному производству.

С ростом объема производства и сложности изделий растут и затраты на контроль, но при переходе к крупным сериям стоимость контроля качества резко уменьшается, так как технологические процессы уже отлажены, контроль всех изделий ведется только по некоторым параметрам, например, автоматическая оптическая инспекция качества монтажа, а полностью проверяются лишь отдельные изделия «мастер-платы» [2, с. 2].

В настоящее время «машинное зрение» широко используется в промышленном производстве. В частности, в области производства «машинное зрение» играет важную роль в процессах контроля, измерений и сборки. Преимущества компьютеров в обработке изображений,

распознавании образов и искусственном интеллекте (в том числе высокая скорость, большие функции хранения и низкая стоимость) делают разработку более совершенного и более дешевого оборудования для обнаружения, используемого в промышленности, общей тенденцией. Более экономичным является использование автоматического оптического контроля для получения изображения печатной платы, а затем для его обнаружения. Бесконтактная технология тестирования АОИ представляет собой набор рентгеновских, инфракрасных и других технологий обнаружения. Традиционные методы основаны на обработке изображений или мелкого машинного обучения, но они могут обнаружить дефекты при определенных условиях, таких как: очевидные контуры дефектов с сильным контрастом и низкий уровень шума в определенных масштабах или при различных спектрах освещения, как представлено на рис. 2 [3, с. 1].

Именно так и устроен процесс на предприятии «А». Но ручная работа продолжается и после аппаратной проверки. Этот процесс требует от многих операторов использования микроскопа и схемы наложения на сборочной линии, чтобы обнаружить недостающие компоненты и неправильное размещение. Кроме того, ручная проверка имеет большую субъективность: для очень сложной электронной платы поверхностного монтажа ручная проверка не надежна и не экономична. Искусственная визуальная скорость медленная, дорогостоящая, не может обеспечить высокое качество, высокий уровень брака (как одна из причин - «замыливание» глаз). Например, с помощью увеличительного стекла коэффициент обнаружения составляет около 90%.

Поэтому повторная ручная проверка сделана, безусловно, в угоду уменьшения брака.

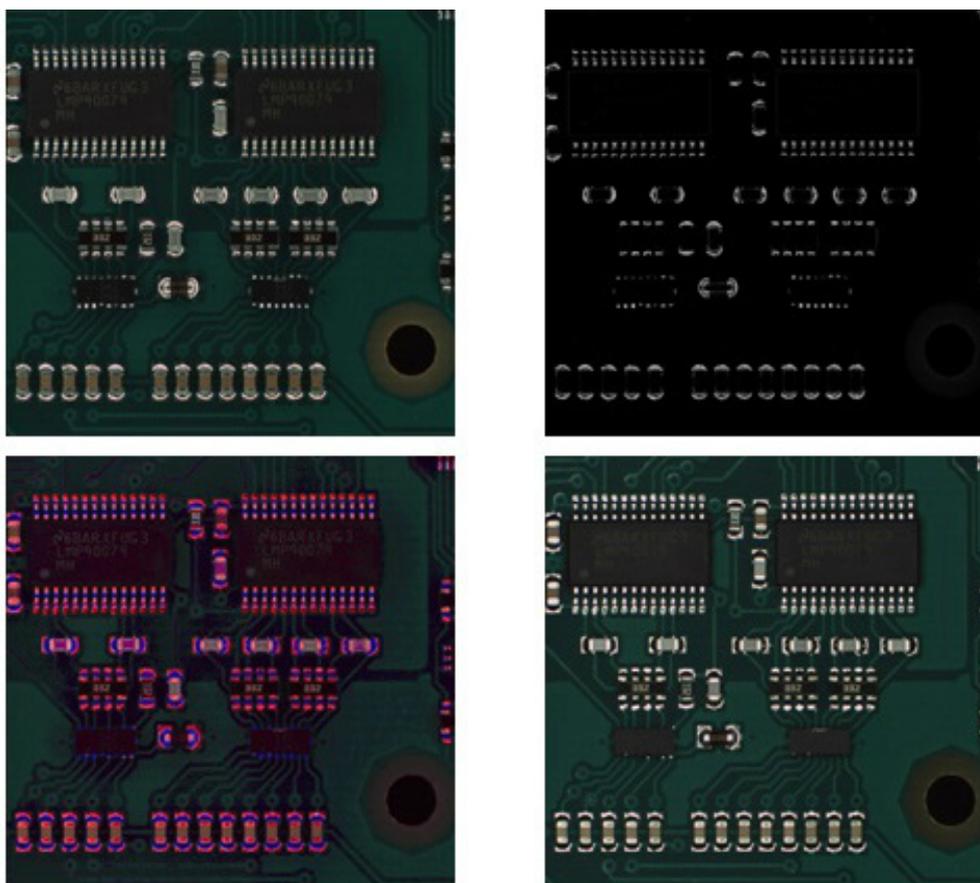


Рис. 2. Различные варианты освещения для выделения границ

Последовательность действий при подготовке автоматизированной станции: изготовление мастер-платы, ручная проверка входных и выходных цепей, визуальный осмотр работником, загрузка в аппарат для оцифровки. В дальнейшем, вся партия изделий проходит через оптическую инспек-

цию способом по-пиксельного сравнения с мастер-платой по координатам X и Y .

На выходе имеем отчёт, представленный на рис. 3, содержащий в себе информацию о размерах, соответствии и допустимости. Сравнивая эти значения с заданными получаем результат.

Defect Information															
Inspector Name		MV-3L		Model Name				Termotronik_t7sbluz_4_test			Serial No		20180306153408		
Inspection Time		2018-03-06 15:34:08													
Module	Frame	Part	Window	Mounting	Solder	Bridge	OCR	Binary	Color	Height	Lifted-Lead	Resistor	Bridge-Offset		
2	11	376	1644	418	822	112	216	6	70	0	0	0	0		
RefID	Window#	Part Name	Module#	Frame#	Defect Type	Good Image	Defect image	X-Pos	Y-Pos	X-Offset	Y-Offset	Result Type			
P2	1	P_FPC-14VS-0.5-R	0	7	Bridge			39448um	141311um	54um	-66um				
P2	2	P_FPC-14VS-0.5-R	0	7	Bridge			39448um	141311um	54um	-66um				

Рис. 3. Отчёт автоматизированной оптической станции

Заключение.

Готовые изделия представляют собой аккумулированные деньги предприятия, так как должны быть проданы конечному пользователю. В свою очередь, пользователь предъявляет требования к товару. Одной из главных целей любого предприятия является оптимизация затрат при сохранении должного уровня качества. Таким образом, на этапе принятия заказа необходимо просчитать, каким образом будет проводиться выходной контроль качества изделия.

Конечно же, необходимо задуматься о

рентабельности введения понятия скорректированного срока службы изделия, оценив обратную связь по изделиям и скорости пополнения базы данных о дефектах.

На данном предприятии очевидно, что станция автоматического оптического контроля Mirtec MV-3 использует не весь свой потенциал. Рекомендовано добавление инспекции по координате Z. Это отразится на увеличении времени аппаратной проверки всей партии, но таким образом можно исключить вторичную ручную проверку сотрудниками, что приведёт к общему сокращению временных затрат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юрков Н.К. Алгоритм моделирования процессов развития латентных технологических дефектов печатных плат / Н.К. Юрков // XII Всероссийское совещание по проблемам управления в СПУ. 2014. – С. 7092-7097.
2. Ефремов А. От анализа к контролю. Стратегия качества сборки печатных узлов / А. Ефремов // Печатный монтаж. 2013. Выпуск №5 (00046). С. 170-176.
3. Xian Tao, Dapeng Zhang, Wenzhi Ma, Xilong Liu and De Xu. Automatic Metallic Surface Defect Detection and Recognition with Convolutional Neural Networks // Appl. Sci. 2018, 8, 1575

REFERENCES

1. Yurkov N.K. Algorithm modelirovaniya processov razvitiya latentnyh tekhnologicheskikh defektov pechatnyh plat [Algorithm of modeling of processes of development of latent technological defects of printed circuit boards]. XII Vserossiyskoe soveshchanie po problemam upravleniya v SPU. 2014, pp. 7092-7097.
2. Efremov A. Ot analiza k kontrolyu. Strategiya kachestva sborki pechatnyh uzlov [From analysis to control. The strategy for the Assembly quality of printed circuit assemblies]. Pечатnyj montazh, 2013, iss. 5 (00046), pp. 170-176.
3. Xian Tao, Dapeng Zhang, Wenzhi Ma, Xilong Liu and De Xu. Automatic Metallic Surface Defect Detection and Recognition with Convolutional Neural Networks // Appl. Sci. 2018, 8, 1575

Материал поступил в редакцию 16.05.2019

© Быков А.А. Гурин К.В., 2019

УДК 338.27

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЛАГРАНЖА К КЛАССИЧЕСКОЙ ПОРТФЕЛЬНОЙ ЗАДАЧЕ ИНВЕСТИЦИЙ МАРКОВИЦА

Гурин Карина Владимировна, магистрант;

Научный руководитель: Симаков Игорь Павлович, кандидат технических наук, доцент
Высшей школы киберфизических систем и управления;
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, РФ

Одна из самых важных забот инвесторов всех времен - это выбрать лучшее вложение с возможностью максимизировать стоимость своих инвестиций. Есть две стороны для инвестиций, а именно риск и доходность. Как правило, в экономике тот, кто ищет больше прибыли, должен ожидать больше риска, и наоборот. Сформулированная в этой статье схема расчётов позволяет при вариативности входных параметров минимизировать риски.

Ключевые слова: условная оптимизация; метод Лагранжа; инвестиционный портфель; эффективность активов; оптимизация.

APPLICATION OF THE LAGRANGE METHOD TO THE CLASSICAL PORTFOLIO PROBLEM OF MARKOWITZ INVESTMENTS

Gurin Karina Vladimirovna, undergraduate,

Academic supervisor: Simakov Igor' Pavlovich, PhD (Cand. Tech. Sci.), associate professor of Higher school of cyber-physical systems and management,
Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

One of the most important concerns of investors of all time is to choose the best investment with the ability to maximize the value of their investments. There are two sides to investment, namely risk and return. Generally, in an economy, one who seeks more profit should expect more risk, and Vice versa. The scheme of calculations formulated in this article allows to minimize risks at variability of input parameters.

Keywords: conditional optimization; Lagrange method; investment portfolio; asset efficiency; optimization.

Для цитирования: Гурин К.В. Применение метода Лагранжа к классической портфельной задаче инвестиций Марковица // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 67-72.

В условиях постоянного усложнения инвестиционных механизмов, развития системы рынка ценных бумаг, совершенствования финансовых технологий, а также повышенной неопределенности, свойственной отечественному фондовому рынку, особое значение приобретает развитие современных методов анализа и формирования инвестиционного портфеля как фактора снижения совокупного риска [1, с. 32].

Предположим, что у инвесторов есть предпочтение, которые хорошо отражаются в полезности средней дисперсии. То есть, инвесторы предпочитают владеть портфелем, который максимизирует их ожидаемую доходность при условии максимально терпимой волатильности портфеля. Мы признаем, что многих инвесторов меньше волнует волатильность, чем такие риски, как «постоянная потеря капитала», «максимальная просадка» или

«ожидаемый дефицит».

Эти альтернативные определения риска хорошо отражаются по среднему значению и дисперсии.

Применим метод Лагранжа к нашей задаче. Идея данного метода состоит в сведении задачи поиска условного экстремума целевой функции [2, с. 544]:

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

$$\Phi(x, \lambda) = f(x_1, x_2, \dots, x_n) + \lambda_1 g_1(x_1, x_2, \dots, x_n) + \dots + \lambda_m g_m(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

где $\lambda \in R^m$ — вектор дополнительных переменных, называемых множителями

$$\Phi(x, \lambda),$$

Лагранжа. Функцию $\Phi(x, \lambda)$, где $x \in R^n$, $\lambda \in R^m$, называют функцией Лагранжа. В случае дифференцирования функций f и g_i справедлива теорема, определяющая необходимое условие существования точки условного экстремума в задаче (2). Поскольку она непосредственно относится к предмету математического анализа, приведем ее без доказательства.

Теорема. Если x^* является точкой условного экстремума функции (1) при ограничениях (2) и ранг матрицы первых частных производных функций

$$\left\| \frac{\partial g_i(x^*)}{\partial x_j} \right\|_{m \times n}$$

равен m , то существуют такие $\lambda_1^*, \lambda_2^*, \dots, \lambda_m^*$, не равные одновременно нулю, при которых $\frac{\partial \Phi}{\partial x_i} = 0, i = \overline{1, n}$, $\frac{\partial \Phi}{\partial \lambda_i} = 0, i = \overline{1, m}$.

Из теоремы вытекает метод поиска условного экстремума, получивший название метода множителей Лагранжа, или просто метода Лагранжа. Он состоит из следующих этапов.

1. Составление функции Лагранжа

$$\Phi(x, \lambda);$$

на множестве допустимых значений D , описываемом системой уравнений

$$D: \begin{cases} g_1(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0 \\ \dots \\ g_m(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0 \end{cases} \quad (2)$$

к задаче безусловной оптимизации функции:

2. Нахождение частных производных

$$\frac{\partial \Phi(x, \lambda)}{\partial x_j} (j \in \overline{1: n}) \text{ и } \frac{\partial \Phi(x, \lambda)}{\partial \lambda_i} (i \in \overline{1: m});$$

3. Решение системы уравнений

$$\begin{cases} \frac{\partial \Phi(x, \lambda)}{\partial x_j} = 0, (j \in \overline{1: n}); \\ \frac{\partial \Phi(x, \lambda)}{\partial \lambda_i} = g_i(x) = 0, (i \in \overline{1: m}) \end{cases} \quad (3)$$

относительно переменных x, λ .

4. Исследование точек, удовлетворяющих системе (3), на экстремум с помощью достаточного признака.

Для представления решения задачи в рамках условий уделим время преобразованию условий типа «неравенств» в условия типа «равенства».

Так, например, у нас есть условие $a_i \leq x_i \leq A_i$, преобразуем это неравенство в равенство

$$g_i(x_i) = \frac{1}{2} \cdot (|x_i - a_i| - (x_i - a_i) + |x_i - A_i| + (x_i - A_i)) = 0$$

$$\frac{\partial g_i(x_i)}{\partial x_i} = \frac{1}{2} \cdot (\text{sign}(x_i - a_i) + \text{sign}(x_i - A_i))$$

Таким же образом можно преобразовать условие $x_i \geq 0$, которое в дальнейшем нам понадобится для оптимизации инвестиционного портфеля методом Лагранжа.

$$x_i \geq 0 \Rightarrow |x_i| - x_i = 0; g(x_i) = |x_i| - x_i = 0, \\ \frac{\partial g(x_i)}{\partial x_i} = \text{sign}(x_i) - 1. \quad (4)$$

Задача Марковица без ограничения на неотрицательность искоемых переменных, решается методом множителей Лагранжа.

Сущность задачи Марковица заключается в нахождении величин $\{x_j; j = 1, 2, \dots, n\}$

где x_j - доля капитала, вкладываемого в j -ю ценную бумагу, минимизирующих вариацию эффективности портфеля ценных бумаг

$$V_p = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n V_{ij} x_i x_j \quad (5)$$

при условии, что обеспечивается заданное значение ожидаемой эффективности (доходности) портфеля

$$\sum_{j=1}^n m_j x_j = m_p. \quad (6)$$

Кроме того, поскольку $\{x_j\}$ доли от общего капитала, принимаемого за единицу, то должно выполняться условие

$$\sum_{j=1}^n x_j = 1. \quad (7)$$

Для краткости записи и для компактности изложения метода получения решения сформулированной задачи соотношения (5), (6) и (7) представим в матричной форме: $V_p = x^T V x; m^T x = m_p, I^T x = 1$, где $V = \left\| \left\| V_{ij} \right\| \right\|$ - является матрицей ковариаций размерностью $(n \times n)$, $m = (m_1, m_2, \dots, m_n)^T$ - матрица-столбец ожидаемых эффективностей ценных бумаг, $I = (1, 1, \dots, 1)^T$ - единичная матрица-столбец, m_p - произвольная фиксированная величина - заданная ожидаемая эффективность портфеля ценных бумаг.

Тогда в кратком виде задача Марковица оптимизации портфеля ценных бумаг формулируется как задача на условный экстремум следующим образом:

$$\min_{\{x_j\}} \left\{ x^T V x / x^T I = 1; x^T m = m_p \right\}.$$

Используя метод множителей Лагранжа, введем в рассмотрение функцию:

$$L = x^T V x + \lambda_0 (I^T x - 1) + \lambda_1 (x^T m - m_p).$$

Решение поставленной задачи на условный экстремум должно удовлетворять

соотношению $\frac{\partial L}{\partial x} = 0$, что эквивалентно уравнению

$$2Vx = -\lambda_0 I - \lambda_1 m. \quad (8)$$

Учитывая, что матрица V положительно определенная, а, следовательно, не особая, из (8) получаем

$$x = -\frac{\lambda_0}{2} V^{-1} I - \frac{\lambda_1}{2} V^{-1} m. \quad (9)$$

Подставляя (9) в (6) и (7), приходим к системе из двух алгебраических уравнений относительно множителей Лагранжа λ_0 и λ_1 :

$$-\frac{\lambda_0}{2} I^T V^{-1} I - \frac{\lambda_1}{2} I^T V^{-1} m = 1, -\frac{\lambda_0}{2} m^T V^{-1} I - \frac{\lambda_1}{2} m^T V^{-1} m = m_p, \quad (10)$$

Решив систему алгебраических уравнений (10) и подставив найденные значения

λ_0 и λ_1 : в (8), находим явное представление об оптимальной структуре портфеля:

$$x = x_{opt} = V^{-1} \frac{m_p (I J_{12} - m J_1) + m J_{12} - I J_2}{J_{12}^2 - J_1 J_2}, \quad (11)$$

где $J_1 = I^T V^{-1} I; J_2 = m^T V^{-1} m; J_{12} = I^T V^{-1} m.$

Как видно из (11), решение x_{opt} линейно относительно m_p . Отсюда следует, что для оптимального портфеля функция $V_p^{opt} = x_{opt}^T V x_{opt}$ является выпуклой вниз функцией от m_p . Это же верно и для среднего

квадратического отклонения $\sigma_p^{opt} = \sqrt{V^{opt}}$.

Если $x_j^{opt} > 0$, то это означает рекомендацию вложить соответствующую долю наличного капитала в ценные бумаги j-ого вида. Если же $x_j^{opt} < 0$, то это означает рекомендацию взять в долг ценные бумаги этого вида в количестве x_j^{opt} (на единицу наличного капитала).

После всего проделанного можно приступить к задаче оптимизации инвестиционного портфеля методом Лагранжа с использованием ограничений, которые выведены в формуле (4) [3, с. 124].

Оптимизация основана на ежемесячной статистике доходности выбранных активов портфеля за данный период времени.

Результат оптимизации не предсказывает, какое распределение будет лучше всего работать за пределами данного периода времени, и фактическая производительность портфелей, построенных с использованием оптимизированных весов активов, может отличаться от заданной цели производительности. Необходимые входные данные для оптимизации включают диапазон времени и активы портфеля. Веса и ограничения портфельных активов не являются обязательными.

Проведем численный эксперимент, основываясь на статистических данных показателей индекса Доу-Джонса, полученных из сети Интернет. Для этого построим модель расчетов в виде, представленном на рис. 1.

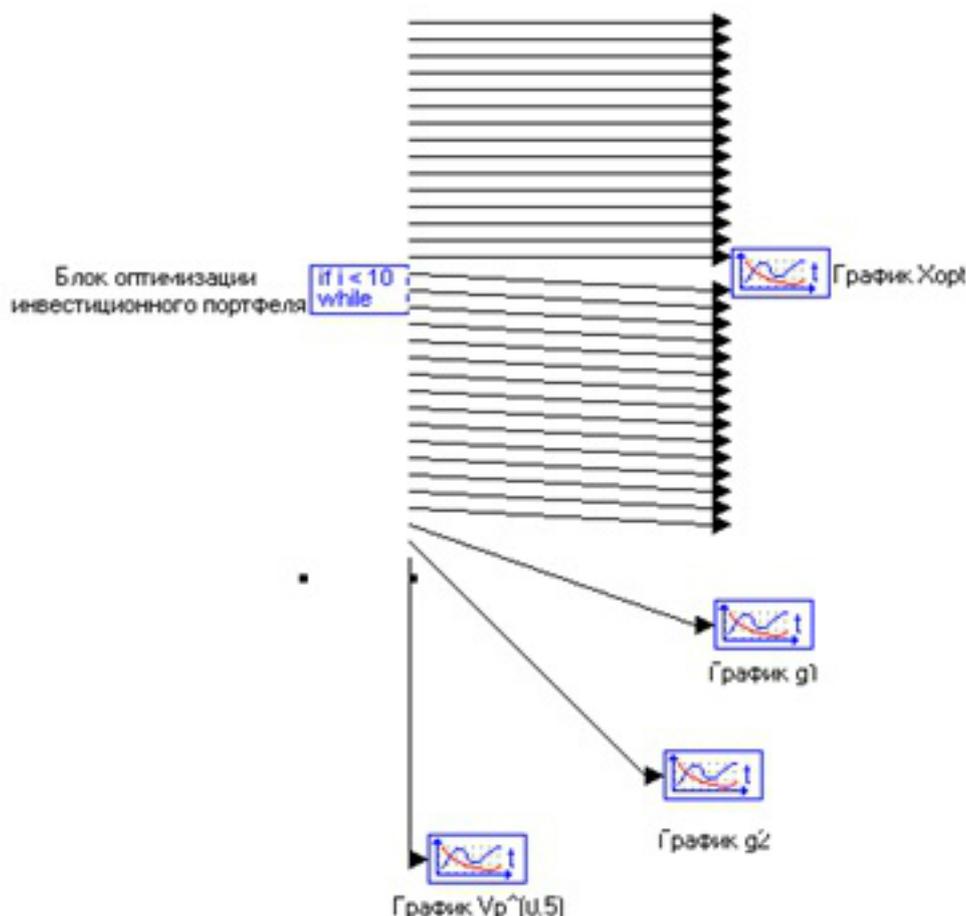


Рис. 1. Схема оптимизации инвестиционного портфеля в программном комплексе МВТУ

Пользуясь функциональными возможностями программного комплекса, напишем алгоритм, согласно предложенной модели, вычисляющий оптимальную структуру инвестиционного портфеля для эффективности портфеля, задаваемой пользователем, записываем туда коэффициенты ковариаций

из матрицы ковариаций и средние значения эффективностей. Задавая различные параметры расчётов, оцениваем выгодность вложения нашего капитала.

Приведем пример графика структуры вложений для задаваемой эффективности $M_p=0,1$ на рис. 2 и 3.

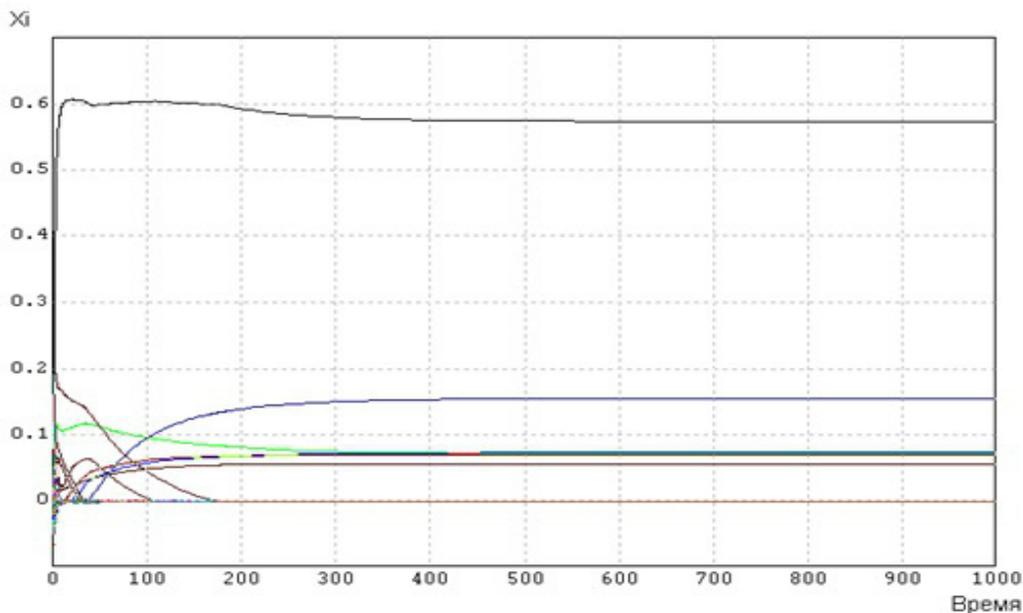


Рис. 2. График оптимальной структуры инвестиционного портфеля, $M_p=0,1$

Курсор			JNJ	999.9058	0.5734126
	998.308	0.5525253	JPM	999.9058	-2.04655E-8
AA	999.9058	-1.898681E-8	KO	999.9058	-1.647753E-8
AIG	999.9058	0.07297684	MCD	999.4058	-1.771946E-8
AXP	999.9058	-1.275641E-8	MMM	999.9058	-1.386925E-8
BA	999.9058	0.07201639	MO	999.9058	0.05647827
C	999.9058	0.1548716	MRK	999.9058	-1.02904E-8
CAT	999.6058	-1.779414E-8	MSFT	999.9058	-7.344836E-9
DD	999.9058	-1.041392E-8	PFE	999.9058	-5.314619E-9
DIS	999.9058	-9.780922E-9	PG	999.9058	-8.635366E-9
GE	999.9058	-1.240126E-8	T	999.9058	-1.134618E-8
GM	998.8058	-9.853384E-9	UTX	999.9058	-1.581163E-8
HD	999.9058	0.07024467	VZ	999.7058	-1.129572E-8
HON	999.9058	-2.403508E-8	WMT	999.9058	-1.578491E-8
HPQ	999.9058	-1.392773E-8	XDM	999.9058	-1.934809E-8
IBM	998.8058	-1.568365E-8			
INTC	999.9058	-1.95504E-8			

Рис. 3. Таблица оптимальных значений

Таким образом, капитал мы должны вложить в акции компаний AIG, BA, C, HD, JNJ, MO приблизительно в долях 0.073/0.072/0.155/0.070/0.57/0.056.

Отрицательными значениями в таблице можно пренебречь так как они очень малы и появляются вследствие не совершенности численных методов интегрирования.

Применительно к индексу Доу-Джонса выполнен вычислительный эксперимент по обработке информации о фактических данных, полученных из сети Интернет о состоянии и предыстории финансового рынка, подтверждающая работоспособность предложенной информационной системы.

При вариации входных параметров можем получить различные оптимальные значения, которые легко интерпретируются конечным пользователем.

В итоге, применив новые ограничения на классическую задачу, сформулированную в конце 20 века, построили схему, позволяющую получить легко интерпретируемый результат, сопровождаемый графическим материалом. Но даже при этом можем заме-

нить несовершенство модели ввиду ограниченности наложения математического аппарата на реальную ситуацию.

Один из первых уроков, который следует извлечь из современной теории портфельного управления, - не слишком верить какой-либо модели. Ничто не является верной ставкой, вот почему это называется инвестиционным риском. Современная теория портфелей обеспечивает основу для дискуссий, обучения и разработки передового опыта на основе концепций управления портфелями.

Используйте теорию инвестиционного портфеля, чтобы создать собственный фундамент убеждений и стратегий для разумного инвестирования. Не покупайте готовые решения или стратегии, которые пророчат Вам гарантированное вознаграждение. Такие утверждения слишком хороши, чтобы быть правдой. Даже самые лучшие считали, что у них есть теории, которые выдержат испытание временем, только чтобы это доказать необходимо то самое время и большое количество живых ситуаций на рынке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конюховский П. В. Математические методы исследования операций в экономике. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 208 с.
2. Пантелеев А.В., Летова Т.А. Методы оптимизации в примерах и задачах. – М.: Высшая школа, 2005. – 544 с.
3. Севастьянов П.В. Финансовая математика и модели инвестиций. Гродно: ГрГУ, 2001. – 183 с.

REFERENCES

1. Konyuhovskij P. V. Matematicheskie metody issledovaniya operacij v ekonomike [Mathematical methods of operations research in Economics]. Saint-Petersburg, Izdatel'stvo «Piter», 2000, 208 p.
2. Panteleev A.V., Letova T.A. Metody optimizacii v primerah i zadachah [Optimization methods in examples and problems]. Moscow, Vysshaya shkola, 2005, 544 p.
3. Sevast'yanov P.V. Finansovaya matematika i modeli investicij [Financial mathematics and investment models]. Grodno: GrGU, 2001, 183 p.

Материал поступил в редакцию 19.05.2019

© Гурин К.В., 2019

УДК 631.1

МИКРОДУГОВОЕ ОКСИДИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УПРОЧНЕНИЯ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ

Кравченко Игорь Николаевич, доктор технических наук, профессор;
Катаев Юрий Владимирович, кандидат технических наук, доцент;
Симонян Давид Араикович, магистрант;
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, РФ

В статье описана технология нанесения покрытий, формируемых в анодно-катодном режиме способом микродугового оксидирования на деталях сельскохозяйственной техники, выполненных из алюминиевых сплавов.

Ключевые слова: Технология МДО; оксид; электролит; микродуговые разряды (МДР); барботирование.

MICROARC OXIDATION AS A METHOD OF RESTORATION AND HARDENING OF WORKING SURFACES OF PARTS

Kravchenko Igor' Nikolaevich, PhD (Doc. Tech. Sci.), professor,
Kataev Yuriy Vladimirovich, PhD (Cand. Tech. Sci.), associate professor,
Simonyan David Araikovich, undergraduate,
Russian Timiryazev State Agrarian University, Moscow, Russia

The article describes the technology of coating formed in the anode-cathode mode by the method of microarc oxidation on the details of agricultural machinery made of aluminum alloys.

Keywords: MDO Technology; oxide; electrolyte; micro-arc discharges (MDR); bubbling.

Для цитирования: Кравченко И.Н., Катаев Ю.В., Симонян Д.А. Микродуговое оксидирование как способ восстановления и упрочнения рабочих поверхностей деталей // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 73-78.

Вентильными считаются металлы, на которых оксидные плёнки, сформированные электрохимическим путём, обладают униполярной или асимметричной проводимостью в системе «металл – оксид – электролит». Причём положительный потенциал на металле, на котором образована анодная оксидная плёнка, соответствует запирающему или обратному направлению, т.е. система работает аналогично полупроводниковому вентилю. Способ не имеет многих недостатков, присущих другим технологиям поверхностного упрочнения. К его основным преимуществам относят: получение многофункци-

ональных покрытий заданного состава, структуры и толщины; регулирование скоростью формирования упрочнённого слоя; доступность химических реактивов; экологичность процесса, выражающуюся в отсутствии токсичных компонентов и специальных очистных сооружений для отработанных электролитов в случае применения силикатно-щелочных электролитов [1, 2, 3]. Подтверждением того, что покрытия, сформированные МДО, обладают уникальным комплексом свойств, служит тот факт, что в последнее десятилетие число работ по их изучению и практическому применению

в различных отраслях увеличилось на порядок [4, 5].

Сущность МДО заключается в том, что под действием высокого напряжения, прикладываемого между находящейся в электролите деталью и металлическим катодом (корпусом электролитической

ванны или электродом) на ее поверхности возникают мигрирующие точечные микродуговые разряды (МДР), термическое, плазмохимическое и гидродинамическое воздействие которых преобразует поверхностный слой изделия в прочно сцепленное керамическое покрытие (рис. 1).

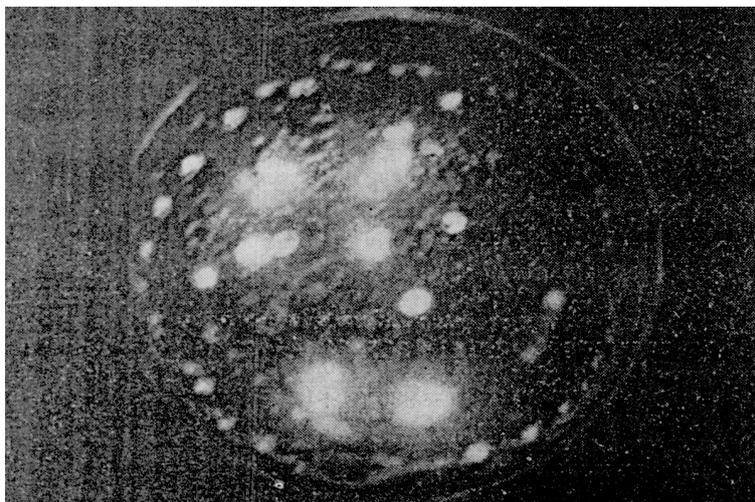


Рис. 1. Микродуговые разряды на поверхности детали из алюминиевого сплава

Отличительная особенность МДО – участие в получении покрытия поверхностных микродуговых разрядов, оказывающих весьма существенное и специфическое воздействие на фазо- и структурообразование. В результате состав и строение получаемых оксидо-керамических слоёв существенно отличаются, а их свойства значительно выше по сравнению с традиционным анодированием. Другой отличительной особенностью МДО является то, что формируемый с его помощью оксидный слой растёт в обе стороны относительно действительного размера упрочняемой детали. В связи с этим МДО можно использовать в двух вариантах:

- 1) изменение состояния, структуры и свойств поверхности, т.е. упрочнение без приращения толщины;
- 2) нанесение покрытия, т.е. упрочнение с приращением толщины.

В работах, посвящённых применению

МДО в ремонтном производстве, наибольшее распространение получило второе направление, применение которого в чистом виде (без комбинирования со способами приращения поверхности) позволяет компенсировать износ до 0,1 мм [3, 5]. Использование комбинированных технологий, включающих приращение поверхности с целью компенсации износа одним из известных способов и последующее упрочнение восстановленной поверхности МДО, значительно расширяет его технологические возможности. В том числе можно обойти ограничение по оксидированию только вентильных металлов. В настоящее время разработаны технологии, в которых применяется предварительное нанесение на изделия из «невентильных» металлов (например, сталей) алюминий содержащих композиций с последующим их упрочнением МДО [3].

Анализ технологических схем формирования покрытий показал,

что в настоящее время наибольшее распространение получило анодно-катодное (АК) МДО. В этом случае на поверхности оксидируемой детали попеременно возникают то анодные, то катодные микродуговые разряды. Катодные МДР обладают большей мощностью, а температура плазмы, образующейся при их горении, примерно на 1000°С выше, чем при горении анодных МДР. В результате катодные МДР подогревают формирующееся покрытие, облегчают зажигание и способствуют устойчивому горению анодных МДР. Всё это приводит к тому, что покрытия, сформированные АК МДО, по толщине и физико-механическим свойствам значительно превосходят покрытия, сформированные анодным или катодным МДО [6, 7].

Существуют различные типы источников электрического питания для реализации МДО, хотя наибольшее распространение получили устройства, формирующие требуемые электрические параметры процесса на токах промышленной частоты [8]. Использование

высокочастотных импульсных источников питания способствует снижению энергозатрат и существенному сокращению продолжительности МДО. Однако в этом случае требуется гораздо более сложное и дорогостоящее оборудование.

Состав электролита для МДО подбирают, исходя из химического состава упрочняемого вентильного сплава и назначения покрытия, т.е. из того, какие характеристики требуются в первую очередь – износостойкость, коррозионно-защитная способность, теплостойкость, электроизоляционные свойства и другие или сочетание каких-либо свойств.

Для МДО разработано достаточно много типов электролитов (табл. 1). Однако наиболее широко применяемым в ремонтном производстве является силикатно-щелочной электролит типа «*KOH-Na₂SiO₃*», благодаря своей дешевизне, экологичности и способности образовывать с алюминиевыми сплавами покрытия с высокой твёрдостью и химической инертностью¹ [9].

Таблица 1

Электролиты, применяемые для МДО

Электролит	Компоненты электролита
1. Силикатно-щелочной	<i>KOH</i> или <i>NaOH</i> + <i>Na₂SiO₃</i>
2. Фосфатно-алюминатный	<i>Na₃PO₄</i> + <i>NaAlO₂</i>
3. Борно-щелочной	<i>KOH</i> или <i>NaOH</i> + <i>H₃BO₃</i>
4. Силикатно-молибдатно-щелочной	<i>KOH</i> или <i>NaOH</i> + <i>Na₂SiO₃</i> + <i>(NH₄)₂MO₄</i>
5. Силикатно-фосфатно-щелочной	<i>KOH</i> или <i>NaOH</i> + <i>Na₂SiO₃</i> + <i>Na₃PO₄</i>

Одним из критериев подбора соотношения компонентов электролита является минимальное время зажигания МДР при определенной плотности тока. В связи с тем, что параллельно с образованием ба-

рьерной анодной оксидной пленки идет ее растворение и выделение на поверхности оксидируемого металла гидратированных продуктов электрохимического растворения алюминиевого сплава,

¹ Патент №152032, Российская Федерация, МПК С25D11/02, С25D19/00. Устройство для микродугового оксидирования рабочей поверхности поршня гидроцилиндра // А.В. Коломейченко, И.Н. Кравченко, А.С. Алмосов, Н.В. Титов. – №2014143723/02; Заявл. 30.10.2014; Опубл. 27.04.2015. – Бюл. № 12.

которые могут оставлять дефекты в оксидо-керамическом покрытии и препятствовать зажиганию МДР, данное обстоятельство является важной характеристикой МДО. В работе проводили оптимизацию состава силикатно-щелочного электролита типа « $KOH-Na_2SiO_3$ » по минимизации времени зажигания МДР и получения покрытий высокой твердости. В них показано, что для этого целесообразно использовать электролит $KOH = 3$ г/л, $Na_2SiO_3 = 12$ г/л, остальное - дистиллированная вода.

Варьируя концентрацией компонентов электролита типа « $KOH-Na_2SiO_3$ », в частности, концентрацией Na_2SiO_3 , можно использовать его не только для упрочнения, но и восстановления деталей из алюминиевых сплавов с износом до 0,1мм на сторону [9]. Перед оксидированием свежее приготовленный электролит в течение непродолжительного времени целесообразно прорабатывать, то есть формировать в нём покрытие на образце, площадь поверхности которого близка к площади оксидируемой детали. При проработке компоненты электролита окончательно перемешиваются, а кроме того, увеличивается его долговечность. Поскольку электролиты типа « $KOH-Na_2SiO_3$ » имеют pH около 10, то для утилизации достаточно разбавить их в 10...15 раз водой для того, чтобы они полностью удовлетворяли требованиям санитарных норм ($pH \leq 6,5...8,5$). После этого их можно сбрасывать в канализационный сток без всякой дополнительной очистки.

Покрытия, сформированные МДО, состоят из трёх слоёв – поверхностного, упрочнённого и переходного, причём все они имеют кристаллическое строение [4, 7]. Поверхностный слой – рыхлый и пенообразный, состоящий из оксида кремния, алюмосиликатов и муллита, характеризуется низкой износостойкостью. Упрочнённый слой имеет ячеистую

структуру, в которой твёрдые кристаллы с микротвёрдостью 18...24 ГПа расположены в мягкой аморфоподобной связке микротвёрдостью около 8 ГПа. Он характеризуется высокими плотностью, твёрдостью, износостойкостью, состоит из α и γ оксидов алюминия (Al_2O_3) и подразделяется на внешний и внутренний (относительно действительного размера детали до оксидирования). Переходный слой находится между материалом основы (детали) и упрочнённым слоем покрытия, его толщина составляет 3...5 мкм. Он включает в свой состав незначительное количество α и γ оксидов алюминия и ортоклаза.

При проточном оксидировании деталей значительной площади происходит сильный разогрев электролита, в результате чего он интенсивно испаряется, вызывает подплавление изоляции токопроводов и подвески, а также начинает частично растворять формирующееся покрытие, что приводит к уменьшению его толщины и образованию дополнительной пористости. Для того, чтобы электролит не перегревался, целесообразно осуществлять его охлаждение. Для этого в контур проточной циркуляции электролита встраивают охладитель, в котором электролит отдаёт свою теплоту охлаждающему реагенту (например, холодной водопроводной воде, фреону или хладону R134a) [8]. Это способствует получению покрытий с наибольшей толщиной и лучшими физико-механическим свойствам.

При МДО также целесообразно воздушное барботирование (орошение пузырьками воздуха) электролита и поверхности оксидируемой детали для выравнивания температурного режима электролита, его перемешивания и подачи свежего электролита в зону горения МДР [9].

Таким образом, можно заключить, что

МДО является одним из наиболее перспективных способов поверхностного упрочнения деталей и в настоящее время получает всё более широкое распространение. Оксидокерамические покрытия формируют преимущественно на вентильных металлах, наибольшее распространение среди которых в сельскохозяйственном машиностроении получили алюминиевые сплавы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Восстановление деталей машин: справочник // Ф.И. Пантелеенко, В.П. Лялякин, В.П. Иванов [и др.]; под ред. В.П. Иванова. – М.: Машиностроение, 2003. – 672 с.
2. Басинюк В.Л. Фрикционные и механические свойства оксидно-керамических покрытий // В.Л. Басинюк, Е.И. Мардосевич // Трение и износ. 2013. Т. 24. № 9. С. 510-516.
3. Кузнецов Ю.А. Электролиты для микродуговой обработки деталей / Ю.А. Кузнецов, А.Я. Коровин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2013. № 2. С. 30-32.
4. Кравченко И.Н. Свойства покрытий, сформированных на алюминиевых сплавах в анодно-катодном режиме способом микродугового оксидирования / И.Н. Кравченко, А.С. Алмосов, А.В. Коломейченко // Машиностроение: сетевой электронный научный журнал. 2015. Том 3. № 1. С. 62–64.
5. Коломейченко А.В. Улучшение покрытий для восстановления гидравлики // Сельский механизатор. 2016. № 29. С.42-43.
6. Коломейченко А.В. Повышение надежности деталей машин комбинированными методами с применением микродугового оксидирования / А.В. Коломейченко, В.Н. Логачев, Н.В. Титов, И.Н. Кравченко // Ремонт. Восстановление. Модернизация. 2014. № 9. С. 17-23.
7. Коломейченко А.В. Микродуговое оксидирование как способ повышения ресурса деталей машин при их производстве или восстановлении / А.В. Коломейченко, В.Н. Логачев, Н.В. Титов, И.Н. Кравченко // Техника и оборудование для села. 2014. №4(202). С. 30–35.
8. Суминов И.В. Микродуговое оксидирование (теория, технология, оборудование) // И.В. Суминов, А.В. Эпельфельд, В.Б. Людин [и др.]. – М.: ЭКОМЕТ, 2009. – 368 с.
9. Ферябков А.В. Разработка технологии восстановления деталей перерабатывающей промышленности микродуговым оксидированием: автореф. дис ... канд. тех. наук. – М., 2009. – 18 с.

REFERENCES

1. Panteleenko F.I., Lyalyakin V.P., Ivanov V.P. et al. Vosstanovlenie detalej mashin: spravochnik [Restoration of machine parts: a handbook]. Ed. V.P. Ivanova. Moscow, Mashinostroenie, 2003, 672 p.
2. Basinyuk V.L., Mardosevich E.I. Frikcionnye i mekhanicheskie svojstva oksidno-keramicheskikh pokrytij [Friction and mechanical properties of oxide-ceramic coatings]. Trenie i iznos, 2013, vol. 24, no. 9, pp. 510-516.
3. Kuznecov Yu.A., Korovin A.YA. Elektrolity dlya mikrodugovoj obrabotki detalej [The electrolyte for micro-arc machining]. Mekhanizaciya i elektrifikaciya sel'skogo hozyajstva, 2013, no. 2, pp. 30-32.
4. Kravchenko I.N., Almosov A.S., Kolomejchenko A.V. Svojstva pokrytij, sformirovannyh na alyuminiyevyh splavah v anodno-katodnom rezhime sposobom mikrodugovogo oksidirovaniya [Properties of coatings formed on aluminum alloys in anode-cathode mode by microarc oxidation]. Mashinostroenie: setevoy elektronnyj nauchnyj zhurnal, 2015, vol. 3, no. 1, pp. 62–64.
5. Kolomejchenko A.V. Uluchshenie pokrytij dlya vosstanovleniya gidravliki [Improved coatings for hydraulic recovery]. Sel'skij mekhanizator, 2016, no. 29, pp.42-43.
6. Kolomejchenko A.V., Logachev V.N., Titov N.V., Kravchenko I.N. Povyshenie nadezhnosti detalej mashin kombinirovannymi metodami s primeneniem mikrodugovogo oksidirovaniya [Improving

- the reliability of machine parts using combined methods with the use of micro-arc oxidation]. *Remont. Vosstanovlenie. Modernizaciya*, 2014, no. 9, pp. 17-23.
7. Kolomejchenko A.V., Logachev V.N., Titov N.V., Kravchenko I.N. Mikrodogovoe oksidirovanie kak sposob povysheniya resursa detalej mashin pri ih proizvodstve ili vosstanovlenii [Microarc oxidation as a way to increase the life of machine parts in their production or restoration]. *Tekhnika i oborudovanie dlya sela*, 2014, no. 4(202), pp. 30–35.
 8. Suminov I.V., Epel'fel'd A.V., Lyudin V.B. et al. Mikrodogovoe oksidirovanie (teoriya, tekhnologiya, oborudovanie) [Microarc oxidation (theory, technology, equipment)]. Moscow, ЕКОМЕТ, 2009, 368 p.
 9. Feryabkov A.V. Razrabotka tekhnologii vosstanovleniya detalej pererabatyvayushchej promyshlennosti mikrodogovym oksidirovaniem [Development of technology for recovery of parts of the processing industry by microarc oxidation]. Abstract of Ph. D. thesis. Moscow, 2009, 18 p.

Материал поступил в редакцию 22.05.2019
© Кравченко И.Н. Катаев Ю.В., Симонян Д.А., 2019

УДК 539.61

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ АДГЕЗИИ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ДРЕВЕСИНЕ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛАХ МЕТОДОМ РЕШЕТЧАТЫХ НАДРЕЗОВ

Чиркова Дарья Олеговна, магистрант,
Рыбин Борис Матвеевич, доктор технических наук, профессор,
Мытищинский филиал Московского государственного технического университета
им. Н.Э. Баумана, Мытищи, РФ

В работе рассматриваются вопросы оценки адгезии лакокрасочных покрытий на древесине и древесных материалах методом решетчатых надрезов. В качестве оценки адгезии используем образцы с нитроцеллюлозным, меламиновым, полиэфирным, полиуретановым покрытием.

Для определения адгезии методом решетчатых надрезов используем прибор «Адгезиметр РН». Для определения адгезии методом решетчатых надрезов используем прибор «Адгезиметр РН». Режущий инструмент имеет шесть режущих кромок, расположенных на расстоянии 1, 2 и 3 мм друг от друга. Режущая часть инструмента делает разрез V-образной формы через всю толщину покрытия. Результаты испытания сравниваем с рисунками, которые приведены в таблице по стандарту.

Ключевые слова: адгезия; лакокрасочные покрытия; метод решетчатых надрезов; древесные материалы.

ON THE ISSUE OF ASSESSING THE ADHESION OF COATINGS ON WOOD AND WOOD MATERIALS BY LATTICE INCISIONS

Chirkova Darya Olegovna, undergraduate,
Rybin Boris Matveevich, PhD (Doc. Tech. Sci.), professor,
BMSTU, Mytishchi, Russia

The paper deals with the assessment of adhesion of paint coatings on wood and wood materials by lattice incisions. As an assessment of adhesion, we use samples with nitrocellulose, melamine, polyester, polyurethane coating.

To determine the adhesion method of lattice cuts, we use the device «Algesimeter PH». To determine the adhesion method of lattice cuts, we use the device «Algesimeter PH». The cutting tool has six cutting edges spaced 1, 2 and 3 mm apart. The cutting part of the tool makes a V-shape cut through the entire thickness of the coating. The test results are compared with the figures shown in the table according to the standard.

Keywords: adhesion; coatings; the method of lattice cuts; wood materials.

Для цитирования: Чиркова Д.О., Рыбин Б.М. К вопросу оценки адгезии лакокрасочных покрытий на древесине и древесных материалах методом решетчатых надрезов // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 79-83.

Адгезия – свойство лакокрасочных покрытий, представляющие собой поверхностное физико-химическое явление, возникающее при взаимодействии между двумя разнородными контактирующими

телами, одним из которых является лакокрасочное покрытие, другим – поверхность древесины или древесного материала.

Существует значительное количество

методов определения адгезии: неравномерного отрыва, равномерного отрыва, сдвига, динамические методы, прочие косвенные, к которым относят метод решетчатых надрезов и др.

Методы неравномерного отрыва позволяют выявить величину адгезии на отдельных участках испытуемого образца. Они дают хорошую воспроизводимость результатов и отличаются простотой.

Метод равномерного отрыва измеряет величину усилия, необходимого для отделения адгезива от субстрата одновременно по всей площади контакта [1]. При этом усилие прикладывается перпендикулярно плоскости адгезионного соединения, а величина адгезии характеризуется силой, отнесенной к единице площади контакта.

Метод сдвига определяет касательные напряжения в адгезионных соединениях, которые создаются растяжением или сжатием. При увеличении длины образца разрушающая нагрузка стремится к постоянной величине. Причина заключается в концентрации напряжений на концах образца, вызванной разностью деформаций склеенных элементов и их изгибов [1].

Динамические методы определяют работоспособность изделий, характеризуется числом деформаций до разрушения. Если разрушения добиться не удастся, то после приложения некоторого числа ци-

клов деформации определяется адгезия принятым статическим методом. Динамические методы испытания соединений проводят при сдвиге, неравномерном и равномерном отрывах. Для проведения испытаний применяют испытательные машины, обеспечивающие воздействующие напряжения с частотой 500-3000 циклов в минуту.

Метод решетчатых надрезов устанавливает оценку адгезии покрытия при прорезании его насквозь до подложки многолезвийным инструментом (рис. 1) с расстоянием между лезвиями 1 мм, 2 мм и 3 мм. Чем тоньше покрытие, тем меньше расстояние между лезвиями. В основе метода лежит воздействие касательной силы, сдвигающей торцевую поверхность разрушенной кромки, вдоль границы раздела покрытие-подложка.

Методика осуществления решетчатых надрезов предусматривает, что торец режущего инструмента располагается нормально к поверхности образца с покрытием. Давление на режущий инструмент должно быть постоянным, без резких движений. Надрез производится до поверхности подложки строго прямолинейно в выбранном направлении. Надрез повторяется под углом 90° к первому надрезу так, чтобы образовался решетчатый рисунок.

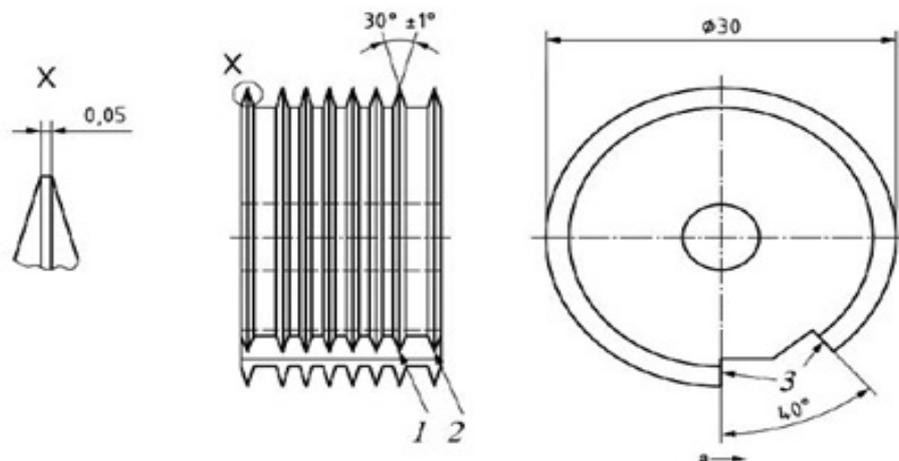


Рис. 1. Ручной многолезвийный инструмент

Оценка результатов измерений проводится по шкале, которая представлена в приложении.

На рис. 2 приведена схема внедрения резца многолезвийного инструмента в лакокрасочное покрытие при получении надреза.

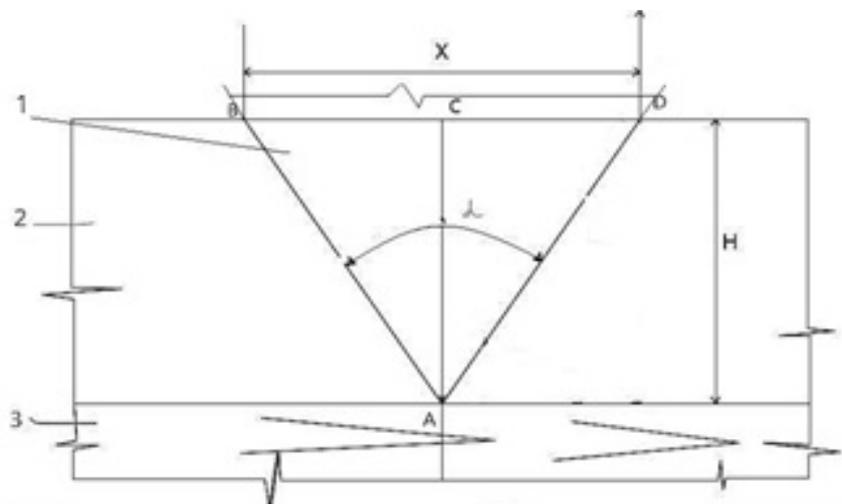


Рис. 2. Схема внедрения резца в лакокрасочное покрытие
1 – резец; 2 – лакокрасочное покрытие; 3 - древесина

Исходя из приведенной схемы, ширину разрушения верхней границы покрытия (X) можно определить по следующей формуле:

$$X = 2H \times \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}, \quad (1)$$

где Н – высота покрытия, мкм
α – угол заточки режущей кромки фрезы, град.

На рис. 3 приведен график зависимости ширины разрушения верхней границы от толщины покрытия.

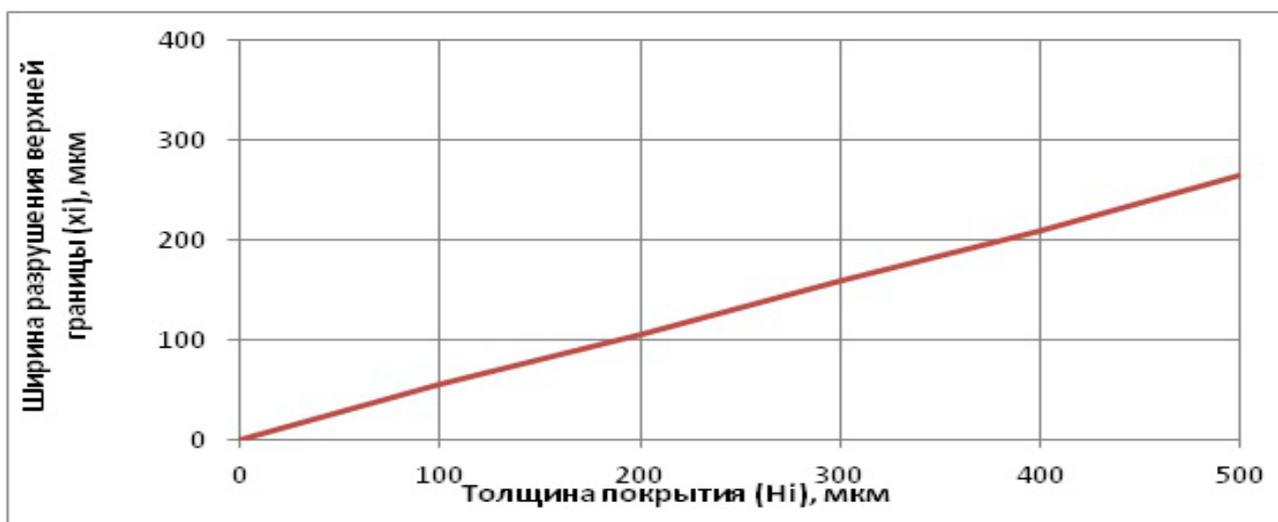


Рис. 3. График зависимости ширины разрушения верхней границы от толщины покрытия

По графику видно, что при увеличении толщины покрытия, увеличивается ширина разрушения верхней границы.

В исследовании приводились срав-

нительные определения ширины разрушенной верхней границы покрытия по значениям, полученным по графику и экспериментальным путем. Для этого исполь-

зуется методика по ГОСТ 13639-2013¹.

Ширина полосы разрушения контролировалась с помощью микроскопа МПБ – 2.

В поле зрения микроскопа наблюдается полоса разрушения, которую легко определить. Данные приведены в табл.1

Таблица 1

Ширина разрушенной верхней границы для различных покрытий

Покрытия на основе лака	Толщина покрытия по ГОСТ 13639-2013, мкм	Ширина разрушенной верхней границы на покрытии, мкм	
		По графику	По микроскопу
Полиэфирного (ПЭ)	45	45	75
Нитроцеллюлозного(НЦ)	40	40	25
Полиуретанового (УР)	55	50	25
Меламинового (МЛ)	60	55	25

Как видно значения ширины разрушения верхней границы по графику отличается от значений определенных по микроскопу. Это объясняется возникновением хрупких и пластических явлений, возникающих при разрушении, особенно верхнего слоя покрытия. Так полиэфирное покрытие в процессе отверждения приобретает стеклообразное состояние, поэтому при его резании в верхнем слое происходит произвольное разрушение в виде

появление осколков произвольной формы. Это приводит к увеличению ширины разрушенной верхней границы покрытия.

Три других покрытия в процессе отверждения сохраняют пластические свойства, что приводит в процессе резания смятия верхнего слоя, поэтому по микроскопу измеренные расстояния меньше, чем по графику.

На рис. 4 представлена схема силовых характеристик при разрушении покрытия клиновым резцом адгезиметра

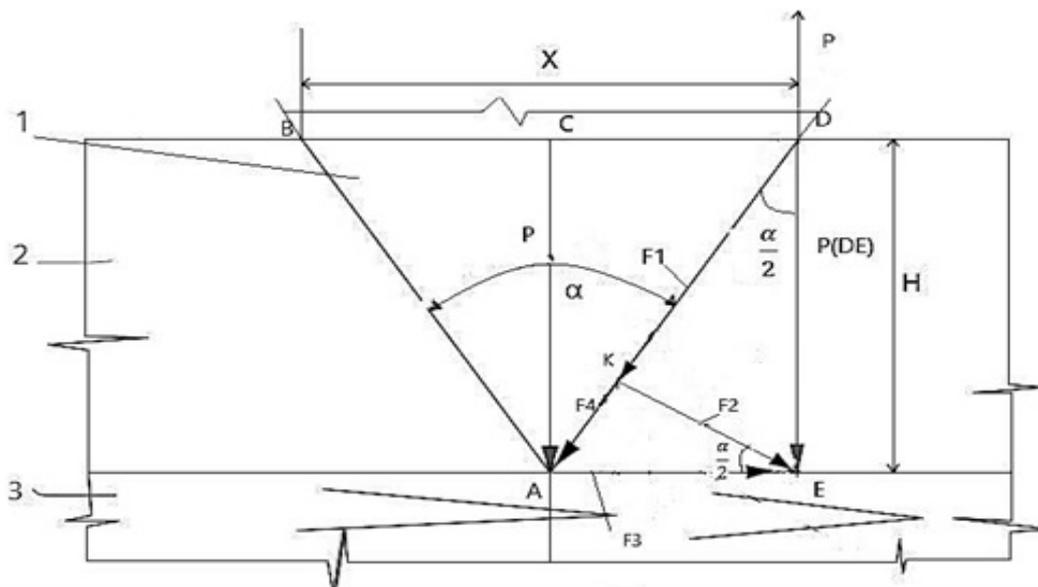


Рис. 4. Схема силовых характеристик при разрушении покрытия клиновым резцом адгезиметра

1 – резец; 2 – лакокрасочное покрытие; 3 – древесина

¹ ГОСТ 13639-13 Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения толщины прозрачных лаковых покрытий.

² ГОСТ 31149-14 Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза.

Главное усилие P , прикладываемое на резец в процессе резания по условиям эксперимента не может быть более 15 кг. Перенесем главное усилие P в т. D по правилу уравнивания нагрузки $\pm P$. В т. D возникает сила P направленная вниз на покрытие и момент созданный переносом силы. Раскладываем силу P , направленную вниз, на составляющие по правилу параллелограмма и находим силу обозначенную $F2$ по следующей формуле:

$$F2 = P \times \sin \frac{\alpha}{2} \quad (2)$$

Затем разложим силу $F2$ на две составляющие $F3$ и $F4$. Сила $F3$, являющаяся касательной к поверхности покрытия, находим как:

$$F3 = \frac{F2}{\cos \frac{\alpha}{2}} \quad (3)$$

Учитывая формулу (2) найдем значения силы $F3$ по следующей формуле:

$$F3 = P \times \operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} \quad (4)$$

При подстановке значений $P = 15$ кг и $\alpha = 30^\circ$ в формулу (4) получим значения силы $F3 = 32,25$ Н.

Определим касательные напряжения из расчета площади отрыва покрытия при получении решетчатого надреза. При расположении резцов на расстоянии 1; 2 и 3 мм площадь отрыва соответственно будет 1; 4 и 9 мм².

Учитывая касательную силу разрушения $F3 = 32,25$ Н, касательные напряжения при различной шкале расположенных резцов соответственно будут равны 32,25; 8,06; 3,58 МПа.

Адгезионная прочность покрытия, при использовании разрушающих методов, должна соответствовать величине не более 2 МПа. Полученные значения перекрывают этот диапазон [2].

Отсюда предлагаемый способ оценки адгезии покрытий может быть использован с применением количественной характеристики помимо качественной оценки в баллах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берлин А.А. Основы адгезии полимеров. Учебное пособие / А.А. Берлин, В.Е. Басин // Москва: Издательство «Химия», 1969. – 318 с.
2. Зотов А.А. Управление физико-механическими свойствами покрытий древесины. Учебное пособие / А.А. Зотов, В.Г. Крисанов, В.Г. Санаев, Е.Е. Овчаренко // Москва: Издательство «Московский Государственный Университет Леса», 1998. – 218 с.
3. Разрушающие методы определения адгезионной прочности [Электронный ресурс] // POZNAYKA.ORG. 2016. Режим доступа: <https://poznayka.org/s94125t1.html> (дата обращения: 11.04.2019).

REFERENCES

1. Berlin A.A., Basin V.E. Osnovy adgezii polimerov. Uchebnoe posobie [Polymer adhesion bases]. Moscow, Izdatel'stvo «Himiya», 1969, 318 p.
2. Zotov A.A., Krisanov V.G., Sanaev V.G., Ovcharenko E.E. Upravlenie fiziko-mekhanicheskimi svojstvami pokrytij drevesiny. Uchebnoe posobi [Control of physical and mechanical properties of wood coatings]. Moscow, Izdatel'stvo «Moskovskij Gosudarstvennyj Universitet Lesa», 1998, 218 p.
3. Razrushayushchie metody opredeleniya adgezionnoj prochnosti [Destructive methods for determining adhesive strength]. POZNAYKA.ORG. 2016. Available at: <https://poznayka.org/s94125t1.html> (accessed 11 April 2019).

Материал поступил в редакцию 28.04.2019

© Чиркова Д.О., Рыбин Б.М., 2019

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342:35

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ОБЩЕСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Бурханова Сабо Тулановна, старший преподаватель кафедры «Общественные науки»,
Ташкентский финансовый институт, Ташкент, Республика Узбекистан

В статье рассматриваются основные направления реформ, проводимых в Республике Узбекистан, по совершенствованию государственного и общественного управления, обеспечения верховенства закона, реализации задач в сфере обеспечения равновесия между интересами государства и общества, внедрения новых методов в государственное управление, создания достойных условий жизни для народа.

Ключевые слова: диалог; народ; государство; общество; гражданское общество; взаимодействие; народные приемные; совместный поиск решения проблем; институты гражданского общества.

IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF STATE AND PUBLIC ADMINISTRATION IN UZBEKISTAN

Burhanova Sabo Tulanovna, senior lecturer of the department «Social science», Tashkent financial
Institute, Tashkent, Republic of Uzbekistan

The article deals with the main directions of reforms carried out in the Republic of Uzbekistan to improve state and public administration, ensure the rule of law, the implementation of tasks in the field of balance between the interests of the state and society, the introduction of new methods in public administration, creating decent living conditions for the people.

Keywords: dialogue; people; state; society; civil society; interaction; people's reception; joint search for solutions to problems; institutions of civil society.

Для цитирования: Бурханова С.Т. Совершенствование системы государственного и общественного управления в Узбекистане // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 84-87.

В Республике Узбекистан реформы в чались с реформ Парламента – высшего
сфере государственного управления на- государственного представительного ор-

гана.

В первую очередь еще более усилилась роль национального парламента и политических партий. За прошедший период важнейшим изменением в деятельности палат Олий Мажлиса стало то, что Парламент, а также сенаторы и депутаты, не ограничиваясь рассмотрением внесенных законопроектов, начали посещать регионы, изучать уровень жизни народа, принимать участие в системном анализе и решении тревожащих народ проблем.

В целях решения проблем в деятельности парламента и дальнейшего оживления его работы, при участии Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева 12 июля 2017 года состоялась встреча с членами палат Олий Мажлиса Республики Узбекистан, политических партий, а также Экологического движения Узбекистана (ныне Экологическая партия Узбекистана).

На встрече вместе с достигнутыми национальным Парламентом успехами критически проанализирована деятельность органов представительной власти, политических партий и Экологического движения за истекший период, а также намечены задачи на пути дальнейшего углубления будущих реформ.

В целях реализации этих задач и усиления контроля в данной сфере организованы специальные комиссии при верхней палате парламента. Члены комиссии ежемесячно посещали регионы, проанализировали существующие проблемы, реализовали ряд практических мер по их устранению.

Сенаторы впервые выслушали отчет министра внутренних дел о работе, проводимой в сфере борьбы с преступностью и профилактики правонарушений, по итогам которого были приняты необходимые комплексные меры.

В городе Ташкенте учреждены Кенгаши народных депутатов на уровне районов. В

результате, жители Ташкента также получили возможность через своих представителей – депутатов участвовать в управлении районами города.

Созданы парламентские комиссии по обеспечению гарантированных трудовых прав граждан, по вопросам молодежи, семьи и женщин, они проявили особую активность в открытом обсуждении актуальных вопросов в рамках национального и международного сотрудничества.

В своеобразной форме усилено сотрудничество между парламентом и исполнительной властью, в качестве практического подтверждения этого, учреждена должность постоянного представителя Кабинета Министров в палатах Олий Мажлиса, обозначен его правовой статус.

Повысилась роль Кенгашев местных депутатов в решении актуальных проблем на местах. Налажено качественно новая система заслушивания отчетов руководителей местных органов власти, которая реализует транспарентно и открыто.

Успешная реализация широкомасштабных реформ на современном этапе развития государства требует создания абсолютно новой и эффективной системы государственного управления.

Работа в этом направлении началась с пересмотра организационно-правовой деятельности органов государственного и хозяйствующего управления, а также органов государственной власти на местах, их задач и функций.

В частности, в рамках Стратегии действий в целях внедрения новых современных идей в системе государственного управления пересмотрены задачи и функции многих министерств и ведомств, некоторые из них – реорганизованы. В целях эффективного решения накопившихся в соответствующих сферах проблем создан ряд новых министерств и ведомств.

Министерства жилищно-коммунального обслуживания Республики Узбекистан,

дошкольного образования, внешней торговли, инновационного развития, государственных комитеты по развитию туризма, оборонной промышленности, а также Национальное агентство проектного управления являются одними из них.

В качестве логического продолжения этих реформ в сентябре 2017 года постановлением Президента Республики Узбекистан утверждена Концепция административных реформ, согласно этому документу обозначено 6 приоритетных направлений реформирования системы государственного управления и поределена необходимость пересмотра деятельности более 100 органов государственного и хозяйственного управления на основе специальной «Дорожной карты».

За короткий период, в рамках Концепции административных реформ, усовершенствованы институциональная и организационно-правовая деятельность ряда министерств и ведомств, в том числе задачи и функции органов исполнительной власти, а также механизмы их реализации.

Пересмотрена система материально-технического обеспечения местных хокимиятов, выплаты заработной платы их сотрудникам, усилены полномочия хокимов по расстановке кадров. Приняты меры по обеспечению на практике независимости органов на местах по формированию и управлению местными бюджетами.

В стране последовательно совершенствуется и модернизируется система оказания государственных услуг, что повышает возможность улучшения качества жизни населения, инвестиционного климата, деловой среды и развития бизнеса¹.

Автоматизированная система государственной регистрации субъектов пред-

принимательства, запущенная с 1 апреля 2017 года, позволила сократить регистрационные процедуры до 30 минут, способствую тем самым улучшению позиции Узбекистана по показателю «Регистрация бизнеса» в глобальном рейтинге «Doing Business 2018» с 24 места до 11 места.

В целях создания самых удобных условий для доступа к государственным услугам населения и предпринимателей увеличено число электронных государственных услуг. Для предпринимателей создана возможность отправки онлайн заявления для получения лицензии по различным видам деятельности².

В целях повышения эффективности органов самоуправления граждан, а также превращения института махалли в народную и самую близкую для населения структуру принят Указ Президента Республики Узбекистан³. Согласно этому указу, в целях эффективного обеспечения исполнения задач, возложенных на органы самоуправления граждан внедрена практика включения в состав Кенгаша схода граждан заместителей председателя схода граждан, инспекторов профилактики на местах, руководителей образовательных учреждений и сельских врачебных пунктов (семейных поликлиник) и предоставления ими ежеквартального отчета о своей деятельности сходу граждан (собранию представителей граждан).

Также, в целях исполнения данного указа увеличено число работников в сходах граждан махалли. Осуществлена работа по строительству, реконструкции и ремонту ряда зданий органов самоуправления. В органах самоуправления граждан образована должность заместителя председателя схода граждан – советника по вопросам

¹ Указ Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2017 УП-5278 «О мерах по коренному реформированию национальной системы оказания государственных услуг населению».

² Постановление Президента Республики Узбекистан от 12 декабря 2017 года ПП-3430 «Об организации деятельности Агентства государственных услуг при Министерстве Республики Узбекистан».

³ Указ Президента Республики Узбекистан от 3 февраля 2017 года УП-4944 «О мерах по дальнейшему совершенствованию института махалли».

молодежи.

Проведенные многогранные реформы во всех сферах Республики Узбекистан в 2017-2018 годах еще более укрепили основы национальной государственности. В данном процессе, главным образом, особое внимание было уделено важным аспектам построения правового демократического государств, основанного на рыночной экономике, а также сильного гражданского общества.

Данные реформы становятся основой для положительных преобразований в повседневной жизни граждан. Государственные органы и должностные лица привыкают работать с чувством особой

ответственности не только перед высшими государственными структурами, но и непосредственно перед народом. Наблюдается усиление дисциплины исполнения и личной ответственности в их рядах. А самое главное, что все эти положительные изменения получают всецелую поддержку узбекского народа. Проводимые реформы, принимаемые концепции, программы и нормативно-правовые документы – как результаты глубоко продуманной и взвешенной политики, в общем и целом, служат укреплению мира и стабильности в стране и регионе, улучшению качества жизни населения, дальнейшему всестороннему развитию Республики Узбекистан.

Материал поступил в редакцию 06.05.2019

© Бурханова С.Т., 2019

УДК 323.2

АНАЛИЗ ЗАДАЧ И МЕХАНИЗМОВ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА МОСКВЫ

Велькина Зинаида Владимировна, магистрант,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Москва, РФ

В статье рассматривается направление информационного сопровождения Стратегии национальной политики Москвы. Проведен сравнительный анализ задач и механизмов данного направления в Стратегии и предшествующей ей Концепции. Проведен анализ понятия «информационное пространство», которое играет ключевую роль в определении направления информационного сопровождения.

Ключевые слова: Стратегия национальной политики города Москвы; Концепции реализации государственной политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве; информационное сопровождение; информационное пространство.

ANALYSIS OF TASKS AND MECHANISMS OF INFORMATION SUPPORT FOR THE IMPLEMENTATION OF STRATEGY OF NATIONAL POLICY OF MOSCOW CITY

Velkina Zinaida Vladimirovna, undergraduate;

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

The article deals with the direction of information support of the Strategy of national policy of Moscow. A comparative analysis of the tasks and mechanisms of this direction in the Strategy and the preceding Concept is carried out. The analysis of the concept of «information space» which plays a key role in determining the information support direction is carried out.

Keywords: Strategy of national policy of the city of Moscow; Concept of implementation of the state policy in the sphere of interethnic relations in the city of Moscow; information support; information space.

Для цитирования: Велькина З.В. Анализ задач и механизмов информационного сопровождения реализации Стратегии национальной политики города Москвы // Наука без границ, 2019. № 5(33). С. 88-92.

Информационное сопровождение – одно из направлений Стратегии национальной политики Москвы, прописанных в разделе 4 «Основные направления и задачи национальной политики города Москвы». В соответствии со структурой документа каждое направление имеет определенные задачи, которые необходимо выполнить для эффективной реализации национальной политики. Информа-

ционному сопровождению соответствуют следующие задачи:

- «создание в сфере национальной политики новых, отвечающих требованиям современного информационного общества понятийно-категориального аппарата, смыслов и образов;

- развитие московского информационного пространства на основе идей духовного и культурного единства российского

народа, патриотизма, межнационального согласия, противодействия этническому и религиозному экстремизму, любым формам дискриминации;

- распространение печатной рекламной продукции, производство и размещение в теле- и радиоэфире социальной рекламы и иной видеопродукции, поддержка создания тематических радио- и телепередач, газетных и журнальных рубрик, интернет-проектов, направленных на реализацию целей и задач национальной политики города Москвы;

- организация выступлений в средствах массовой информации руководителей государственных органов города Москвы, представителей институтов гражданского общества, национальных общественных объединений и религиозных организаций по актуальным вопросам, связанным с реализацией национальной политики города Москвы;

- осуществление органами государственной власти города Москвы с участием институтов гражданского общества, экспертного и журналистского сообщества мониторинга публикаций печатных и электронных средств массовой информации по вопросам реализации национальной политики города Москвы, а также проведение регулярных семинаров для журналистов по повышению их квалификации в данной сфере»¹.

Кроме того, направлениям соответствуют определенные механизмы, перечисленные в разделе 5 «Механизмы реализации национальной политики города Москвы». Исследование показало, что информационному сопровождению соответствует всего один механизм: «информационная

и аналитическая поддержка реализации национальной политики в городе Москве осуществляется посредством привлечения информационных ресурсов заинтересованных государственных органов и органов местного самоуправления, государственных научных учреждений, экспертного и журналистского сообщества»².

Интересен тот факт, что в Концепции реализации государственной политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве, существовавшей до Стратегии, наблюдается абсолютно противоположная ситуация: информационное сопровождение представлено в виде только лишь одной задачи, вместе с тем предлагается целый ряд механизмов для ее реализации.

Информационное сопровождение, сформулированное в разделе 5 «Цели и задачи реализации государственной политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве», представляет собой задачу в культурной и информационной областях: «формирование и развитие общемосковского информационного пространства, способствующего утверждению идей духовной и культурной общности российского народа, патриотизма, межнационального согласия, профилактике экстремизма на этнической и религиозной почве, любых форм дискриминации»³. Перечень механизмов, соответствующих реализации задачи, в разделе 6 «Механизмы реализации Концепции» объединен в один пункт «Формирование благоприятной информационной среды» и выглядит следующим образом:

- «содействие производству информационных продуктов (телепередач, шоу, фильмов, роликов, публикаций, интер-

¹ Постановление Правительства Москвы от 06.06.2016 № 312-ПП «О Стратегии национальной политики города Москвы на период до 2025 года». – Официальный сайт Мэра Москвы <https://www.mos.ru/> 06.06.2016

² Там же

³ Постановление Правительства Москвы от 22.06.2010 № 522-ПП «О Концепции реализации государственной политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве». – Официальный сайт Мэра Москвы <https://www.mos.ru/> 22.06.2010

нет-проектов), пропагандирующих и закрепляющих в общественном сознании консолидирующие символы, идеи и установки в сфере межэтнического и межрелигиозного взаимопонимания и взаимодействия;

- соблюдение сотрудниками печатных и электронных средств массовой информации этических норм в вопросах освещения межэтнических и межрелигиозных отношений;

- использование ресурсов сети Интернет в целях профилактики распространения ксенофобии и идей агрессивного национализма;

- освещение проведения национальных и этнических праздников, а также мероприятий, связанных с сохранением традиций и культур, уникальных явлений этнокультурного и духовного наследия народов России, популяризацией этнокультурного многообразия России, доведение до жителей столицы информации о вкладе представителей разных национальностей, в том числе мигрантов, в социально-экономическую и культурную жизнь города Москвы, развитие межрелигиозного диалога;

- информирование общественности о реализации политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве, миграционной политики, правовых и бытовых аспектов миграционных процессов, о мирном сосуществовании в столичном мегаполисе лиц с различными этнокультурными укладами и традициями;

- оперативное реагирование на появление публикаций, способствующих разжиганию межнациональной розни, дискриминации и ксенофобии;

- информирование об основах социального поведения, правах и обязанностях лиц, находящихся на территории города

Москвы;

- освещение работы государственных органов власти Российской Федерации и города Москвы по реализации городских целевых программ в области развития межнациональных отношений, миграционной политики, этнокультурного развития, поддержки и развития межрегиональных связей и межэтнических отношений, а также мероприятий федеральных программ аналогичной направленности и правоприменительной практики миграционного законодательства;

- формирование в Российской Федерации и за рубежом позитивного образа города Москвы как столицы многонационального государства, где недопустимы шовинизм, экстремизм, национализм, ксенофобия и любые формы дискриминации»⁴.

Думается, в Концепции информационному сопровождению было уделено больше внимания, чем в Стратегии, и она логичнее отражала необходимые для формирования эффективного информационного сопровождения требования.

Для подтверждения предположения оттолкнемся от понятия «информационное пространство», которое в Концепции играет главную роль в информационном сопровождении, а в Стратегии перемешано с другими задачами.

По мнению И.А. Добровольской, это понятие изучается в двух аспектах – техническом и гуманитарном. Наше исследование проводится с точки зрения гуманитарных наук, поэтому кратко осветим первый подход и подробно остановимся на втором. В рамках технического подхода информационное пространство представляет собой систему, осуществляющую передачу, обработку и хранение информации с использованием технических средств и

⁴ Постановление Правительства Москвы от 22.06.2010 № 522-ПП «О Концепции реализации государственной политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве». – Официальный сайт Мэра Москвы <https://www.mos.ru/> 22.06.2010

других ресурсов, объектами которой являются «информационные ресурсы, средства информационного взаимодействия и информационная инфраструктура». Кроме того, структуру информационного пространства определяют информационные технологии и материальные носители информации: базы и банки данных, технические средства хранения, передачи и обработки информации, коммуникационные сети [1, с. 142].

В гуманитарном подходе информационное пространство в общих чертах – это совокупность знаний и информации, формирующаяся и постоянно изменяющаяся в процессе эволюции общества [1, с. 142]. По мнению Б.Н. Лозовского, существование информационного пространства возможно при наличии следующих элементов:

- территории с оптимальным для исчерпывающего информирования населения количеством периодики и эфирных каналов;
- аудитории, представители которой имеют одинаковые возможности для коммуникации со средствами массовой информации;
- норм и правил конструктивного взаимодействия СМИ и населения;
- правового сопровождения информирования граждан и функционирования СМИ;
- интегрирующей системы ценностей, которые позволяют продвигать государство, общество и граждан к общественному согласию» [2, с. 94-95].

Также, исследуя мнения других экспертов, он приходит к выводу, что главные компоненты информационного пространства – это информационные ресурсы; информационно-телекоммуникационная инфраструктура; система массовой ин-

формации; рынок информационных технологий, средства связи, информатизации и телекоммуникаций, информационных продуктов и услуг; сопряженность с мировыми открытыми сетями; система информационного законодательства [2, с. 95-96].

Можно сделать вывод, что субъектами и объектами информационного пространства являются производители и потребители информации, в частности ньюсмейкеры, эксперты, лидеры мнений, производители информации конкретной сферы деятельности [1, с. 143].

Если совместить техническое и гуманитарное определение информационного пространства, получится, что это совокупность объектов, которые вступают друг с другом в информационное взаимодействие, а также сами технологии, обеспечивающие это взаимодействие; эта совокупность образуется с помощью вышеперечисленных объектов, а именно информационных ресурсов, средств информационного взаимодействия и информационной инфраструктуры.

Что касается механизма информационного сопровождения, то, по нашему мнению, он отвечает не всем поставленным в Стратегии национальной политики Москвы задачам. Одного привлечения субъектов поддержки информационного сопровождения недостаточно, думается, необходимо также регулирование их деятельности. В московской национальной Концепции в механизмах реализации по этому поводу прописан соответствующий пункт, который не вошел в действующий документ: «соблюдение сотрудниками печатных и электронных средств массовой информации этических норм в вопросах освещения межэтнических и межрелигиозных отношений»⁵. Несмотря на то, что в пункте 4.9.5 Стратегии есть формулиров-

⁵ Постановление Правительства Москвы от 22.06.2010 № 522-ПП «О Концепции реализации государственной политики в сфере межэтнических отношений в городе Москве». – Официальный сайт Мэра Москвы <https://www.mos.ru/> 22.06.2010

ка о проведении для журналистов регулярных специализированных семинаров⁶, эта задача малоэффективна ввиду малой заинтересованности журналистов профессионально освещать межэтническую тематику.

Таким образом, все задачи по информационному сопровождению, перечисленные в Стратегии, являются основой для устройства информационного пространства и никак не могут находиться с ним наравне, т.е. распространение рекламной продукции, выступление представителей власти, профильных институтов и экспертов в СМИ, осуществление мониторин-

га публикаций по вопросам реализации национальной политики и проведение специализированных семинаров для журналистов являются компонентами для формирования информационного пространства.

Механизм информационного сопровождения реализации Стратегии национальной политики Москвы не достаточно полно отвечает всем задачам по информационному сопровождению, ввиду того, что для его осуществления необходимо не только привлечение профильных субъектов, но и регулирование их деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Добровольская И.А. Понятие «информационное пространство»: различные подходы к его изучению и особенности / И.А. Добровольская // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение, журналистика. 2014. № 4. С. 140-147.
2. Лозовский Б.Н. Журналистика и средства массовой информации : крат. словарь / Б.Н. Лозовский. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Екатеринбург: Урал. гос. ун-т, 2007. – 306 с.
3. Информационное пространство. Термины [Электронный ресурс]. Всероссийский специализированный журнал «Пресс-служба». Режим доступа: <http://press-service.ru/terms/143/>

REFERENCES

1. Dobrovol'skaya I.A. Ponyatie «informacionnoe prostranstvo»: razlichnye podhody k ego izucheniyu i osobennosti [The concept of «information space»: different approaches to its study and features]. Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Literaturovedenie, zhurnalistika, 2014, no. 4, pp. 140-147.
2. Lozovskij B.N. Zhurnalistika i sredstva massovoj informacii : krat, slovar' [Journalism and the media : a short dictionary]. 2nd Ed, ispr. i dop. – Ekaterinburg: Ural. gos. un-t, 2007, 306 p.
3. Informacionnoe prostranstvo. Terminy [Information space. Terms]. Vserossijskij specializirovannyj zhurnal «Press-sluzhba». Available at: <http://press-service.ru/terms/143/>

Материал поступил в редакцию 14.05.2019

© Велькина З.В., 2019

¹ Постановление Правительства Москвы от 06.06.2016 № 312-ПП «О Стратегии национальной политики города Москвы на период до 2025 года». – Официальный сайт Мэра Москвы <https://www.mos.ru/> 06.06.2016

УДК 328.18

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

Хецелиус Валерия Евгеньевна, магистрант,

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), Москва, РФ

Социальные сети изменили природу политической коммуникации, они всё чаще используются в политическом контексте – как гражданами, так и политическими институтами (например, политиками, политическими партиями, политическими фондами и т.д.). На сегодняшний день социальные сети представляют собой идеальное средство и информационную базу для оценки общественного мнения о политике и политических позициях.

Ключевые слова: социальные сети; социальные медиа; новые медиа; политическая коммуникация; президентские выборы.

SOCIAL NETWORKS AS A TOOL OF POLITICAL COMMUNICATION

Khetselius Valeriya Evgen'evna, undergraduate,

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

Social networks have changed the nature of political communication, they are increasingly used in the political context – both by citizens and political institutions (for example, politicians, political parties, political funds, etc.). Today, social networks are an ideal tool and information base for assessing public opinion on politics and political positions.

Keywords: social networks; social media; new media; political communication; presidential elections.

Для цитирования: Хецелиус В.Е. Социальные сети как инструмент политической коммуникации // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 93-103.

С развитием Интернет-технологий и переходом к Web 2.0, социальные сети стали важным каналом коммуникации не только между обычными пользователями, но также местом взаимодействия гражданского общества и органов власти. Присутствие политических деятелей в социальных сетях – это уникальная возможность совместить продвижение политика и партии и основную черту имиджа любого политического субъекта – вседоступность.

Социальные медиа дают возможность любому человеку стать автором контента и расширяют возможности своих пользователей, тем самым позволяя общественности играть активную роль в политическом

процессе. Иными словами, политическое значение компьютерно-опосредованного общения заключается в его способности бросить вызов монополии существующей политической иерархии и, возможно, таким образом оживить гражданскую демократию. Профессор Деррик де Керкхове писал о социальных медиа: «В сетевом обществе реальное изменение власти происходит от производителя к потребителю, и происходит перераспределение контроля и власти. В Интернете сбылась мечта Карла Маркса: инструменты и средства производства находятся в руках рабочих» [1, с. 123-132].

Появление социальных сетей изменило

способ политического общения. Социальные сети меняют природу политической коммуникации, потому что они являются инструментами, которые можно использовать для информирования и мобилизации пользователей новыми способами. Пользователи могут напрямую подключаться к политикам и руководителям кампаний и участвовать в политической деятельности по-новому. Каждая платформа для социальных сетей программируется в коде разработчиками, создавая уникальную цифровую архитектуру, которая влияет на то, как политики и граждане могут использовать платформу для политических целей. Например, просто нажав кнопку «Мне нравится» на Facebook или подписавшись на кого-то в Twitter, пользователи получают возможность общаться с другими и выражать свои взгляды по-новому. Возможность мгновенного обмена, лайка или ретвита политических сообщений для пользователей открыла новую возможность для политиков обращаться к избирателям. В то же время кампании в социальных сетях могут нести риски, которых нет на традиционных платформах, таких как реклама на телевидении или в газетах. В то время как политическая партия контролирует все сообщения на телевидении или в газетных объявлениях, в кампании в социальных сетях критики и сторонники оппозиционных партий могут публиковать негативные комментарии непосредственно под сообщениями кампании.

Демократ Говард Дин считается первым политиком, использовавшим Интернет в политических целях. Дин занимал пост губернатора штата Вермонт с 1991 по 2003 год и решил баллотироваться на пост президента на выборах 2004 года. Дину приписывают организацию первого веб-сайта кампании, действующего в качестве виртуальной штаб-квартиры для сбора средств и найма добровольцев. Веб-сайт Дина имел ряд онлайн-показателей

успеха, включая хиты на его домашней странице, блоги, подписки на кампании, домашние вечеринки и встречи. Сторонники Дина принимали домашние вечеринки и приглашали людей узнать о кампании Дина. Дин также поощрял использование веб-сайта MeetUp для своей президентской кампании в 2002 году, благодаря которой людям, имеющим общие интересы, было легко найти друг друга и договориться о встрече лицом к лицу. Люди посещали личные встречи, чтобы узнать больше о его кампании. Число людей, приходящих на встречи Дина по всей стране, в конечном итоге достигло 143 000 [2]. Около 75 000 человек приняли участие в этих встречах, и более 96% респондентов сообщили, что они хотели бы принять активное участие в кампании Дина. Дин выиграл «цифровые» первичные выборы, которые проводились на MoveOn.org с 44% голосов. Его успех в первичке вызвал позитивное освещение в СМИ.

Президентские выборы 2008 года были первыми выборами, на которых кандидаты использовали Интернет и социальные сети в качестве инструмента для своих кампаний. Тогда избранный президент Барак Обама был первым, кто использовал Интернет для организации своих сторонников, рекламы и общения с людьми таким образом, который был невозможен на предыдущих выборах. YouTube была выбрана основной социальной сетью для распространения видео, которое в дальнейшем стало вирусным YouTube.

К выборам 2012 года всё большее число кандидатов использовали более широкий спектр социальных сетей. Политики теперь были в социальных сетях, таких как Twitter, Instagram, YouTube и Facebook. Некоторые из кандидатов использовали сайты социальных сетей для объявления своей кандидатуры. Барак Обама записал видео, в котором объявил о своём намерении баллотироваться на переизбрание.

Другие кандидаты разместили информацию в Facebook, Twitter и YouTube.

На сегодняшний день социальные сети представляют собой мощный рычаг, способный влиять на политические процессы в обществе. Практически каждый политический деятель имеет аккаунт в социальных сетях, где в свою очередь он или, чаще всего, команда PR-специалистов выкладывает различную информацию новостного, имиджевого, агитационного характера, тем самым поддерживая связь с потенциальным электоратом. Таким образом, любой пользователь социальной сети может

вступить в диалог и довести до сведения представителя органов власти необходимую информацию (личную просьбу, жалобу и др.).

Самыми популярными с точки зрения создания аккаунта для политического деятеля являются такие социальные сети, как: Facebook, Twitter, ВКонтакте, Instagram и др. Формирование имиджа в социальных сетях – это возможность создать настоящего народного героя. В социальных сетях ежедневно бывают миллионы пользователей (табл. 1) и политика неизбежно приходит туда, где есть массовая аудитория.

Таблица 1

Топ-5 социальных сетей по количеству пользователей

№	Социальная сеть	Кол-во зарегистрированных пользователей по состоянию на апрель 2019 г.
1	 Facebook	2 320 млн.
2	 YouTube	1 900 млн.
3	 Instagram	1 000 млн.
4	 ВКонтакте	380 млн.
5	 Twitter	360 млн.

Таким образом, социальные сети превратились в качественный инструмент политики и в основном используется специалистами для манипулирования общественным мнением. Политические деятели, используя SMM, обеспечивают себе формирование эффективного политического имиджа и большую поддержку электората. Политик в свою очередь должен быть уникален, и в то же время похож на свой электорат. В социальных сетях данный аспект раскрывается полностью, когда пользователь видит, что политик заполнил анкету и выложил фотографии, регулярно

обновляет событийную ленту, оперативно и по существу отвечает на задаваемые ему вопросы, доверие к нему повышается [3, с. 246].

Однако, интернет может использоваться не только для продвижения политических деятелей, но и как средство двухсторонней коммуникации с избирателями. Ведь именно в блогах и социальных сетях можно отследить наиболее актуальные для общества проблемы и реакцию людей на те или иные политические решения. По мнению исследователя новых медиа и основателя лаборатории Software

Studies Initiative Льва Мановича, именно такую модель взаимодействия государства и общества через сеть на сегодня можно назвать самой оптимальной из существующих [4].

Социальные сети могут иметь разную специализацию, в зависимости от того, для чего в большей степени предназначен ресурс. Рассмотрим подробнее самые популярные социальные сети, используемые во всём мире (в соответствии с таблицей 1):

Facebook. Facebook – крупнейшая социальная сеть в мире, которая представляет собой уникальную площадку с большим набором инструментов для осуществления коммуникации. Основная идея заключается в том, чтобы предложить каждому зарегистрированному пользователю возможность создать профиль пользователя с изображениями и поддерживать связь со своими друзьями, коллегами и др.

Конечно, Facebook не был первым в своем роде: подобные сервисы уже существовали в конце 1990-х, но способ, которым студент Гарвардского университета Марк Цукерберг связал фотографию и профиль человека с другими пользователями и создал платформу, которая позволяет обмениваться мыслями, фотографиями и ссылками, был полностью новым. Пользователям было легко адаптироваться к нему.

Facebook был впервые доступен в феврале 2004 года студентам Гарварда. В течение одного года Facebook использовался почти во всех американских школах и был открыт для публичного использования в 2006 году.

Публикация пользователя в виде текста, изображений или и того, и другого может получать отзывы от других пользователей в виде кнопки «Мне нравится» и возможность оставлять свои комментарии. Также можно переслать сообщение своим контактам в Facebook, используя опцию «По-

делиться». Одна из популярных функций, поддерживаемых Facebook, – это страницы сообщества для общих интересов. Многие политические кандидаты создают страницу для себя, и когда пользователь нажимает кнопку «Мне нравится», он указывает, что хотел бы получать обновления каждый раз, когда кандидат добавляет что-то в Facebook.

На сегодняшний день Facebook разнородное онлайн-сообщество, используемое для самых разных целей. Чтобы начать использовать Facebook, каждый пользователь должен зарегистрироваться, а затем создать базовый профиль пользователя. Этот профиль впоследствии может быть дополнен, настроен и улучшен. Как только базовый профиль существует, пользователь может определить, в какой степени другие пользователи могут видеть содержимое профиля. Если Facebook будет открыто использоваться для воздействия на общественное мнение, то профиль должен быть максимально открытым.

По своей сути Facebook представляет собой виртуальный круг друзей: вы общаетесь там со своими старыми друзьями и знакомитесь с новыми. Для отдельных пользователей чтение сообщений своих друзей и написание комментариев или нажатие кнопки «Мне нравится» являются наиболее распространенными способами общения в этой социальной сети. За разговорами, созданными или прокомментированными пользователями, можно следить в онлайн-сообществе.

По запросу Facebook также может уведомлять пользователей о новых комментариях по электронной почте, чтобы они могли следить за развитием разговоров, даже если они не вошли на сайт. Многие пользователи предоставляют ссылки на другие источники информации, такие как статьи в онлайн-журналах или видео на YouTube, в своих сообщениях.

Также Facebook представляет собой

уникальную площадку с большим набором инструментов для осуществления коммуникации между политическим деятелем и его аудиторией. Одним из таких инструментов является проведение прямых эфиров. Данная функция даёт возможность прямой коммуникации между вещателем и его зрителями в режиме реального времени, где политик сможет обратиться к своей аудитории по именам и ответить на их комментарии в прямом эфире.

В Facebook есть возможность настройки расписания сообщений для конкретных тем и событий. Например, можно создать еженедельную публикацию, в которой будет рассказано о «добровольце недели» или запланированную сессию вопросов и ответов со сторонниками. Эта функция позволяет составить контент-план на несколько месяцев вперёд и забыть о ежедневных публикациях.

Короткие сообщения не всегда дают необходимую широту, чтобы рассказать историю или объяснить сложную ситуацию. Длинные посты могут привести к содержательному обсуждению и помочь людям понять сложные вопросы. Для этого в Facebook можно использовать заметки, чтобы писать более длинные посты, форматировать текст в заголовки, цитаты или маркеры, а также добавлять фотографии с подписями.

И основным преимуществом Facebook является функция, с помощью которой можно просматривать показатели эффективности страницы, такие как охват и вовлеченность, чтобы узнать, какие сообщения находят отклик у аудитории. Также можно узнать о ключевых демографических характеристиках вашей аудитории и тем самым оптимизировать стратегию публикаций, чтобы охватить больше людей.

YouTube. Многим портал YouTube известен как крупнейший видеохостинг, предоставляющий пользователям различные услуги по загрузке видео и доступе

к видеоматериалам. Он начал работать в 2005 году и довольно быстро набрал популярность среди пользователей сети Интернет: к концу того же года сайт посетило 50 миллионов человек. В 2010 году на YouTube уже приходилось более 2 миллиардов посещений в день. Этот ресурс имеет ряд черт, которые позволяют его относить к социальным сетям. Также YouTube представляет собой уникальную площадку для продвижения политического деятеля посредством публикации различных рекламных, агитационных, информационных, имиджевых видеоматериалов.

Основная идея YouTube заключается в том, что пользователи загружают видео на сайт и одновременно смотрят и комментируют увиденное. Судя по количеству зрителей, наиболее популярными видеороликами на YouTube являются музыкальные клипы, развлекательные программы и новостные видеоролики, но есть также несколько пользовательских видеороликов о личных проблемах, которые нашли довольно большую аудиторию.

YouTube также является важным каналом коммуникации политических деятелей и обществом, и его стоимость намного ниже, чем у рекламных роликов на телевидении. Пользователи YouTube до сих пор были более склонны к развлечениям, чем к политике, и из-за этого наиболее просматриваемым политическим контентом были сатирические «мэш-апы», где видеозапись смешивается с другой аудиозаписью, изменяя смысл и смысл сообщения видео. Также популярны тайно снятые промахи и остроумные замечания политиков. Содержание сатирических телешоу также популярно.

Хорошая видеопрезентация – это отличный инструмент коммуникации, а современные технологии производства видео позволяют легко и недорого делать качественные видеозаписи. Видеоролики,

распространяемые через YouTube, особенно важны в работе кампании, поскольку можно использовать видеосообщения для продвижения политического деятеля без дорогостоящей телевизионной рекламы. YouTube превосходит телевидение в эффективности затрат. По словам политического аналитика Джо Триппи, онлайн-видео кампании Обамы 2008 года было просмотрено в общей сложности 14,5 миллиона часов. Покупка такого количества времени на телевидении обошлась бы его кампании в 47 миллионов долларов [5]. В то время, когда финансирование кампании остается горячей темой, экономия для кандидатов, использующих YouTube для распространения своих сообщений, является огромным преимуществом.

Видео кампании не должно быть слишком длинным; трудно смотреть на «говорящую голову» более двух-трех минут. Поэтому неплохо сделать несколько коротких видео, а не одно длинное. Точно так же, чтобы добавить разнообразие, можно снимать дебаты или интервью, а не просто одного человека, постоянно разговаривающего с камерой. Также необходимо использовать другой визуальный материал, кроме снимков с лица: видео презентацию можно сделать живее, добавив наглядные пособия, такие как рисунки, диаграммы и т.д.

Если нет веской причины публиковать видео сразу после его съемки, то, конечно, полезно отредактировать материал. Тем не менее, даже с хорошими визуальными эффектами самой большой проблемой для любительских и полупрофессиональных видео является хорошая запись звука. Стоит обратить внимание на звук, так как пользователи, как правило, прощают плохое качество видео, но не плохое качество звука.

Любое видео должно быть легко найти. Поскольку компания Google владеет YouTube, ее популярная поисковая систе-

ма с тем же именем предлагает контент YouTube среди популярных результатов поиска. Тем не менее, существуют определенные условия, которые позволяют поисковой системе легче находить определенное видео: видео должно быть хорошо названо и должно содержать хорошее базовое описание его содержания. Важно назвать видео интересным образом – очень немногие анонимные пользователи YouTube найдут следующий заголовок, который стоит посмотреть: «Кандидат на региональных выборах обсуждает цели своей кампании на 2013–2016 годы». Заголовки должны быть более четким и резким, например, «(Фамилия кандидата) требует: объединение округа сейчас!».

Хотя презентация видео является наиболее важной функцией YouTube, этот видеосервис также содержит некоторые инструменты социальных сетей. К видео можно добавить справочную информацию, а также полезно предлагать ссылки на возможные блоги, домашние страницы и другие веб-ресурсы. Сегодня YouTube требует, чтобы его пользователи уважали авторские права. Когда это началось, YouTube был заполнен всеми видами видео, которые были защищены авторскими правами пользователей. Очень важно проявлять особую осторожность, чтобы загружать только те материалы, на которые есть полные права.

Привлекательность YouTube для политиков заключается в том, что публикуемые видео могут стать вирусными и о них будут узнавать всё больше людей. Трудно быть убедительным с помощью прямой агитации, но, если люди начинают делиться видео, это добавляет степень доверия.

К тому же, YouTube предоставляет более прозрачную платформу для пользователей, благодаря возможности комментирования и обсуждения; политик может лично прочитать, что зрители думают о его сообщениях.

Instagram. Сервис Instagram предназначен для размещения фотографий, профиль предполагает минимум информации. Помимо функции выкладывания фото, можно осуществлять личную переписку, проведение прямых эфиров. С каждым днём число подписчиков Instagram увеличивается на несколько тысяч и не использовать данную площадку в политических интересах было бы опрометчиво, при том что данная социальная сеть давно и более чем успешно применяется для продвижения и формирования положительного имиджа политических деятелей в Западном мире.

Для политика страница в Instagram представляет собой довольно специфичный вид коммуникации с обществом посредством размещения персональных фото, селфи, семейных и официальных фото. Ответной реакцией в таком Instagram-диалоге со стороны пользователя будут «лайки» под фото, а в некоторых случаях – комментарии.

В Instagram Stories можно добавлять видеоролики до 15 секунд. Максимальная длина видео в Instagram в 2018 году в новом формате IGTV может составлять до 60 минут для подтвержденных страниц и известных личностей. Стоит отметить, что платформа IGTV, как и Instagram Stories, обеспечивает доступ к 800-миллионному сообществу пользователей Instagram. В приложении IGTV контент имеют возможность увидеть не только основные подписчики страницы, но и новый потенциальный электорат. Длинные вертикальные видео, которые не исчезают из профиля, дают возможность политическому деятелю стать ближе к народу, используя контент разного типа, длины и формата.

Работа в Instagram, как и в любом другом направлении, не должна вестись хаотично – должен быть разработан стратегический план, приняты определенные показатели эффективной работы, определен формат присутствия и ключевые

темы. Однако следует помнить, что продвижение в Instagram необходимо планировать, используя существующие на этой площадке правила общения с аудиторией, правила контента [6].

ВКонтакте. ВКонтакте – крупнейшая российская социальная сеть, основанная в 2006 году Павлом Дуровым. На начало 2019 года четвертая по популярности социальная сеть в мире [7].

Согласно исследованию «Социальные сети в России 2015» наибольший процент среди пользователей составляют люди от 18 до 24 лет, далее следует категория пользователей от 25 до 30 лет. Такая статистика как нельзя лучше демонстрирует активность молодёжной аудитории в данной социальной сети, которая и является наиболее активным электоратом.

В связи с особенностью аудитории социальной сети ВКонтакте, она не пользуется популярностью у российских политиков.

Twitter. Одна из самых популярных социальных сетей для ведения микроблога – Twitter. Пользователи Twitter имеют возможность публиковать небольшие (280 знаков) текстовые заметки в режиме реального времени. Сообщения в Twitter чаще всего называют «твитами». Эти твиты формируют поток сообщений, которые следуют в хронологическом порядке. К твитам можно добавить своего рода ключевое слово, называемое «хэштегом», чтобы связать текущее сообщение с каким-либо другим сообщением, чтобы было легче следить за хронологией. В коротких сообщениях нет возможности обосновать точку зрения или процитировать источники, и поэтому политические сообщения и разговоры здесь могут быть более горячими и критическими, чем на других платформах социальных сетей. Несмотря на это, Twitter можно использовать для активной политической дискуссии. Twitter также может быть использован, чтобы направить

пользователя к более подробному контенту в другом месте, через веб-ссылки или другие ссылки.

Сервис Twitter работает со своего веб-адреса, где пользователи регистрируются самостоятельно. Зарегистрированный пользователь может быть отдельным лицом или группой. Основная идея Твиттера - следить за твитами других пользователей и писать свои. Как и Facebook, Twitter также основан на дружбе: пользователи могут выбирать, чьи сообщения следует подписывать, а собственные твиты пользователя видны только тем пользователям, которые выбрали подписаться на сообщения этого пользователя. В то время как на Facebook цель состоит в том, чтобы завести новых друзей, в Твиттере также выгодно приобретать большую группу подписчиков, и не всем известен пользователь. Следуя интересным цепочкам сообщений и комментируя их, пользователи также могут собирать восторженных подписчиков. Поскольку форма обмена сообщениями в Твиттере короткая, важны две вещи. Во-первых, при запуске в Твиттере рекомендуется только наблюдать, чтобы лучше понять, как работают твиты. Несмотря на свою краткую форму, твиты могут быть использованы для обсуждения более широких вопросов в увлекательной форме. Во-вторых, настоятельно рекомендуется использовать ссылки в Twitter и предлагать искать дополнительную информацию из дополнительного источника, такого как собственный блог пользователя.

Одна из самых узнаваемых функций Twitter – хештеги, обозначенные символом #. Хештеги – это собственный способ указывать ключевые слова в Твиттере, и с их помощью можно следить за определенной темой или событием: щелкнув по хештегу, пользователь может увидеть все твиты, связанные с этой темой. Таким образом, все сообщения, относящиеся к из-

бирательной кампании, могут быть легко прочитаны любым пользователем Twitter после кампании.

Одним из первых среди руководителей государств начал активно использовать Twitter именно 44-й президент США Барак Обама во время своей первой кампании в 2008 году. На 2009-2012 годы приходится основной пик распространения Twitter среди мировых лидеров и освоения данной социальной сети главами государств. В 2015 году Хилари Клинтон заявила о том, что будет баллотироваться на пост Президента США через свой Twitter-аккаунт (рис. 1), тем самым продемонстрировав, что она также в тренде, как и Дональд Трамп, который использовал Twitter задолго до начала предвыборной гонки и продолжает выставлять «острые» твиты и комментарии, которые разбираются на заголовки новостных статей.

На сегодняшний день из 193 стран-членов ООН 85% государств имеют Twitter-аккаунты. Из числа глав государств, две трети лично представлены в Twitter. Причем, стоит отметить, что все интенсивнее, многие официальные лица используют Twitter не просто, как канал распространения собственной точки зрения и информации, но и как инструмент пропаганды [8].

Сегодня Twitter становится все более важным для политики. Однако, в России политические деятели только начинают осваивать просторы данной социальной сети (табл. 2).

С момента появления Twitter, Facebook и других социальных сетей политики расширили свое присутствие в Интернете, чтобы охватить многих потенциальных сторонников и не отставать от избирателей. Сегодня присутствие политика в Интернете становится необходимым аспектом для поддержания и формирования положительного имиджа политического деятеля.



Рис. 1. Публикация Хиллари Клинтон от 12 апреля 2015 г. в Twitter

Таблица 2

Сравнение самых популярных (по количеству подписчиков) политиков в мире и в России

В МИРЕ		В РОССИИ	
Twitter-аккаунт	Кол-во подписчиков (по состоянию на 06.04.2019 г.)		Twitter-аккаунт
Барак Обама (@BarackObama)	105 930 697	4 850 021	Дмитрий Медведев (@MedvedevRussia)
Дональд Трамп (@realDonaldTrump)	59 884 584	2 072 940	Алексей Навальный (@navalny)
Нарендра Моди (@narendramodi)	47 029 054	1 430 409	Владимир Жириновский (@Zhirinovskiy)
Хиллари Клинтон (@HillaryClinton)	24 453 171	794 210	Дмитрий Рогозин (@Rogozin)
Далай-лама (@DalaiLama)	19 155 041	654 964	Аркадий Дворкович (@advorkovich)

До появления социальных сетей у политиков было меньше возможностей для формирования, развития и поддержания своего имиджа и укрепления репутации, чаще всего это осуществлялось

через традиционные СМИ. Внедрение социальных сетей в политику открыло новые возможности. Социальные сети стали прямым каналом коммуникации между властью и обществом. Медий-

ный ландшафт изменился, и поэтому эффективно-важно изучить, каким образом политики используют социальные сети, и найти эффективный механизм для формирования/поддержания имиджа политического деятеля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Andrejevic M. Public Service Media Utilities: Rethinking Search Engines and Social Networking as Public Goods / Media International Australia, 2013. Vol. 146. No. 1. P. 123–132.
2. Sifry M. From Howard Dean to the tea party: The power of Meetup.com [Электронный ресурс] / CNN. Cable News Network, 2011. Режим доступа: <https://edition.cnn.com/2011/11/07/tech/web/meetup-2012-campaign-sifry/> (дата обращения: 23.04.2019).
3. Ефимова И.Н. Социальные сети как новый механизм формирования имиджа субъектов политической деятельности / И.Н. Ефимова, А.В. Маковейчук // Известия АГУ. 2012. № 41. С. 246.
4. Тодоров В. Соцсети с неизвестным результатом [Электронный ресурс] / Газета.ru, 2015. Режим доступа: http://www.gazeta.ru/tech/2015/07/03/6865753/manovic_interview.shtml (дата обращения 04.04.2019).
5. Washenko A. How YouTube Has Changed Political Campaigns Forever [Электронный ресурс] / Sproutsocial, 2012. Режим доступа: <https://sproutsocial.com/insights/YouTube-political-campaigns/> (дата обращения 04.04.2019).
6. Головицкая А.А. Instagram: «модный приговор» для политика [Электронный ресурс] / Лаборатория ИПТ, 2015. Режим доступа: <http://labipt.com/instagram-модный-приговор-для-политика/> (дата обращения 05.04.2019).
7. Top Websites Ranking. Режим доступа: <https://www.similarweb.com/top-websites/category/internet-and-telecom/social-network> (дата обращения 05.04.2019).
8. Яковенко Н. Почему политики полюбили Twitter [Электронный ресурс] / ИНОСМИ.РУ, 2015. Режим доступа: <https://inosmi.ru/world/20150716/229132082.html> (дата обращения 05.04.2019).

REFERENCES

1. Andrejevic M. Public Service Media Utilities: Rethinking Search Engines and Social Networking as Public Goods / Media International Australia, 2013, vol. 146, no. 1, pp. 123–132.
2. Sifry M. From Howard Dean to the tea party: The power of Meetup.com. CNN. Cable News Network, 2011. Available at: <https://edition.cnn.com/2011/11/07/tech/web/meetup-2012-campaign-sifry/> (accessed 23 April 2019).
3. Efimova I.N., Makovejchuk A.V. Social'nye seti kak novyj mekhanizm formirovaniya imidzha sub"ektov politicheskoy deyatel'nosti [Social networks as a new mechanism of forming the image of political actors]. Izvestiya AGU, 2012, no. 41, p. 246.
4. Todorov V. Socseti s neizvestnym rezul'tatom [The social network with an unknown outcome]. Gazeta.ru, 2015. Available at: http://www.gazeta.ru/tech/2015/07/03/6865753/manovic_interview.shtml (accessed 04 April 2019).
5. Washenko A. How YouTube Has Changed Political Campaigns Forever []. Sproutsocial, 2012. Available at: <https://sproutsocial.com/insights/YouTube-political-campaigns/> (accessed 04 April 2019).
6. Golovickaya, A.A. Instagram: «modnyj prigovor» dlya politika [Instagram: «fashion sentence» for politician]. Laboratoriya IPT, 2015. Available at: <http://labipt.com/instagram-modnyj-prigovor-dlya-politika/> (accessed 05 April 2019).

7. Top Websites Ranking. Available at: <https://www.similarweb.com/top-websites/category/internet-and-telecom/social-network> (accessed 05 April 2019).
8. Yakovenko N. Pochemu politiki polyubili Twitter [Why politicians love Twitter] / INOSMI.RU, 2015. Available at: <https://inosmi.ru/world/20150716/229132082.html> (accessed 05 April 2019).

Материал поступил в редакцию 23.05.2019

© Хецелиус В.Е., 2019

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.9

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

Ганаева Есита Эминовна, кандидат юридических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный, Чеченская Республика

В статье проанализированы концепции поведенческих девиаций, типы и проявления девиантной активности нынешнего молодого поколения; рассмотрена система предупреждения поведенческих девиаций среди обучающейся молодежи, представлена оценка теорий и концепций поведенческих отклонений, которые могут стать фундаментом методологии усовершенствования преподавательской пропедевтики.

Ключевые слова: девиация; педагогическая пропедевтика; молодежь; студенческая социокультура.

ON THE ISSUE OF PREVENTION OF DEVIANT BEHAVIOR OF YOUNG PEOPLE

Ganaeva Esita Eminovna, PhD (Cand. Leg. Sci.), associate professor,
The Chechen State University, Grozny, Chechen Republic

The article analyzes the concepts of behavioral deviations, types and manifestations of deviant activity of the current young generation; considers the system of prevention of behavioral deviations among young students, presents an assessment of theories and concepts of behavioral deviations that can become the basis of the methodology of improvement of teaching propaedeutics.

Keywords: deviation; pedagogical propaedeutics; youth; student socio-cultural.

Для цитирования: Ганаева Е.Э. К вопросу о профилактике девиантного поведения молодежи // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 104-108.

Поведение становится девиантным лишь в сравнении с социальными нормами и обычаями, при присутствии реакции со стороны социальной группы либо организации. Таким образом, критерием выявления девиации будет служить уровень соответствия общепризнанным нормам, другими словами, существующим в куль-

туре табу и предписаниям, соблюдение которых является обязательным условием для сосуществования и выживания индивида и общества. Поведенческие девиации являются подвидом ненормативного поведения индивидуумов и социальных групп, их отличают отклоняющиеся от общепризнанных норм деяния, порождающие встречные реакции со стороны социума, группы либо организации в качестве открытого неодобрения и определенного наказания. «Радиус» девиантности определяется спецификой личностных проблем, существующими в социуме обычаями, спецификой культуры, доминирующей религией и пр.

Одним из подвидов девиантной активности считается асоциальное поведение, отличающееся открытым конфликтом с окружающими людьми. Первоосновой чертой поведенческих девиаций является их аддиктивность – с помощью девиантной активности индивид старается уйти от окружающего мира посредством перемены собственного психического состояния, принимая определенные вещества (наркотики, спиртное) либо в ходе непрерывного погружения в некоторые виды деятельности (азартная игра). Особенность стремления к аддиктивным формам поведения заключается в том, что подобной деятельности сопутствуют сильные эмоциональные переживания и потеря способности выполнять самоанализ и контролировать себя. Помимо этого, стремление к «объекту желаний» внутренне ощущается как конкретное намерение, но далеко не всегда осознается причина влечения, а удовлетворяемая потребность воспроизводится в «расширенном» виде.

Важность создания методического и технологического фундамента преподавательской пропедевтики увеличивается по причине отсутствия результативных методов предупреждения и исправления аддиктивного поведения. Требуется комплекс-

ное исследование всего перечня условий, предопределяющих поведенческие девиации среди молодого поколения, обуславливающих сущность и методы проявления этого явления, чей учет даст возможность выполнить оптимизацию системы предупредительной педагогики, в т.ч. в образовательных учреждениях.

Психологические концепции отклоняющегося поведения в начале XX столетия заменили собою пользовавшиеся до того популярностью биологические теории. Фундаментом психоаналитических концепций поведенческих девиаций являлись конфликты рассудка и бессознательного в человеческой психике, которые уничтожают защиту «Я» и проявляются в реальности в виде несоответствия с общепризнанными нормами действий. В социологии поведенческие отклонения считаются итогом неоптимальной групповой социализации, объясняются противоречивостью или размытостью норм, другими словами, нормативным вакуумом, при котором прежние нормы и система ценностей уже не отвечают реальным отношениям, а новые пока еще не появились.

Едиными для всех типов аддикций являются следующие признаки: сниженное настроение, высокая тревожность, нервозность, напряжение, эмоциональная неустойчивость. К поведенческим зависимостям причисляют болезненное увлечение азартными и компьютерными играми, бездумную трату денег и ставшую в последние годы очень распространенной интернет-зависимость. Также стоит упомянуть и иные типы нехимических зависимостей, включая шопинг-зависимость, неумеренное занятие спортом, а также аддикцию от отношений, которой свойственна привычка индивида к конкретному виду коммуникаций [1, с. 188].

В последние годы наблюдается омоложение и феминизация группы девиантов. Если расценивать поведенческие девиации

ции как предмет общественно-педагогического влияния, стоит отметить ряд их ключевых категорий, отличающихся по специфике аддикции, а кроме того, по мотиву и характеру поведения: а) ненормативное поведение, сопряженное с образом жизни (пьянство, наркомания, занятие проституцией); б) зависимое поведение психологического характера (аддикция от азартных игр, компьютера, Интернета и пр.); в) отклонения в поведении коммуникативно-эмоционального типа (агрессивное или суицидальное поведение).

Изучение ценностных ориентаций обучающихся с разным уровнем зависимости от видеоигр продемонстрировало, что их ценностная система выглядит так: по уровню важности на 1 месте в иерархии находятся ценности, фиксирующие нацеленность на себя, развлечения и гедонизм (интересное времяпровождение, богатая эмоциями жизнь, наслаждения, забота о здоровье, удобство, защищенность, удовлетворенность собственных нужд, стремление к риску и приключениям); на 2 месте оказались ценности, сопряженные с материальными благами; на 3 месте – ценности эгоистического типа, отображающие нацеленность на себя (социальные достижения, самостоятельность, инициативность, эгоизм, успех, материальное благополучие).

Малозначащими стали ценности, сопряженные с общением, с ориентацией на другого индивида и показывающие нравственную позицию индивида (долг, патриотизм, честность, добросердечность, преданность, умеренность). Принимая во внимание разрушительный характер аддикции от видеоигр, а также увеличение социальной базы для нее, ее необходимо расценивать как крайне опасный кризис, для решения которого потребуются специализированные предупредительные и коррекционные программы, в особенности для детской и подростковой группы, а

кроме того, учеников средних и старших классов, входящих в группу риска по видеоигровой зависимости.

Педагогика предотвращения компьютерной аддикции обязана опираться на ряд стратегий: диагностическую деятельность для обнаружения обучающихся, входящих в группу риска, посредством регулярного проведения психологических тестов; просветительскую и консультационную деятельность, освещающую опасности и последствия аддикции от видеоигр, методы оптимизации образа жизни; развитие факторов индивидуальной защиты посредством формирования тех элементов внутреннего мира, которые ликвидируют потребность в аддикции; компенсацию черт характера, делающих человека склонным к компьютерной зависимости, формирование обстоятельств, благоприятствующих полной самореализации человека в общественно одобряемых и лично полезными видами деятельности; налаживание полезных контактов с родственниками молодых людей – в работе педагога семья обязана считаться основным методом защиты от видеоигровой аддикции; улучшение в образовательном учреждении «среды обитания» индивидов, входящих в группу риска; формирование условий, благоприятствующих компенсации недостатков социализации в иных областях жизнедеятельности и формирование психологической атмосферы, в которой к трудностям обучающихся будет практиковаться внимательное отношение.

Тенденция к постоянному увеличению спектра проявлений поведенческих девиаций вынуждает социум сконцентрировать усилия не только на ликвидации вредоносных последствий отклонений от общественных норм, но и на их предотвращении, ликвидации факторов и обстоятельств, напрямую либо опосредствованно негативно воздействующих на поведение

индивида [2, с. 24]. При этом результативность предупредительных мер делается выше, если в процессе принимается во внимание взаимодействие объективных и субъективных факторов, предопределяющих действия индивида в уже сформировавшейся, либо ожидаемой жизненной ситуации. На сегодняшний момент сложилось несколько методов организации предупредительной работы, в фундаменте которых находится разное восприятие основных факторов девиации, что определяет направление предупредительных мер и выбор методов их реализации.

Информационно-просветительный метод базируется на мнении о том, что несоблюдение индивидами общественных норм нередко случается из-за непонимания ими пределов нормативного поведения. Следовательно, главный упор тут нужно сделать на информировании школьников и молодых людей о нормативных требованиях, чтобы повысить их моральную стойкость и нравственность, а также культурность [3, с. 187].

Для этого динамично применяются ка-

налы СМИ, искусство, интернет-ресурсы и пр. Тем не менее, практика демонстрирует, что воздействие информированности на образ жизни и поведение индивида в разных жизненных обстоятельствах не всегда можно предугадать. Общепринятые нормы являются только одним из огромной совокупности условий, обуславливающих человеческое поведение.

Приоритетность предупредительных мер заключается в ликвидации либо ослаблении предпосылок, определенных общественных раздражителей, негативно влияющих на человеческое сознание и поведение. Профилактика, помимо просветительской деятельности, подразумевает регулярную работу в образовательных учреждениях и на уровне семьи. Таким образом, в педагогике предупреждения поведенческих девиаций среди обучающихся следует объединить все используемые методы, построить предупредительную и коррекционную работу, принимая во внимание весь комплекс факторов общественного, индивидуального и психологического характера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Татарова С.П. Развитие социологии девиантного поведения в России (середина XX – начало XXI вв.) / С.П. Татарова // Социология уголовного права. Сборник статей / Материалы I Международной научно-практической конференции «Социология уголовного права: проблемы и тенденции развития», проведенной совместно и Бурятским государственным университетом и факультетом права Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» в г. Улан-Удэ 21–22 сентября 2012 г. - Москва: Юриспруденция, 2013. – С. 87-93.
2. Евдокимов В.И. Анализ направлений исследований диссертаций по специальности 19.00.04 – «Медицинская психология» (1980–2011 гг.) / В.И. Евдокимов, Б.Д. Карвасарский, А.В. Зотова // Вестник психотерапии научно-практический журнал. 2012. № 43 (48). С. 21-28.
3. Ганаева Е.Э. Реализация основ молодежной политики в сфере профилактики экстремизма в образовательных организациях высшего образования / Е.Э. Ганаева // Вестник Чеченского государственного университета. 2015. № 2. С. 186-188.

REFERENCES

1. Tatarova S.P. Razvitie sociologii deviantnogo povedeniya v Rossii (seredina HKH – nachalo XXI vv.) [The development of sociology of deviant behavior in Russia (the middle of XX – beginning of XXI centuries)]. Sociologiya ugovnogo prava. Sbornik statej / Materialy I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Sociologiya ugovnogo prava: problemy i tendencii

- razvitiya», provedennoj sovmestno i Buryatskim gosudarstvennym universitetom i fakul'tetom prava Nacional'nogo issledovatel'skogo universiteta «Vysshaya shkola ekonomiki» v g. Ulan-Ude 21–22 sentyabrya 2012 g. – Moscow, Yurisprudenciya, 2013, pp. 87-93.
2. Evdokimov V.I., Karvasarskij B.D., Zotova A.V. Analiz napravlenij issledovaniy dissertacij po special'nosti 19.00.04 – «Medicinskaya psihologiya» (1980–2011 gg.) [Analysis of research areas of dissertations in the specialty 19.00.04 – «Medical psychology» (1980-2011)]. Vestnik psihoterapii nauchno-prakticheskij zhurnal, 2012, no. 43 (48), pp. 21-28.
 3. Ganaeva E.E. Realizaciya osnov molodyozhnoj politiki v sfere profilaktiki ekstremizma v obrazovatel'nyh organizacijah vysshego obrazovaniya [Implementation of the basics of youth policy in the field of prevention of extremism in educational institutions of higher education]. Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta, 2015, no. 2, pp. 186-188.

Материал поступил в редакцию 14.05.2019

© Ганаева Е.Э., 2019

УДК 796.08

ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К СПОРТУ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Орлова Олеся Васильевна, студент,
Налимова Марина Николаевна, старший преподаватель,
Самарский государственный экономический университет, Самара, РФ

В данной статье рассмотрена такая проблема, как мотивация студентов занятиям спорта. Выделены основные причины данной проблемы, также основные выводы и возможные пути решения.

Ключевые слова: спорт; физическая активность; мотивация; здоровье.

THE PROBLEM OF MOTIVATION OF STUDENTS TO SPORT AND POSSIBLE SOLUTIONS

Orlova Olesya Vasil'evna, student,
Nalimova Marina Nikolaevna, senior lecture,
Samara State University of Economics, Samara, Russia

This article deals with such a problem as the motivation of students to engage in sports. The main causes of this problem are identified, as well as the main conclusions and possible solutions.

Keywords: sport; physical activity; motivation; health.

Для цитирования: Орлова О.В., Налимова М.Н. Проблема мотивации студентов к спорту и возможные пути ее решения // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 109-112.

Спорт является неотъемлемой частью жизни каждого человека, а в особенности он максимально важен в юном возрасте. Но, к сожалению, каждое последующее поколение все в меньшей степени уделяет внимание физическим нагрузкам. В настоящее время проблема мотивации занятий физической культурой и спортом очевидна. Студентам рекомендуется заниматься физическими упражнениями в связи со слабым здоровьем. Также это необходимо не только для здоровья, но и для отличной физической формы, для полноценного физического развития и уверенности в себе. Во всем этом может помочь физическая культура, возможности которой очень широки.

Одной из самых главных причин отсутствия мотивации к физическим занятиям

является именно отношение к спорту и к его пользе. Формирование положительного отношения к спорту должно начинаться с самого детства, здесь же огромную роль играют родители. От того, насколько положительно родители настроят ребенка на спортивные занятия, зависит вся последующая жизнь и здоровье их ребенка. Но, к сожалению, в большинстве случаев родители даже не знают о важности прививания ребенку культуры спорта.

Если же родители не смогли приучить ребенка к спорту, то на втором плане должны работать образовательные учреждения. Но и здесь не всегда возможна правильная мотивация, учителя и преподаватели в силу нехватки времени не могут уделить каждому индивидуальный подход и пользуются общими методами, которые

не могут подействовать на каждого.

Студенчество, особенно на начальном этапе обучения, является наиболее уязвимой частью молодых людей, т.к. они начинают сталкиваться с рядом трудностей, связанных с увеличением учебной нагрузки, слабой двигательной активностью, относительной свободой студенческой жизни, проблемами в социальном и межличностном общении. Между тем, нынешние студенты - это основной трудовой резерв нашей страны, это будущие родители, и их здоровье и благополучие является залогом здоровья и благополучия всей нации. В связи с выше сказанным огромную роль может играть изучение мотивов, интересов и потребностей современной молодежи в занятиях физическими упражнениями.

Причины, которые явно влияют на интерес к занятиям спортом, по своему характеру, можно разделить на три группы:

1. Причины организационного характера
2. Причины методического характера
3. Причины личного характера

Изучение данной проблемы проводились разными авторами и их мнение показало, что в среднем среди причин методического характера примерно с 41% составляет несоответствие предлагаемых нагрузок физическим возможностям, среди личностных причин 37% - это низкий уровень собственной физической подготовленности, а также среди причин организационного характера - отсутствие занятий по интересам составляет 42%.

И если на две первые группы причин еще можно повлиять, то на причины личностного характера может повлиять только сам человек. Многочисленные результаты научных и практических исследований говорят о том, что спортивная деятельность до сих пор не стала для студентов, да и для большинства людей, насущной потребностью и не превратилась в личный интерес.

Согласно этому можно сказать, что существуют субъективные и объективные факторы, которые определяют потребности, мотивы и интересы включения студентов в активную физкультурно-спортивную деятельность.

К объективным факторам относится: уровень требования в учебной программе, состояние здоровья студентов, частота проведения занятий и их длительность, эмоциональная атмосфера занятий, состояние материальной спортивной базы, направленность учебного процесса по физической культуре и содержание занятий.

Мотивы занятий физической культурой можно условно разделить на общие и частные. К общим можно отнести желание студентов заниматься физической культурой в общем, к частным можно отнести желание заниматься любимым видом спорта и определенными упражнениями, которые интересны студенту.

Также мотивы посещения занятий физической культуры студентов существуют негативные и положительные: как правило, положительные-это тогда, когда студенты довольны занятиями и ходят на них ради своего физического развития и укрепления здоровья, а к отрицательным мотивам относится желание студентов получить зачет и избежать неприятностей в случае прогулов.

На основе всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что низкий уровень мотивации к занятиям спорта и не состоятельность потребности к занятиям у студентов вызваны слабой и не разнообразной организацией физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в вузах. В связи с этим важно искать новые организационные формы, методы и средства, позволяющих более эффективно реализовывать должное направление в вузах.

Так что необходимо сделать для того, чтобы у студентов появилось желание с удовольствием заниматься спортом и не

воспринимать физические занятия как нечто скучное?

Во-первых, необходимо усовершенствовать ценностное отношение к физическому воспитанию. Для этого необходимо:

- У каждого студента должна быть возможность выбрать область спортивной деятельности, которая наиболее соответствует его интересам, физическому развитию и склонностям.

- Проведение комплексной диагностики индивидуальных и личностных качеств студентов, которая позволит определить предрасположенность каждого к овладению определённых видов спортивной деятельности.

- Также необходимо поменять атмосферу во время занятий спортом, привести ее в более дружелюбное русло и пытаться заинтересовывать студентов, а не принуждать.

Во-вторых, для того, чтобы удовлетворить потребности занимающихся физкультурой, нужно учитывать также особенности предмета физической культуры от других важных дисциплин в высшем учебном заведении. Учитывая все это появляется необходимость проведения физической культуры во вне учебное время, или же во второй половине дня.

В-третьих, нужно с начального момента

учебы правильно настраивать студентов на занятие спортом, внести позитивный характер занятий, а также максимально убедительно вложить ценностные предназначения о пользе спорта и его действии не только на внешние качества, но и на внутренние. Для этого иногда необходимо проводить не только практические, но и теоретические занятия, которые смогут в полной мере раскрыть пользу и эффективность занятия спортом. Например, устраивать раз в месяц «День здоровья», приглашать специалиста, который подробно расскажет студентам все нюансы. Благодаря таким дням можно рассказать и наглядно показать, что такое спорт и как правильно его использовать.

В итоге хочется сказать, что здоровье в широком смысле — это состояние организма не только отдельного индивида, но и всего общества в целом. А в нашей экологической ситуации на планете, здоровье является максимально необходимым для полноценной и насыщенной жизни. Именно поэтому необходимо с юного возраста правильно настраивать на занятие спортом, правильно организовать физкультурную деятельность в школах и вузах, чтобы обеспечить студентам наиболее здоровую будущую взрослую жизнь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студентов Высших учебных заведений. — 3-е изд-е, испр. и доп. — М.: Гуманит.-изд. центр «Владос», 2004. — 624 с.
2. Гончарова С.А. Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/fizichieska_iakulturaisportvprofilaktikiezabolievaniiiiukriepleniizdorovia
3. Шустин Б. Тенденции развития современного спорта // Человек в мире спорта : Новые идеи, технологии, перспективы : Тез. докл. Междунар. конгр. — М., 1998. Т. 2. С. 355-356.

REFERENCES

1. Dubrovskij V.I. Lechebnaya fizicheskaya kul'tura (kinezoterapiya): Ucheb. dlya studentov Vysshih uchebnyh zavedenij [Therapeutic physical training (kinesitherapy)]. 3rd Ed., ispr. i dop. Moscow, Guma- nit.-izd. centr «Vlados», 2004, 624 p.

2. Goncharova S.A. Fizicheskaya kul'tura i sport v profilaktike zabolevanij i ukreplenii zdorov'ya [Physical culture and sport in disease prevention and health promotion]. Available at: https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/prochee/fizichieska_iakulturaisportvprofilaktikiezabolievaniiiiukreplieniizdorovia
3. Shustin B. Tendencii razvitiya sovremennogo sporta [Trends in the development of modern sports]. Chelovek v mire sporta : Novye idei, tekhnologii, perspektivy : Tez. dokl. Mezhdunar. kongr. Moscow, 1998, vol. 2, pp. 355-356.

Материал поступил в редакцию 19.05.2019

© Орлова О.В., Налимова М.Н., 2019

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.57

АБДЫЛДАБЕК – НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГЕРОЙ СВОЕГО СВОБОДОЛЮБИВОГО НАРОДА

Омурзакова Турсунай Омурзаковна, кандидат исторических наук, доцент,
НАН КР ЮО, Институт гуманитарных и региональных исследований, Ош, Кыргызстан

В постсоветские годы многие факты, события и явления нашей истории с открытием новых архивных источников, с расширением нашего кругозора, совершенствованием теоретических знаний оцениваются по-другому. И мы попытаемся еще раз осмыслить некоторые моменты этого непростого периода нашей истории.

Появились новые возможности написания не урезанной и искаженной, а полной и правдивой истории кыргызского народа. В прошлом в советской истории считалось, что все те, кто отстаивал национальную независимость, боролся за национальное освобождение народов национальных окраин от гнета Российской империи, являются реакционерами, что они тормозили свершение в будущем победы социалистической революции.

В статье на основе архивных материалов излагается история борьбы целого поколения предков (Тилеке бия, Ажы бия, Алымбек датки и Абдылдабека), которые боролись за независимость кыргызского народа против завоевания кыргызов Джунгарами, Кокандским ханством и царской империей, а также героические подвиги Абдылдабека за независимость кыргызского народа.

Ключевые слова: национальная независимость; Кокандское ханство; Алайский поход; колониальная политика.

ABDYLDABEK IS THE NATIONAL HERO OF HIS FREEDOM-LOVING PEOPLE

Omurzakova Tursunaj Omurzakovna, PhD (Cand. Hist. Sci.), associate professor,
Institute for humanitarian and regional studies, Osh, Kyrgyzstan

In the post-Soviet years, many facts, events and phenomena of our history with the opening of new archival sources, with the expansion of our horizons, the improvement of theoretical knowledge are evaluated differently. And we will try to comprehend some moments of this difficult period of our history once again.

There are new opportunities for writing not truncated and distorted, but full and truthful history of the Kyrgyz people. In the past, in Soviet history, it was believed that all those who defended national independence, fought for the national liberation of the peoples of the national suburbs from the oppression of the Russian Empire, are reactionaries that they hindered the accomplishment of the future victory of the socialist revolution.

The article on the basis of archival materials describes the history of the struggle of a generation of ancestors (Tileke biy, Azhy biy, Alymbek datka, Abdyl dabek), whose fought for the independence of the Kyrgyz people against the conquest of the Kyrgyz by Dzhungars, Kokand Khanate and tsarist empire, and the heroic feats of Abdyl dabek for the independence of the Kyrgyz people.

Keywords: national independence; Kokand khanate; Alai trip; colonial policy.

Для цитирования: Омурзакова Т.О. Абдылдабек - национальный герой своего свободолюбивого народа // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 113-118.

Обретение Кыргызстаном национального суверенитета послужило мощным стимулом к переосмыслению многовековой истории кыргызов и их предков. Появились новые возможности написания не урезанной и искаженной, а полной и правдивой истории кыргызского народа.

Исходя из догматических идеологизированных установок, советские историки обеляли завоевательную политику царизма, безоговорочно осуждая борцов за национальную свободу. Особенному остракизму были подвергнуты те из них, которые считались чуждыми по социальному происхождению. Жесткий принцип «кто не с нами, тот против нас», утвердившийся в исторической науке, был использован против народных батыров – государственных, общественных и культурных деятелей прошлого. Деяния многих кыргызов из числа беков, манапов и биев были оставлены за рамками истории, а их дети и внуки уже в советское время объявлены «врагами народа», на них организовывались политические гонения. Таким примером может служить судьба академика Адышева Мусы Мырзапаязовича, который был правнуком Абдылдабека.

Корни Адышева Мусы Мырзапаязовича идут от знаменитых Тилеке бия (XVII в.), который боролся за независимость киргизского народа против жунгаров и его сына Ажибек бия, сражавшегося против

завоевания Кокандских властей территории киргизов (XVIII в.). Алымбек датка был внуком Ажибек бия, а Абдылдабек старшим сыном Алымбека датки. Сыном Абдылдабека был Мырзапаяз, сыном Мырзапаяза был Адыш, сыном Адыша - академик Муса Адышев.

Долгие годы, будучи директором института геологии АН Кирг. ССР, Муса Адышев преследовался и страдал из-за своего происхождения. Его вызывали в ЦК Компартии и спрашивали, почему он скрывает свое бай-манапское происхождение, был выдан строгий выговор, который внесли в личное дело и обязали везде указывать, что его происхождение бай-манапское. Его вывели из состава президиума Академии наук, устраивали многочисленные проверки его деятельности, и он долгое время в своей биографии вынужден был писать “бай-манаптын тукуму”/ предок дворянина.

Если раньше кто-либо осмеливался о них писать с положительной стороны, то он автоматически зачислялся в разряд антимарксистов и националистов, идеализирующих представителей эксплуататорского класса. Соответственно, таким людям было сложно продвигаться вверх по карьерной лестнице.

В постсоветские годы многие факты, события и явления нашей истории с открытием новых архивных источников,

с расширением нашего кругозора, совершенствованием теоретических знаний оцениваются по-другому. И мы попытаемся еще раз осмыслить некоторые моменты этого непростого периода нашей истории.

Военный министр Российской империи генерал-майор Д.А. Милютин официально объявил 19 февраля 1876 г., что «Государь Император, согласно представлению Командующего войсками Туркестанского военного округа, в 19-й день сего февраля, Высочайше повелеть соизволил:

1. Вновь занятую русскими войсками территорию, составляющую до прошлого 1875 г. ханство Кокандское, включить в границы Империи и образовать из нея область Ферганскую...» [1, л. 5].

Тем не менее, это не означало полного и окончательного подавления восстания в Кокандском ханстве, в действительности оно продолжалось вплоть до начала января 1877 г. А это было связано прежде всего с тем, что свободолюбивое население Алая не могло успокоиться, то здесь, то там вспыхивали бунты и восстания, и новому начальнику области, генерал-майору М.Д. Скобелеву пришлось приложить немало труда и забот, прежде чем край был окончательно завоеван.

В Государственном военно-историческом архиве РФ хранится донесение, относящееся к сведениям об Алайском походе: «Результатом славной компании 1875-76 гг. было присоединение к империи Кокандского ханства; оседлое население, а также часть кочевого (кипчаки), убедившись в своей безсилии против русского оружия, легко подчинились нашей власти. Вопрос же об умиротворении многочисленного кара-киргизского населения, бывшего ханства, вследствие совокупности политических и исторических условий остался еще нерешенным», - признавался Туркестанский генерал-губернатор К.П. фон - Кауфман [2, л. 137].

Русские генералы, изучая свободолюбие

кыргызов отмечали, что кыргызы, «никогда даже при сильных ханах не выражались обычной поддан-ным покорностью». Отличаясь большей воинственностью своих горных кочевков, кара - киргизы весьма легко, можно сказать периодически - летом, возмущались против ханов, обыкновенно служа орудием какой-либо враждебной хану партии, а ханские войска, посылаемые против мятежников не бывали в силах проникнуть вглубь горных ущелий, если же и проникали туда, то подвергались поголовному истреблению», далее «относительная же подчиненность (к кокандскому хану - Т.О.) кара-киргизов обуславливалась лишь зависимостью их от базаров в предгорных кишлаках и расположением многих зимовок вблизи последних т.е. на местности более доступной» [3, л. 140-140 об.].

Как известно, в 1873 г. в Кокандском ханстве началось самое продолжительное восстание против ханского гнета, которое в 1875 году переросло в народно-освободительное движение против колониального Туркестанского генерал-губернаторства. На этом этапе основной движущей силой были все слои населения. Идеологией было освобождение всей бывшей территории ханства и восстановление независимости. В этом восстании самое активное участие принял Абдылдабек – старший сын Алымбека датки.

Для того, чтобы более зримо представить себе роль Абдылдабека как предводителя свободолюбивых кыргызов, стоит обратить внимание на следующую оценку похода М.Д. Скобелева, после занятия Оша на Гульчу, в Алайские горы, о котором А.Семенов писал, что здесь «укрывались скопища киргиз, подстрекаемых сыновьями «Алайской царицы» – Курманджан-датха» [4, с. 43].

«Абдуллабек – славный сын киргизского народа, ибо он является поистине национальным героем киргизов, который

до конца своей жизни остался преданным своим идеалам и настоящим сыном своего свободолюбивого народа, - писал ученый Х.Н. Бабабеков, - это он, Абдуллабек, со своими единомышленниками многие месяцы после официальной ликвидации Кокандского ханства 19 февраля 1876 года не давал покоя царским генералам России, сражаясь с хорошо вооруженным и обученным колониальным регулярным войском» [5, с. 107].

Из вышеописанного отрывка видно, что Абдылдабек достаточно долго изматывал силы колониальных царских войск, оказал самое упорное сопротивление, поэтому против самого Абдылдабека была организована настоящая охота. С этой целью посылались против него специальные отряды, сформированные из джигитов Шабдана. По утверждению академика Х.Н. Бабабекова, по незнанию местности нельзя было обойтись без помощи местных кыргызов, поэтому М.Д. Скобелев пригласил Шабдана, который собрал соток кыргызских джигитов и прибыл к Скобелеву в г. Ош [6, с. 108]. Были получены сведения, что в урочище Гульча, в 65-70 верстах от Оша собираются отряды под предводительством Абдылдабека. По признанию генерала Колпаковского, «киргизы до сего времени не изъявляют покорности и несмотря на то, что генерал Скобелев письменно требовал немедленной явки к себе родоправителей, не присылают депутатов» [7, 261-262].

По этому поводу М. Д. Скобелев писал: «24 марта я получил в Маргелане сведения, что шайка вооруженных кара-киргиз 1000 человек..., под стрекательством Абдуллабека, прервали караванное сообщение с Кашгаром, заняли необыкновенно сильную позицию в ущелье Янги-арыка, в 25 верстах от укрепления Гульча, провозгласили газават. 24 апреля лично двинулся в Гульчу с конными стрелками и стрелками 4-го линейного батальона, его командой

казаков, и возводили ракеты по караванной дороге к Терек-Давану. Сильный доблестью войск, 25 апреля штурмовали 150 штыками позиции на крутых, скалистых высотах ущелья Янги-Арыка, усиленную двумя рядами завалов, затянутую 1500 неприятелем, зарывшиеся в 2 яруса, после 2-часового упорного боя, конные стрелки 2го стрелкового батальона и 4го линейного, штыками выбили неприятеля. Наши потери 2 убитых, ранены есаул Штакельберг, 8 нижних чинов. Неприятель потерял не менее 150 убитыми» [8, л.30-30 об.].

По имеющимся сведениям, в этом сражении при Жанырыке 25 апреля 1876 г. на стороне повстанцев участвовало до 1500 человек, преимущественно кыргызы. Во главе восстания стояли Абдылдабек, Омурбек, Сулайман удайчы, Таныкул пансат и Валихан торо. Генерал М.Д. Скобелев, собрав точные сведения о восставших, решил окончательно решить кыргызский вопрос. В то же время Алайская долина имела стратегическое значение для империи так, как по словам М.Д. Скобелева, покорение Алая являлось необходимостью для основательности решения вопроса границы с Кашгаром и Каратегином, и представляло научный интерес.

Для осмотра входа в ущелье были посланы сначала несколько джигитов, а после них гвардии штабс-капитан Боголюбов. При подходе к ущелью на 200 шагов по ним был открыт сильный и меткий огонь из за завалов на хребте, в то же время обнаружилось, что хребет этот до самой вершины был занят многочисленным отрядом восставших, укрывшихся за каменными завалами. В этих сражениях восставшие потеряли до 150 человек убитыми, несколько человек были взяты в плен. Соединившись с колонией майора ИONOва, генерал М.Д. Скобелев продолжил преследование отступающих повстанцев до Сопу-Кургана и далее по дороге на Алай.

Далее в донесении об Алайском похо-

де командующему военного округа говорится о том, что «17 июля близ урочища Лянгар напала шайка киргиз, капитан Куропаткин был тяжело ранен, 27 июля в Сопу-Коргон был отправлен к Абдуллабеку полковник Витгенштейн 20 колонным стрелками и джигитами Шабдана преследовали кара-киргиз» [9, л. 157].

21 июля 1876 г. генерал М. Д. Скобелев предложил Абдуллабеку сдаться русским властям [10, л. 194]. Однако Абдылдабек отклонил это предложение, обвинив К.П. Кауфмана и его подчиненных в обмане и в нарушении ранее принятых условий договоров. В частности он писал: «...если Вы держали бы крепко данные условия, то мы не занимались бы этим делом. Поэтому на основании вышеизложенных причин мы будем всячески бороться, пока есть душа в теле. Мы кочевники, нам не нужна ни казна, ни имущество, пропитаемся чем бог пошлет», отвечал Абдылдабек [11, л. 286-287]. Его разочаровала безпринципность царских генералов, которое не сдержали свое обещание и обманом пытались достичь своей цели.

28 июля отряд Скобелева перешел на Уч Добо в полном составе. Здесь было получено известие о неудачных переговорах и об отступлении повстанцев на Кызыларт. 30 июля капитан Боголюбов с джигитами Шабдана решили неожиданно напасть на повстанцев. Князь Витгенштейн с 20 конными стрелками решил преследовать Абдылдабека, те, в свою очередь узнав о приближении хорошо вооруженных карательных отрядов царских войск, разделились на две группы и ушли в ущелье Туюк-Суу, ведущее через пустынную местность в Кашгар и Шугнан, а затем в Афганистан, полковник потерял след восставших и вернулся назад. Русские вооруженные отряды вели настоящую интенсивную охоту на Абдылдабека, который старался не ввязываться в неравное сражение, вел партизанскую войну, тем самым он сохранял жизнь своих со-

отечественников.

Тем не менее, население Алая еще не было полностью покорено, так как отдельные вспышки восстания еще происходили в отдельных районах и Абдылдабек со своей матерью Курманжан даткой не сложили оружия. Генерал Скобелев был вынужден лично встретиться с Курманжан даткой и принять ее условия: непреследование восставших, освобождение пленных алайцев, разрешение ее сыновьям возвратиться на родину и т.д. [12, с. 141]. Только после этого восстание было прекращено и К.П. фон-Кауфман только в январе 1877 г. телеграфировал в Санкт-Петербург о полной победе. Однако Абдылдабек отказался служить русской колониальной власти и решил уехать в Мекку на паломничество (хадж), однако по дороге заболел и умер (его тело впоследствии было перевезено в Гульчу и похоронено там). Абдылдабек отступил, но не покорился своим врагам.

Война на Алае была для Туркестанского генерал-губернаторства и в целом для царской России очень трудной, равнозначной предыдущим, о чем свидетельствуют рапорты, приказы, отчеты царских офицеров, в частности подписанный генерал-адъютантом К.П. Кауфманом: «Война... в Ферганской области, после столь достославной боевой деятельности последнего времени, т.е. после славного похода, результатом которого было приведение бывшего Кокандского ханства в подданстве Великого Государя нашего и после столь же славного и не менее трудного похода в Алайские горы...», - признавал первый Туркестанский генерал-губернатор. Далее он, описывая события 1876-1877 гг. отмечал, что борьба происходила не с ханом, а с народным движением, которое оказалось не так легко подавить. Никогда еще в Средней Азии царским войскам не приходилось испытывать такой продолжительной и упорной борьбы. Мы в первый раз столкнулись с энергичным бойцом и

поняли, что бороться с населением гораздо труднее, чем с деспотами среднеазиатских ханств [13, л. 52].

Итак, материалы сохранившиеся в Государственном военно-историческом архиве Москвы, исторических архивах Санкт-Петербурга и Ташкента, свидетельствуют, о том, что – старший сын знаме-

нитого Алымбека датки – Абдылдабек был одним из ярких и храбрых предводителей народно-освободительного движения второй половины XIX века, который боролся в неравной борьбе против колониальной политики Российской империи, и он поистине является национальным героем своего свободолюбивого народа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. РГВИА РФ., ф. 1291, оп. 82, д. 3, л. 5.
2. РГВИА РФ., ф. 1291, оп. 82, д. 3, л. 136 -196.
3. РГВИА РФ., ф. ВУА (846) оп.16, л.140-140 об.
4. РГВИА РФ., ф. ВУА. (846) оп.16, л. 24.
5. Семенов А. “Кауфманский сборник, изданный в память 25 лет, истекших со дня смерти покорителя и устроителя Туркестанского края генерал-адъютанта К.П. Фон-Кауфмана 1-го”. – М., 1910.
6. Бабабеков Х.Н. Алайская царица в исследованиях узбекских ученых // Абдулла-бек – сын царицы Алая. – Ташкент, Бишкек, 2011.
7. ЦГА УзР. Ф. И-715, оп. 1, д. 67, л. 261-262.
8. РГВИА РФ., ф. ВУА (846) оп.16, л.30-30 об.
9. РГВИА РФ., ф. ВУА (846) оп.16, л.157.
10. ЦГА Уз. Р. д. 68, л.194.
11. РГВИА Ф. 1396, оп.2, д.97, л. 286-287.
12. Омурзакова Т. Курманжан датка. Эпоха. Личность. Деяния. – Б., 2002.
13. РГВИА. Ф.ВУА. (846) оп.16, л.52.

REFERENCES

1. RGVIA RF., f. 1291, op. 82, d. 3, l. 5.
2. RGVIA RF., f. 1291, op. 82, d. 3, l. 136 -196.
3. RGVIA RF., f. VUA (846) op.16, l.140-140 ob.
4. RGVIA RF., f. VUA. (846) op.16, l. 24.
5. Semenov A. “Kaufmanskij sbornik, izdannyj v pamyat' 25 let, istekshih so dnya smerti pokoritelya i ustroitelya Turkestanskogo kraja generalad"yutanta K.P. Fon-Kaufmana 1-go” [“Kaufmanes collection published in memory of the 25 years that have elapsed since the death of the conqueror and organizer of Turkestan generaladult of K.P. Von Kaufman 1st”]. Moscow, 1910.
6. Bababekov H.N. Alajskaya carica v issledovaniyah uzbekskih uchenyh. [Alai Queen in the research of Uzbek scientists]. Abdulla-bek – syn caricy Alaya. – Tashkent, Bishkek, 2011.
7. CGA UzR. F. I-715, op. 1, d. 67, l. 261-262.
8. RGVIA RF., f. VUA (846) op.16, l.30-30 ob.
9. RGVIA RF., f. VUA (846) op.16, l.157.
10. CGA Uz. R. d. 68, l.194.
11. RGVIA F. 1396, op.2, d.97, l. 286-287.
12. Omurzakova T. Kurmanzhan datka. Epoha. Lichnost'. Deyaniya [Kurmanjan Datka. Era. Personality. Acts.]. Bishkek, 2002.
13. RGVIA. F.VUA. (846) op.16, l.52.

Материал поступил 09.05.2019

© Омурзакова Т.О., 2019

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340.1

ИНТЕРЕС КАК ПРАВОВАЯ КАТЕГОРИЯ

Бидова Бэла Бертовна, кандидат юридических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный, Чеченская Республика

В статье автор проводит исследование комплекса понятий, детализирующих и конкретизирующих категорию «интерес»; в статье указано, что право находится в сосредоточии проблемы интересов, так как нуждающиеся в упорядочивании через право непростые социальные явления есть смешением разнообразных интересов, относящихся к сфере экономики, политики, психологии, социальной жизни и пр.; проведен разбор различных интерпретаций интереса в юридической, философской, экономической, социологической, политологической и психологической сфере позволяет отметить особое значение деятельности в изучаемом категориальном ряду.

Ключевые слова: интерес; категория; теория права; общественный интерес; частный интерес; национальный интерес.

INTEREST AS A LEGAL CATEGORY

Bidova Bela Bertovna, PhD (Cand. Leg. Sci.), associate professor,
The Chechen State University, Grozny, Chechen Republic

In the article the author conducts a study of a set of concepts that detail and concretize the category of «interest»; the article states that the right is in the focus of the problem of interests, as in need of ordering through the right difficult social phenomena is a mixture of various interests related to the sphere of economy, politics, psychology, social life, etc.; the analysis of various interpretations of interest in the legal, philosophical, economic, sociological, political science and psychological sphere allows us to note the special importance of the activity in the studied categorical series.

Keywords: interest; category; theory of law; public interest; private interest; national interest.

Для цитирования: Бидова Б.Б. Интерес как правовая категория // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 119-122.

Формирующееся в России прошлого века философско-правовое и правовое учение непременно учитывало роль интересов в фактическом функционировании

права и в его освоении. Право по отношению к нравственности для В.С. Соловьева, выдающегося русского мыслителя, представлялось как исторически-динамичная дефиниция вынужденного баланса таких нравственных интересов, как индивидуальная свобода и общее благо. Он считал, что сущностная природа права заключается в балансе этих интересов.

По мнению В.С. Соловьева, важно не путать баланс равновесия с материальным уравниванием частных интересов. Принудительный характер права не должен касаться частных отношений. У человека должна быть свобода в выборе и выражении нравственности. Для достижения этой свободы он должен иметь возможность быть в какой-то степени безнравственным. У права не должно быть функций принуждения к добродетели. У него нет возможности превращать злых людей в добрых и отсутствует сама цель такового превращения. Во имя свободы право позволяет человеку быть недобрым, не оказывая влияния на его выбор между злом и добром. Все, что может сделать право в интересах общего блага – это воспрепятствовать превращению недоброго человека в злодея, индивида, представляющего собой опасность для самого существования социума. Стоящая перед правом задача заключается не в том, чтобы погрязший в пучину безнравственности мир перевоплотился в Царство Небесное. А всего лишь в том, чтобы он преждевременно не стал адом [1, с. 256].

Известный русский правовед, специалист уголовного права Н.С. Таганцев применял понятие «интерес», характеризуя преступным «проступок, покушающийся на защищаемый нормой интерес бытия» [2, с. 119]. В интересе видели объект преступного деяния и объект уголовно-правовой защиты многие представители отечественной науки уголовного права [3, с. 117].

В историческом измерении исследования предмета «интерес» в праве особое значение имеет теоретическая позиция Н.М. Коркунова, представляющая собой определенную модификацию учения Р. Иеринга. Н.М. Коркунов, являясь выдающимся правоведом, позитивистом, занимался разработкой теории дифференциации интересов, в общем и целом, состоящей в том, что люди уже на исходном этапе процесса реализации собственных целей не имеют достаточно сил и средств. Каждый человек стоит перед выбором, предполагающим сопоставление интересов, что находится в поле нравственности. И даже если нравственные принципы разноплановые и множественные – истина, польза, свобода и пр., а значит и результаты сопоставления, – у всех у них имеется одна общая функциональная черта – быть критерием интересов людей. Интересы, служащие в качестве детерминанты сущности деятельности, приходя в столкновение между собой, а также с интересами иных индивидов, принуждают человека согласовывать эти интересы. При этом возникает вопрос: на чем должно базироваться это согласование? Не свой интерес, вырисовывающийся в ходе действий, может по виду казаться адекватным моему и даже таким же, как мой интерес. Не просто, с позиции нравственности, оценить такую ситуацию в полном согласии со всеми, установить приоритетность своего или чужого интереса. Нравственные ценности, значимые для одного человека, могут не иметь такого или вовсе никакого значения для другого человека. Помимо личных убеждений человеческий разум выработал нормы дифференциации интересов, стоящие на службе совместной реализации всех разноплановых целей людей. Данные нормы дифференциации интересов есть сущностью правовых норм. «Посредством нравственности интересы оцениваются, посредством права они раз-

граничиваются» – считает Н.М. Коркунов [4, с. 382].

Нравственное оценивание не вызвано противопоставлением собственных и чужих интересов. По этой причине нравственность является исходной точкой безусловного нравственного долга, а правовые нормы – определяемых друг другом прав и обязанностей: причем обязанность не утрачивает своей силы до того времени, пока не исчезнет чужой интерес, в угоду которого она задана.

Некоторые современные ученые относят право интересов к юридическому позитивизму. Так, Г.В. Мальцев выделяет два его направления: «юридико-позитивистское» («позитивизм законов») и «позитивизм решений». Обе концепции отражают практическое воплощение систем общей юриспруденции. При этом «позитивизм законов» существует в двух ипостасях: «юриспруденции понятий» и «юриспруденции интересов», в пределах которой право детерминируется посредством общественных интересов. Стоит сказать, что категория «юриспруденция понятий» была введена в обиход правовой мысли Р. Иерингом, критиковавшим догматические, формально-юридические принципы. В контексте юриспруденции интересов, постижение сути законов происходит не посредством трактовки их дословного отображения, а изучением зафиксированных в них интересов. Г.В. Мальцев настаивает на том, что «ключевой мыслью концепции юриспруденции интересов является то, что правовые позитивистские нормы базируются на мнении законодателя о значимости, согласованности и уравнивании интересов. Вследствие этого, требуется более детальное изучение этих мнений» [5, с. 201]. Использование правовых норм должно подразумевать осуществление юридически ценных заключений, полученных при сопоставлении интересов, заданных в том или ином случае. Такое

понимание предмета устремляет к одолению действующего законодательства для достижения правового порядка, общего блага и личной справедливости.

Следовательно, концепция интересов, рассматриваемая с точки зрения отображения в ней сопряженности права с государственным принуждением, в полном смысле соотнобразуется с представлениями и основными постулатами юридического позитивизма. Наряду с этим, декларируя неизбежность противостояния во имя права, артикулируя ориентацию на приоритетность содержания в праве, настаивая на обеспечении функциональной значимости правовых решений, принципа справедливости, данная концепция обретает оппозиционный характер по отношению, как к юриспруденции понятий, так и к юридико-позитивистскому направлению в целом.

В рамках социологического подхода понятие «право» определяется, в первую очередь, как правовой порядок. Но эти категории не равносильны.

Л.И. Петражицкий анализировал категорию «интерес», поскольку известно, что он создал не простую с точки зрения науки психологическую доктрину права. Относя сущностную сторону права к сфере душевных волнений, Л.И. Петражицкий революционно отбросил концепции воли, свободы и особенно интереса, раскритиковав последнюю особо тщательно. Ученый полагал, что слово «интерес» используется законниками как троп, бессодержательный с позиции правовой мысли, как эрзац научной терминологии. Феномен, трактующийся в психологии как интерес, является эмоциональным стремлением и ощущением, не указывает на какой-то его класс и вследствие этого, не подходит для научных целей [6, с. 243].

Психологическая концепция есть концепцией правового понимания безапелляционно заявляющей, что права не имеют

никакого отношения к интересам, что они кардинально отличаются от интересов, вследствие этого, и суждение о сущности права как средстве защиты интересов стоит на ошибочной платформе. Бесспорным с юридической позиции является то, что наши права имеют способность не прекращаться, даже если мы утратили к их содержанию интерес, в равной мере, как и наперекор нашему интересу. Ученый обращает внимание также на многочисленность способов обретения прав при неимении к ним сообразного интереса или наперекор ему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соловьев В.С. Сочинения: В 2 т. – М.: Мысль, 1988. Т. 1. 892 с.
2. Таганцев Н.С. Русское уголовное право. Часть общая: В 2 т. – М.: Наука, 1994. Т. 1. 380 с.
3. Плохова В.И. Категория «интерес» в качестве объекта преступления / В.И. Плохова // Актуальные проблемы борьбы с преступностью в Сибирском регионе: Сборник материалов научно-практической конференции. Часть 1. – Красноярск, 2001. С. 116-119.
4. Коркунов Н.М. Русское государственное право. Введение и общая часть. – СПб.: Тип. М.М. Стасюлевича, 1904. – 573 с.
5. Мальцев Г.В. Понимание права. Подходы и проблемы. – М.: Прометей, 1999. 419 с.
6. Петражицкий Л.И. Теория права и государства в связи с теорией нравственности. – СПб.: Лань, 2000. – 608 с.

REFERENCES

1. Solov'ev V.S. Sochineniya: V 2 t. [Compositions: in 2 vol.]. Moscow, Mysl', 1988, vol. 1, 892 p.
2. Tagancev N.S. Russkoe ugovnoe pravo. Chast' obshchaya: V 2 t. [Russian criminal law. General part: 2 vol.]. Moscow, Nauka, 1994, vol. 1, 380 p.
3. Plokhova V.I. Kategoriya «interes» v kachestve ob"ekta prestupleniya [Category «interest» as an object of crime]. Aktual'nye problemy bor'by s prestupnost'yu v Sibirskom regione: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoy konferencii. Chast' 1. Krasnoyarsk, 2001, pp. 116-119.
4. Korkunov N.M. Russkoe gosudarstvennoe pravo. Vvedenie i obshchaya chast' [Russian state law. Introduction and general part.]. Saint-Petersburg, Tip. M.M. Stasyulevicha, 1904, 573 p.
5. Mal'cev G.V. Ponimanie prava. Podhody i problem [Understanding of law. Approaches and challenges]. Moscow, Prometej, 1999, 419 p.
6. Petrazhickij L.I. Teoriya prava i gosudarstva v svyazi s teoriej npravstvennosti [Theory of law and state in connection with the theory of morality]. Saint-Petersburg, Lan', 2000, 608 p.

Материал поступил в редакцию 14.05.2019

© Бидова Б.Б., 2019

УДК343.341.

ПОЗНАНИЕ ПРАВА И ГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Бидова Бэла Бертовна, кандидат юридических наук, доцент,
ФГБОУ ВО "Чеченский государственный университет", Грозный, Чеченская Республика

В статье исследуются закономерности развития права в контексте глобализационных процессов; автором установлена значимость обнаружения ключевых направлений развития права в этих условиях, что открывает возможности по выяснению его состояния на данный момент и определению общей направленности развития права в дальнейшем.

Ключевые слова: глобализация; принципы права; познание права; регионализация; децентрализация.

KNOWLEDGE OF LAW AND GLOBALIZATION PROCESSES

Bidova Bela Bertovna, PhD (Cand. Leg. Sci.), associate professor,
The Chechen State University, Grozny, Chechen Republic

This article examines patterns of development rights in the context of globalization processes; the author establishes the significance of the discovery of the key directions of development of law in these terms that opens up opportunities to clarify his status at the moment and defining the overall orientation of the development of the law in the future.

Keywords: globalization; principles of law; knowledge of law; regionalization; decentralization.

Для цитирования: Бидова Б.Б. Познание права и глобализационные процессы // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 123-126.

Рассматривая развитие цивилизации в глобальном масштабе, в настоящий исторический момент наблюдается существование двух основных направлений развития государственности. Первое направление заключается в интеграции государств, проявляющейся в их устремленности к объединению, созданию межгосударственных (наднациональных) образований. Второе направление развития государственности – это развал или разделение страны, происходящий в результате воздействия факторов политической, религиозной, национальной, экономической или другой направленности либо провозглашение политической автономии какой-либо территорией, находящейся внутри государства. Автономизация какой-либо территории некоего государства

имеет отношение к регионализму. Также, существующие в наши дни тенденции развития государственности предполагают взаимовлияние обоих процессов – интеграции и, наоборот, распада отношений между регионами внутри государства, несмотря на, казалось бы, их взаимоисключающую природу.

В контексте понимания существования этих двух тенденций понятия «регион» и «регионализация» теряют свой первоначальный традиционный смысл.

Международное сотрудничество становится актуальным и для руководства регионов. К тому же, в большинстве стран особые полномочия в регионах имеют законную основу и не ограничены исключительно территорией этих регионов. Это касается, к примеру, энергетической

отрасли или сферы охраны окружающей среды.

Международная интеграция коснулась многих регионов. Причем не только тех, которые находятся на территории европейских и североамериканских стран, имеющих федеративную и децентрализованную форму государственного устройства. Она коснулась также и государств Южной Америки, Австралии и Азии [1, с. 3].

Вхождение субнациональных территорий второго уровня в число субъектов международного сотрудничества – структурная особенность нового политического миропорядка. Возникают все новые формы международных отношений с участием регионов. Причем такая кооперация осуществляется как совместно с руководством государств, так и без его участия.

Тем не менее для регионов международные коммуникации, осуществляемые при содействии национальной внешней политики, доступны не в полном объеме. Объединение регионов с международным сообществом несколько видоизменяет процесс регулирования внутрисубъектных отношений и влечет за собой необходимость в росте и модернизации взаимосвязей между регионами и правительством государства.

Западные страны имеют определенный опыт регионализации, который рассматривается, в первую очередь, как структурирование регионального пространства и полноценное участие в общественной жизни, различных процессах экономики и политики на федеральном и надгосударственном уровне.

Правовые взаимоотношения внутри государств могут видоизмениться после вступления в международные организации и подписания договоров, контрактов между двумя и более сторонами. Более того, такие изменения во многом определяют предпосылки и возможности между-

народного взаимодействия с регионами, поскольку поддерживают развитие нормативно-правовой базы и придают законность происходящим преобразованиям в отношениях.

Международную правосубъектность субъекта определяет законодательство государства. Национальное право квалифицирует и устанавливает распределение полномочий между национальным правительством и регионами, уровень автономности региона перед лицом международного сообщества и масштаб внешних полномочий. Раньше «не подлежал сомнению факт, что международное право – это институт, определяющий субъектность или несубъектность территориальных единиц относительно его самого. В нынешних реалиях подразумевается допустимость навязывания международному сообществу любого количества субъектов посредством всего лишь принятия федеративным государством определенного законодательного акта и его закрепления в конституции».

Права и обязанности должны быть согласованы. Между ними не должно быть существенных расхождений. Поскольку естественные (обусловленные природой человека) права личности предполагают наличие такого же рода обязанностей, то они должны балансировать и влиять друг на друга.

Конституционное право России находится под влиянием общих концепций и принципов соблюдения конституционной законности. Можно отметить тенденцию внедрения в национальную конституционную законодательную систему нормативно-законодательных актов Совета Европы и международных правовых актов СНГ, касающихся стандартов права, разделения власти, демократического развития и прав человека. Однако указанные правовые акты существенно повлияли на конститу-

ционное право, но не на административное право. Система конституционализма проявляется в конституционно-правовых актах, регулирующих государственные институты, административную юстицию и пр. Международные правовые акты, в основном, применяются в области гражданского права и международного частного права [2, с. 67].

Одновременно с этим процесс расширения прав и свобод граждан посредством снижения государственного контроля и регулирования зачастую осуществляется в тех обществах, которые не подготовлены к пересмотру жизненных принципов и либеральные ценности являются для них чуждыми. Такое противоречие становится причиной разногласия и возникновения разнообразных проблем.

Поскольку в современном мире происходят глобализационные процессы, то улучшить правовое урегулирование можно лишь в комплексе с развитием международного правового сотрудничества. Благодаря глобализации открылись новые возможности по обмену как позитивного, так и негативного правового опыта в пределах международного сообщества. Последствием такого обмена стало постепенное качественное улучшение правового регулирования.

Проанализировав приведенные в статье тенденции развития права, существующие в эпоху происходящих глобализационных процессов, можно выделить ряд обязательных внутригосударственных критериев этого развития.

Признание независимости страны и ее граждан как основной принцип международного и государственного права.

В этом случае не получится противопоставить ему концепцию о защите прав и свобод человека, заботе об окружающей среде и пр., невзирая на сложившиеся отношения в условиях глобализации. Взятие законоведами под свой контроль процес-

са и определенных процедур включения в национальную правовую систему норм международного права, основанных на опыте других стран, начиная с анализа соответствия заключенных на международном уровне проектов договоров нормам и принципам конституции, их законности и соответствия перспективам развития, и заканчивая их утверждением на законодательном уровне.

Появление ограничений в механизме правового регулирования – это позитивная тенденция, свидетельствующая об обновлении государства, его развитии не только в законодательной области, но и в духовной, интеллектуальной и культурной сфере.

Трансформация правовой системы приводит к некоторым модификациям законодательной системы, поскольку внутренняя структура законодательной системы формируется на базе правовой системы, существующей на данном этапе в социуме.

Глобализационные процессы, являющиеся основанием развития разных стран в культурном, правовом, финансово-экономическом и технологическом плане, определяют форму деловой активности образовательной системы, метода менеджмента, культурной сферы, науки и права органов государственной власти в различных странах.

Можно сделать вывод, что глобализация отечественного права приводит как к позитивным, так и к негативным результатам. При этом львиная доля негативных последствий вызвана начальным, промежуточным периодом при становлении совершенно новой страны в свете существующего миропорядка и недостаточным влиянием государства в международном пространстве, с чем в дальнейшем государство справится, если будут соблюдены определенные условия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хаустова М.Г. Тенденции развития права в условиях глобализации / М.Г. Хаустова // Проблемы законности. 2013. № 124. С. 1-6.
2. Гоша И.О. Влияние глобализации на развитие конституционного права в контексте обеспечения европейских правовых стандартов / И.О. Гоша // Вісник Маріупольського державного університету. Сер.: Право. 2014. № 7. С. 67-75.

REFERENCES

1. Haustova M.G. Tendencii razvitiya prava v usloviyah globalizacii [Trends in the development of law in the context of globalization]. Problemy zakonnosti, 2013, no. 124, pp. 1-6.
2. Gosha I.O. Vliyanie globalizacii na razvitie konstitucionnogo prava v kontekste obespecheniya evropejskih pravovyh standartov [The impact of globalization on the development of constitutional law in the context of European legal standards]. Visnik Mariupol's'kogo derzhavnogo universitetu. Ser.: Pravo, 2014, no. 7, pp. 67-75.

Материал поступил в редакцию 14.05.2019

© Бидова Б.Б., 2019

УДК 343.341.1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ПРАВА В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СЕГОДНЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Ганаева Есита Эминовна, кандидат юридических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», Грозный, Чеченская Республика

В статье рассматриваются особенности изменения права, определяемые глобализационным характером мирового развития, и влияние глобализации на динамику права в нашей стране; теоретико-методологические основы анализа права в существующей сегодня действительности. Исследуются условия формирования внешних факторов, способствующих развитию права в атмосфере происходящих глобализационных процессов; выявлены проблемы и позитивные следствия глобальных коммуникационных возможностей для развития права в России.

Ключевые слова: глобализация; право; факторы; развитие; сущность права.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS FOR THE ANALYSIS OF LAW IN THE CURRENT REALITY

Ganaeva Esita Eminovna, PhD (Cand. Leg. Sci.), associate professor,
The Chechen State University, Grozny, Chechen Republic

The article deals with the peculiarities of changes in law, determined by the globalization nature of world development, and the impact of globalization on the dynamics of law in our country; theoretical and methodological foundations of the analysis of law in the current reality. The conditions of formation of external factors contributing to the development of law in the atmosphere of ongoing globalization processes are studied; the problems and positive consequences of global communication opportunities for the development of law in Russia are revealed.

Keywords: globalization; law; factors; development; essence of law.

Для цитирования: Ганаева Е.Э. Теоретико-методологические основы анализа права в существующей сегодня действительности // Наука без границ. 2019. № 5(33). С. 127-130.

Право относится к разряду многозначных, богатых по содержанию, многогранных понятий. Поэтому в теоретической плоскости существует несколько подходов к его определению:

С общесоциальной точки зрения, право – это возможности нравственного, культурного, политического и иного поведения юридических и физических лиц (например, моральное право начальника, право на осуществление какого-либо действия в соответствии со своими представлениями о совести и чести, право на самостоятельное решение о видоизменении своей

внешности, право участника общественной организации и пр.).

Относительно субъекта, право – это возможности человека и желания, подвластные его воли (например, право на учебу, труд, использование культурных ценностей, право на защиту со стороны судебной власти, на неприкосновенность и пр.).

Относительно объекта, право – это правовая механизм, сопряженный с государственной властью и содержащий нормы и отрасли права (основной закон, прочие законы, подзаконные правовые акты, юридические традиции, нормативные дого-

воры), представляющие собой юридическую, правовую систему.

Становление института права происходило долго, на протяжении многих лет и столетий. Этот процесс прошел времена, осложненные своеобразностью исторических цивилизаций, формирования наций в различных государственных образованиях на разных отрезках исторического развития [1, с.75]

Становление права в историческом контексте происходило, в соответствии с общественными потребностями в процессе перехода от общинно-родового строя до самой крайней формы общественного строя – современной цивилизации, породившей новейшие, не бывшие в наличии раньше источники общественного и нравственного развития.

К зародившим право потребностям относятся:

- насущность верховенства общепринятого построения отношений в обществе, создавшемся на той или иной территории в определенный отрезок времени;

- необходимость сохранения сложившегося общепринятого построения отношений в обществе в обстановке его разделения на разные классы, касты, слои, сословия с изменением их материального и социального положения и, как следствие, происходящих на этой почве конфликтов и противоречий, не поддающихся устранению;

- потребность в локализации военного противоборства наций, нуждающихся в непрекращающемся взаимообмене и развитии международных отношений, а также собственной защите, реализуемой мирным путем.

Право, собственно, и стало важнейшим инструментом удовлетворения потребностей общества, являясь специальной разновидностью общественных норм поведения, и смежных с ними прав и обязанностей людей, участвующих в социальных

отношениях, и правосознания социума. Область права наделена только сравнительно (условной) автономностью относительно общества. Вполне объективным можно считать мнение, что сущность социума определяет, собственно, содержание права [2, с. 109].

Формирование права в контексте одного из течений нравственной активности общества, происходит посредством внутреннего, возвышенного желания улучшить общественные отношения и в этом желании оно управляется при помощи сформированного абсолютного совершенства, представления о том, что природа права совершенна. Благодаря этому право воспринимается не как механизм осуществления политического плана модернизации общества, а как действительно образовавшуюся общественную потребность в достижении такого его состояния, когда оно будет самым лучшим по своему содержанию.

Право, назначение которого ограничивается налаживанием отношений в обществе, объединяет существующие реалии и результаты исследования в психологической, моральной, религиозной, экономической, политической сфере и разрабатывает на этой базе нужные общественные отношения. Другими словами право обогащает существующие реалии жизни требуемой порцией склонности к идеализации действительности.

Действительной обоснованностью эволюции современного общества является повышение важности и миссии права во всех областях социальной жизни, что в свой черед сопряжено с многосложностью общественных отношений, их ростом и направленностью, демократизированностью многих отраслей, увеличением функции государства в сфере попечения личности, ее обеспеченности и защищенности, обеспечения и защиты ключевых прав и свобод, экологической и государственной

безопасности вообще.

Право необходимо для нормального функционирования современного человечества. Прежде всего, оно исполняет роль регулятора экономических отношений, предоставляя возможность реализации эффективной внутренней хозяйственной деятельности, а также формирования адекватных экономических внешних взаимоотношений.

Помимо этого, развивающаяся рыночная экономика внесла свои коррективы в процесс развития права, определив его роль гаранта свободы бизнеса и частной собственности, автономности бизнесмена. В этом контексте назначение права немного другое. Оно представляет общий микроклимат нормальной жизнедеятельности хозяйственного устройства, налаживает взаимодействие всех элементов этого механизма.

В качестве основного регулятора отношений в обществе, право предоставляет гарантии настоящего народовластия в государстве, устанавливает и охраняет демократические институты. Основательная правовая система необходима для формирования, гарантирования и действенной защиты прав и свобод человека, опеки его благополучия, удовлетворения благосостояния общества.

Исходя из существующего состояния современного человечества, право является эффективным механизмом увеличения внешних взаимосвязей в политическом, экономическом, культурном и ином пространстве, обеспечения мира между государствами, уменьшения потока вооружения, профилактики военных конфликтных

ситуаций во многих точках земного шара, глобализации.

Проблема глобализации волнует многих ученых разных стран, исследующих различные отрасли жизнедеятельности общества. В настоящее время глобализация стремительно прогрессирует, охватывая все аспекты человеческой деятельности.

Согласно Е.С. Гамарской, глобализация – это реальный процесс объединения, космополитизации, корреляции всех областей жизни государств и народов на земном шаре [3, с. 1788].

На сегодняшний день не существует юридического определения понятия «глобализация» как в отечественном, так и в международном праве. Не озаботились необходимостью дать определение этому термину в юридической плоскости даже те ученые, которые тщательным образом изучали этот вопрос.

Современная глобализация является лишь ступенью к дальнейшему обобщению мировой истории существования человечества. Поэтому для правильного ее понимания и оценивания сущности, проявлений и закономерностей развития следует исследовать это явление, осознать и освещать в контексте всепланетарной исторической эволюции глобализационных процессов (среди прочего и юридических аспектов), в корреляции (определения общего и частного, последовательности и новшеств и пр.) с прошедшими временными отрезками развития этих процессов (положительных и отрицательных сторон) и реальными последствиями и ожиданиями глобализационных процессов, происходящих сегодня.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хаустова М.Г. Тенденция универсализации та унификации права как одно из направлений влияния глобализации на национальную правовую систему / М.Г. Хаустова // Теорія і практика правознавства. 2013. № 2(4). С.74-76.
2. Дюкина В.Р. Основные черты и сущностные глобализации / В.Р. Дюкина // Вестник Российского университета дружбы народов. 2011. № 1. С. 108-115.

3. Гамарская Е.С. Правовые проблемы регулирования признания профессиональных квалификаций в Европейском Союзе / Е.С. Гамарская // Актуальные проблемы российского права. 2014. № 8. С. 1785-1790.

REFERENCES

1. Haustova M.G. Tendenciya universalizacii ta unifikacii prava kak odno iz napravlenij vliyaniya globalizacii na nacional'nyuyu pravovuyu sistemu [The tendency of universalization and unification of law as one of the directions of globalization influence on the national legal system]. Teoriya i praktika pravoznavstva, 2013, no. 2(4), pp.74-76.
2. Dyukina V.R. Osnovnye cherty i sushchnostnye globalizacii [The main features and essence of globalization]. Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov, 2011, no. 1, pp. 108-115.
3. Gamarskaya E.S. Pravovye problemy regulirovaniya priznaniya professional'nyh kvalifikacij v evropejskom Soyuze [Legal problems of regulation of recognition of professional qualifications in the European Union]. Aktual'nye problemy rossijskogo prava, 2014, no. 8, pp. 1785-1790.

Материал поступил в редакцию 14.05.2019

© Ганаева Е.Э., 2019

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ СТАТЕЙ

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ:

1. Статья должна содержать результаты неопубликованных научных исследований.
2. За содержание и грамотность материалов, предоставляемых в редакцию, юридическую и иную ответственность несут авторы. Статья будет напечатана в авторской редакции, поэтому она должна быть тщательно подготовлена.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ:

- Формат файла: Microsoft Word (.doc или .docx);
Формат листа: А4;
Поля: сверху, снизу, справа, слева — 2 см;
Ориентация: книжная, без простановки страниц, без переносов;
Основной шрифт: Times New Roman;
Размер шрифта основного текста: 14 пунктов;
Межстрочный интервал: полуторный;
Выравнивание текста: по ширине;
Абзацный отступ (красная строка): 1,25 см;
Набор формул: использовать редактор формул Math Type 5.x либо Equation 3.0 (шрифт Times New Roman);
Рисунки: в тексте статьи, без обтекания;
Рисунки и таблицы помещать за первой ссылкой на них в тексте, в конце абзаца;
Пристатейный библиографический список должен быть составлен в соответствии с последовательностью ссылок в тексте и оформлен по ГОСТ Р 7.0.5-2008;
Ссылки на источник приводятся в квадратных скобках [1, с. 2], в конце предложения перед точкой;
Объем: от 5 до 30 страниц (не менее 7000 знаков с пробелами, не включая аннотацию, ключевые слова и список литературы).

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ:

1. Каждая статья должна иметь УДК (Универсальная десятичная классификация). УДК можно найти на сайте: <http://teacode.com/online/udc/>;
2. Заглавными буквами название работы на русском языке.
3. Фамилия, имя, отчество автора (авторов) в именительном падеже;
4. Ученые степень и звание (при наличии), место работы / учебы и город на русском языке;
5. Аннотация (5...7 строк), написанная в безличной форме (например, предложено ..., рассмотрено ..., проведен анализ ...);
6. Ключевые слова (5...7);
7. Пункты 2...6 на английском языке (по желанию);
8. Текст статьи;
9. Используемая литература (без повторов) оформляется под названием «Список литературы» согласно требованиям ГОСТ 7.0.5-2008;
10. Знак копирайта (©) с указанием автора (авторов) и текущего года.

«НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ» МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

сетевое издание

выходит ежемесячно

распространяется бесплатно

№ 5(33) / 2019

Дата подписания к использованию: 30.05.2019

Дата опубликования на сайте: 31.05.2019

Объем данных - 4,04 Мб

Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-67277 от 21.09.2016, выдано Роскомнадзором

Учредитель: ООО «Автограф»

ISSN 2500-1191

Адрес страницы журнала в информационно-телекоммуникационной сети: nauka-bez-granic.ru

Архив выпусков журнала: <http://nauka-bez-granic.ru/zhurnaly.html>

Адрес редакции: Москва, Лиственничная аллея, д. 7

Адрес электронной почты: info@nauka-bez-granic.ru

Телефон: +7 (915) 432-26-55

[facebook.com/ISJsciencewithoutborders](https://www.facebook.com/ISJsciencewithoutborders)

vk.com/nauka_bez_granic

© Наука без границ, 2019

Редколлегия будет благодарна за распространение информации о журнале среди преподавателей и обучающихся университетов, институтов, специализированных организаций и органов образования, которые будут заинтересованы в публикации научных материалов.