ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ № 4/2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Ж.А. Ермакова, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН (г. Оренбург)
Ответственный секретарь

А.П. Цыпин, кандидат экономических наук, доцент (г. Оренбург)

Редакционный совет

П.П. Володькин, д.т.н., доцент (г. Хабаровск)

- И.И. Елисеева, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
- Н.С. Захаров, д.т.н., профессор (г. Тюмень)
- В.В. Ивантер, д.э.н., профессор (г. Москва)
- Н.А. Кузьмин, д.т.н., профессор (г. Нижний Новгород)
- А.Т. Кулаков, д.т.н., профессор (г. Набережные
- Челны) Б.В. Марков, д.ф.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
- В.В. Миронов, д.ф.н., профессор (г. Москва)
- В.В. Носов, д.э.н., профессор (г. Москва)
- К. Олимов, д.ф.н., профессор (г. Душанбе)
- В.С. Осипов, д.э.н., доцент (г. Москва)
- А.В. Смирнов, д.ф.н., профессор (г. Москва)
- Г.Л. Тульчинский, д.ф.н., профессор (г. Санкт-Петербург)
- Т. д. Федорова, д.ф.н., профессор (г. Саратов)
- В.А. Цветков, д.э.н., профессор (г. Москва)
- А.Г. Шеломенцев, д.э.н., профессор (г. Екатеринбург)
- N. Scelles, PhD (г. Манчестер)

Редакционная коллегия

- И.А. Беляев, д.ф.н., доцент (г. Оренбург)
- И.Б. Береговая, к.э.н., доцент (г. Оренбург)
- В.В. Боброва, д.э.н., доцент (г. Оренбург)
- Н.К. Борисюк, д.э.н., профессор (г. Оренбург)
- И.Н. Корабейников, к.э.н., доцент (г. Оренбург)
- О.Н. Ларин, д.т.н., профессор (г. Москва)
- А.М. Максимов, д.ф.н., профессор (г. Оренбург)
- В.И. Рассоха, д.т.н., доцент (г. Оренбург)
- Р.Ю. Рахматуллин, д.ф.н., профессор (г. Уфа)
- Ю.В. Родионов, д.т.н., профессор (г. Пенза)
- Н.З. Султанов, д.т.н., профессор (г. Оренбург)
- Д.М. Федяев, д.ф.н., профессор (г. Омск)
- В.Н. Шепель, д.э.н., профессор (г. Оренбург)
- А.С. Юматов, к.э.н., доцент (г. Оренбург)
- Н.Н. Якунин, д.т.н., профессор (г. Оренбург)

Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-63471 от 30.10.2015 г.

Журнал включен в список изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для опубликования результатов диссертационных исследований. Журнал включен в базы данных eLIBRARY, ВИНИТИ РАН и имеет Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Подписной индекс по каталогу Российской прессы «Почта России» – 16478

При перепечатке ссылка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» обязательна. Рукописи аспирантов печатаются бесплатно.

Все поступившие в редакцию материалы подлежат рецензированию.

Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции.

Редакция в своей деятельности руководствуется рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (Committee on Publication Ethics).

Условия публикации статей размещены на сайте журнала: http://intellekt-izdanie.osu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТЬ НОМЕРА	ТРАНСПОРТ
А.Е. Суглобов Оценка внешней и взаимной торговли Российской Федерации на основе данных таможенной статистики	М.А. Арсланов, Ш.М. Минатуллаев Моделирование ритмичности системы «маршруты перевозок – остановочно-пересадочный пункт»
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	Э.Р. Домке, С.А. Жесткова, В.Ю. Акимова
М.Ю. Архипова, Е.В. Афонина Современные тенденции развития предприятий малого бизнеса в угольной промышленности 9	Повышение эффективности развозки нефтепродуктов на строительные объекты на основе использования метода линейного программирования 74
М.И. Глинская Будущее занятости: трансформация класса прекариата	А.П. Пославский, В.В. Сорокин, А.А. Фадеев Разработка диагностического обеспечения теплообменников транспортных средств
С.Ю. Дмитриев Информационное обеспечение внешнего финансового контроля на муниципальном уровне	ANNOTATION OF THE ARTICLES 86
Д.Б. Кулумбетова, А.С. Снасапина Особенности современного банковского маркетинга в Республике Казахстан	
С.В. Лаптев, Ф.В. Филина Конкурентная политика как инструмент формирования инновационной модели развития экономики	
3.С. Туякова, Г.Б. Сарсембаева Классификация затрат на производство зерна как объектов управленческого учета	
Н.А. Щербаков Особенности перемен курса экономической политики	
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
В.А. Жилина, Т.А. Баширова Априорность технического моделирования мира в механизмах сознания	
А.И. Мусс Человек как конечное существо в когнитивной науке: философско-антропологическая перспектива	
Д.Б. Поляков «Микрофизика власти» Мишеля Фуко в теории постанархизма	
Т.Д. Стерледева Субъектность и объектность в аспекте электронной раздиности 64	



УДК 336.244

Александр Евгеньевич Суглобов, доктор экономических наук, профессор, профессор департамента учета, анализа и аудита Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

e-mail: a suglobov@mail.ru

ОЦЕНКА ВНЕШНЕЙ И ВЗАИМНОЙ ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ТАМОЖЕННОЙ СТАТИСТИКИ

Целью научного исследования является оценка результативности ведения внешней и взаимной торговли России в рамках Евразийского экономического союза. В ходе исследования автором были применены такие научные **методы**, как графический анализ, исторический анализ и пр. Эмпирической базой послужили данные официального сайта Евразийской экономической комиссии. В результате проанализирована динамика и структура основных показателей деятельности России от момента образования Таможенного союза в 2010 году до сегодняшних дней как ЕАЭС. **Научной новизной** являются выявленные положительные и отрицательные моменты в части ведения взаимной и внешней торговли России с другими странами-участницами ЕАЭС. **Выявлено**, что для Российской Федерации участие в ЕАЭС имеет по большей степени политический эффект ввиду практически идентичных тенденций развития внешней и взаимной торговли. Что касается остальных участников ЕАЭС, то самый высокий рост взаимной торговли с Россией наблюдается у стран, вступивших в ЕАЭС позже всех — Армении и Киргизии. Сделанные выводы и полученные результаты могут применяться в дальнейшем в рамках развития таможенной статистики, а также для преподавания экономико-статистических дисциплин соответствующего профиля.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, таможенное дело, внешняя и взаимная торговля, таможенная статистика.

В условиях интеграции России в мировое хозяйство, введения санкций и контрсанкций, других международных вызовов все более важным становится обеспечение развития стабильной национальной экономики. Участие Российской Федерации в международных интеграционных объединениях является достаточно весомым инструментом влияния на международной арене и обеспечения внешнеторгового баланса, укрепления курса национальной валюты и обеспечения финансовой безопасности государства.

В условиях Евразийского экономического союза, образованного на базе Таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана, Российская Федерация проводит довольно успешную внешнеторговую политику, направленную на замещение нежелательного иностранного импорта, рост взаимной торговли и прочих факторов успешного и самодостаточного развития государства.

Замечу, что схожие тематики уже были и являются объектами научных работ российских и зарубежных ученых. Так, О.В. Король [4] рассматривала общие аспекты развития Евразийского экономического союза через призму общих макроэкономиче-

ских показателей. В частности, анализу подвергся первый год деятельности данного объединения стран, рассмотрена статистика за 2014–2015 годы и сделаны основные выводы и перспективы по поводу будущего данной формы интеграции на постсоветском пространстве.

О более раннем историческом периоде функционирования ЕАЭС в виде Таможенного союза говорится в работе В.В. Ермаковой [2], в частности, о создании Единой информационной базы странучастниц для ведения совместной деятельности, в частности, в области таможенного статистического учета.

Что касается непосредственного развития и анализа взаимной торговли, то данному вопросу уделялось внимание ученых государств-участников союза. Так, в работе Алпысбаевой С.Н., Кенжебулата М.К., Камзина А.А., Каскеева С.Е. [10] более предметно рассматривается взаимная торговля между Россией и Казахстаном. Авторы сделали вывод, что Казахстан последовательно сокращает на своей территории производство товаров с высокой добавленной стоимостью (высокой степени обработки, наукоемкие товары) в сторону экспорта сырья, ввиду

чего постепенно становится сырьевым придатком для других стран-участниц.

Анализу непосредственно внешней торговли России посвящена работа Н.В. Пузиной [9]. Следует сказать, что автор придерживается той точки зрения, согласно которой Российской Федерации целесообразно развивать международные торговые связи со странами, не входящими с ней в различные объединения, то есть за рамками взаимной торговли. Опираясь также на ряд других работ [1, 3, 5-8] в области таможенной статистики и международной экономической интеграции, следует отметить, что Россия прошла довольно длинный исторический путь международной интеграции и вполне логично подошла к образованию Таможенного союза, трансформировавшегося в 2014 году в Евразийский экономический союз, деятельность России в котором и будет объектом исследования в данной научной статье.

Внешняя торговля Российской Федерации претерпела серьезные структурные изменения в связи с образованием Таможенного союза. Так, согласно Договору о создании единой таможенной территории и формировании Таможенного союза от 06.10.2007 г. (который, в свою очередь, был подготовлен на основе Договора об учреждении Евразийского экономического сообщества от 10 октября 2000 г.) было заключено намерение между тремя странами о создании с 2010 года единой таможенной территории, что вылилось в итоге в создание Таможенного союза, начавшего функционирование с 2010 года.

Одним из условий деятельности данного интеграционного объединения являлась полная отмена

таможенно-тарифных ограничений внутри союза, что автоматически обусловило создание сравнительно новой категории в ВЭД – взаимной торговли. По сути, с данного момента вся внешняя торговля стран участниц ЕАЭС, которая осуществлялась между ними, перешла в разряд взаимной торговли и не облагается никакими таможенными ограничениями. Логично предположить, что это должно было поспособствовать мощному развитию и укреплению внутренних связей России, Белоруссии и Казахстана с учетом того обстоятельства, что без наличия ограничений любой процесс должен развиваться. Однако опыт внешней торговли между двумя и более государствами так или иначе накладывает свой отпечаток, и переход на внутренние рельсы интеграционного взаимодействия не может не сказаться на динамике и структуре данного процесса.

Теоретически, объемы собственно внешнеторговых отношений должны остаться без изменений, хотя внутренняя структура, конечно, претерпит определенные изменения. Поскольку общий объем внешнеторговых операций складывается из внешней торговли с третьими странами и внешней торговли со странами-участницами ЕАЭС (взаимная торговля). Отсюда целью данной статьи является анализ и обзор структурных изменений внешней торговли Российской Федерации и иных участников ЕАЭС на основе сопоставления их с итогами взаимной торговли, с 2010 года выделявшееся в самостоятельное направление учета таможенной статистики. Рассмотрим данное направление более подробно.

Структурно развитие взаимной торговли России за 2011–2017 годы представлено на рисунке 1.

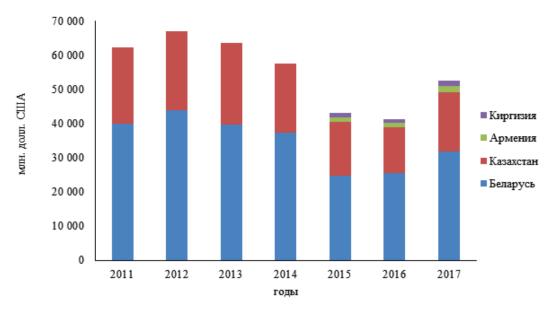


Рисунок 1. Динамика развития структуры взаимной торговли России со странами-участниками ЕАЭС в 2011–2017 гг. (*Источник*: получено автором на основе данных таможенной статистики и статистики взаимной торговли Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/)

Согласно данному графику наблюдается постепенное снижение тенденции взаимной торговли России с остальными странами ЕАЭС, с заметным ростом в 2017 году. Общее снижение объемов может быть вызвано креном в сторону внешней торговли, направленной на формирование политики импортозамещения и поиском надежных стратегических партнеров страны за пределами союза.

Что касается роли каждой страны в формировании взаимно-торгового баланса России, то складывается следующая картина, которая может являться логичным объяснением происходящего. Мы не будем пока принимать во внимание страны, вступившие в союз позже остальных, и сосредоточим внимание на Белоруссии и Казахстане (рисунок 2).

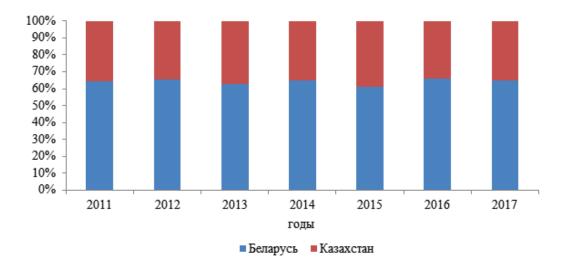


Рисунок 2. Структура взаимной торговли России с Белоруссией и Казахстаном в 2011–2017 гг. (*Источник*: получено автором на основе данных таможенной статистики и статистики взаимной торговли Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/)

Становится очевидным то, что общее снижение взаимной торговли произошло на фоне резкого сокращения объемов торговых отношений с Республикой Казахстан. Предпосылкой этому можно считать историю с «Польскими яблоками», когда имели место эпизоды, связанные с ввозом санкционной продукции в Россию через Белоруссию.

Подходя к сравнению внешней и взаимной торговли России, нужно упомянуть, что в теории вся

внешняя торговля России после 2010 года была разделена на взаимную (внутри таможенного союза) и собственно внешнюю (торговля со странами за периметром союза). Таким образом, теоретически должна существовать противоположная зависимость между изменениями двух данных показателей. Для обеспечения сопоставимости подвергнем имеющиеся эмпирические данные процедуре нормирования. Проследим это в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная динамика структуры внешней и взаимной торговли России в 2011–2017 гг. (млрд долл. США)

	Внешняя торговля России		Взаимная торговля России	
Годы	экспорт в структуре	импорт в структуре	экспорт в структуре	импорт в структуре
	внешней торговли	внешней торговли	взаимной торговли	взаимной торговли
2011	478	285	41	22
2012	484	293	45	22
2013	489	295	41	23
2014	464	267	36	22
2015	315	169	29	14
2016	261	169	27	14
2017	325	210	34	18

Источник: получено автором на основе данных таможенной статистики и статистики взаимной торговли Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/

Судя по полученной таблице, в реальности наблюдаем несколько иную ситуацию. Колебания экспорта, как в рамках внешней, так и в рамках взаимной торговли, практически полностью совпадают; в ситуации с импортной составляющей аналогичных товаропотоков совпадения еще более ярко выражены. Данный факт выглядит парадоксальным ввиду вышеозначенной противоположности. К примеру, увеличение в доли импорта структуре ВЭД должно обусловить сокращение аналогичного показателя по взаимной торговле. Однако этого не происходит, в связи с чем можно утверждать о прямой взаимосвязи и способности нашей страны вести работу «по двум фронтам» одновременно.

О том, кому более выгодно сотрудничество с Россией в рамках взаимной торговли ЕАЭС, «красноречиво» говорит статистика, представленная на рисунке 3.

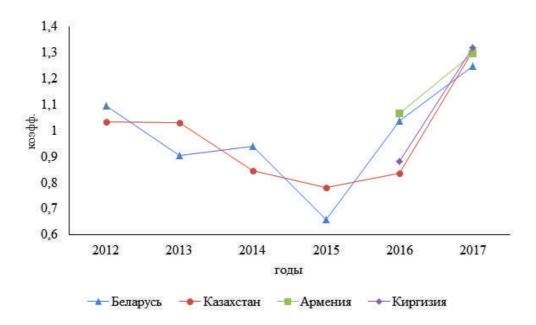


Рисунок 3. Динамика темпов роста взаимной торговли России со странами ЕАЭС в 2012–2017 гг. (*Источник*: получено автором на основе данных таможенной статистики и статистики взаимной торговли Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/)

Здесь становится очевидным факт более существенного роста взаимной торговли со странами, вступившими в союз сравнительно недавно – Киргизией и Арменией, на основе чего можно сделать вывод о том, что страны участники ЕАЭС, особенно новые, имеют от участия в союзе гораздо больше «дивидендов», чем убытков. Данное обстоятельство наглядно прослеживается в отношении торговли с РФ.

В заключение, на основе проведенного исследования, хотелось бы сделать ряд выводов:

 на данный момент Евразийский экономический союз для России является в большей степени политическим проектом, чем экономическим, что подтверждено вышеприведенными расчетами. Российской Федерации гораздо важнее заручиться поддержкой стран-соседей в эпоху политической нестабильности и многополярности мира с тем, чтобы было проще отражать различные «санкционные нападки» ряда развитых стран;

- остальные страны-участницы ЕАЭС получают гораздо более высокие положительные аспекты, нежели Россия это и соседство с сильной и братской страной, и открытие очень большого и емкого рынка для экспорта своих товаров, и т.д.;
- развивать ЕАЭС необходимо для всех его участников, более равнонаправленно с учетом интересов Российской Федерации, поскольку на сегодняшний день существует перечень стран, желающих в него вступить и находящихся на этапе подачи и рассмотрения заявок.

Литература

- 1. Боброва, В.В. Новый таможенный кодекс ЕАЭС как эффективный инструмент государственного регулирования внешней торговли / В.В. Боброва // Региональная экономика и управление. 2017. № 1-3 (49). С. 499-511.
- 2. Ермакова, В.В. О подходе к созданию информационного пространства Таможенного союза, сформированного в рамках ЕвразЭС / B.B. Ермакова // Бизнес в законе. -2011. № 2. C. 46-50.

- 3. Идальго, Р. Матричный анализ взаимной торговли в системе стран СНГ/ Р. Идальго// Экономический анализ: теория и практика. -2013. -№ 28 (331). C. 42-47.
- 4. Король, О.В. Обзор основных макроэкономических показателей Евразийского экономического союза // Банковская система: устойчивость и перспективы развития: Сборник научных статей седьмой международной научно-практической конференции по вопросам банковской экономики. — Минск, 2016. — С. 91-95.
- 5. Лебедев, Д.С. Методическое обеспечение анализа внешнеторговых связей страны / Д.С. Лебедев // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. № 3. С. 56-72.
- 6. Матвеева, О.П. Развитие взаимной торговли товарами стран таможенного союза как фактор повышения конкурентоспособности национальных экономик / О.П. Матвеева// Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. − 2014. − № 3. − С. 235-244.
- 7. Оценка влияния нетарифных барьеров на взаимную торговлю в ЕЭП на основе опроса предприятий-экспортеров / И.В. Пелипась, И.Э. Точицкая, Г.И. Шиманович, А.М. Анисимов // Евразийская Экономическая Интеграция. 2014. 1000 10
- 8. Павельева, Э.А. Перспективы создания общего экономического пространства между Таможенным союзом и ЕС / Э.А. Павельева, Т.Ю. Сидорова // Сибирский юридический вестник. 2014. № 1. С. 107-114.
- 9. Пузина, Н.В. Оценка и анализ внешней торговли России: взаимные торговые интересы со странами-партнерами // Современный вектор: мировая экономика, менеджмент и маркетинг / Сборник трудов международного научно-практического форума. — Омск, 2016. — С. 126-133.
- 10. Структурные изменения во взаимной торговле Казахстана и России в условиях внешних шоков и различий в проведении монетарной политики / С.Н. Алпысбаева, М.К. Кенжебулат, А.А. Камзин, С.Е. Каскеев // Евразийская экономическая интеграция. -2015. -№ 2 (27). C. 41-51.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.45

Марина Юрьевна Архипова, доктор экономических наук, профессор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», ведущий научный сотрудник института проблем управления им В.А. Трапезникова РАН

e-mail: archipova@yandex.ru

Елена Викторовна Афонина, преподаватель кафедры экономики и финансов Одинцовского филиала ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (Университета) МИД России»

e-mail: elenafonina.v@gmail.com

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Актуальность: развитие малого бизнеса – задача общепризнанная и чрезвычайно важная. Предприятия малого бизнеса осуществляют свою деятельность во всех сферах экономики, в том числе и в угольной промышленности. С одной стороны – они насыщают рынки продукцией с высокой добавленной стоимостью, с другой – перерабатывают отходы основного производства в товарную продукцию. В Стратегии 2030 определен рост данных субъектов хозяйствования на 26% к 2030 г. Цель: выявить проблемные области в развитии стратегически важной отрасли отечественной промышленности – угольной, определить возможности увеличения количества предприятий малого бизнеса в угольной промышленности. При написании статьи использовались следующие методы исследования: изучение и обобщение содержания научных публикаций ученых, осуществляющих исследования угольной промышленности и субъектов хозяйствования в данной сфере. Методология исследования базируется на применении общенаучных и специальных методов, включающих сравнение, абстрагирование, аналогию, конкретизацию. Основные результаты: в работе представлена методика прогнозирования развития предприятий малого бизнеса в угольной промышленности на краткосрочную перспективу. Модели показали динамику роста субъектов малого бизнеса в угольной промышленности.

Ключевые слова: угольная промышленность, малый бизнес, рост, прогноз, стратегия развития.

В начале третьего тысячелетия угольная отрасль Российской Федерации впервые за свое существование, в том числе и в советский период времени, стала прибыльной. В частности, сокращено количество действующих нерентабельных шахт, к примеру, полностью закрыт Московский бассейн, в котором добывалось около 10% угольной продукции, остановлена работа в Воркутинских шахтах, которые добывали 10-12 млн тонн угля в год. Реструктуризация в угольной промышленности продолжается, в результате которой закрываются убыточные шахты, сокращается количество работающих и увеличиваются объемы добычи угля. Так, добыча угля в третьем столетии увеличилась на 49,6% (с 258 млн т в 2000 г. до 386 млн т в 2016 г.) [8, c. 340].

К настоящему времени в угольной отрасли сложилась структура организаций разных форм собственности и размеров. Большая доля добычи и переработки сырья осуществляется в холдингах, в которых преобладают акционерные общества и управляющие компании. Среди них крупными субъектами хозяйствования являются АО «СУЭК», АО «Кузбассразрезуголь», АО ХК «СТД-уголь», АО «Русский уголь» и др. Крупные компании увеличивают поставки отечественного угля на внешний рынок. Причем темп роста экспорта опережает показатели увеличения добычи угля. Так, экспорт

угля за период 2000-2016 г. вырос более чем в 4 раза (с 37,8 до 164,5 млн тонн), а добыча увеличилась лишь в 1,5 раза (на 128,1 млн тонн) [10, с. 46].

Развитие угольной промышленности России происходит под влиянием двух диаметрально противоположных тенденций: снижение внутреннего спроса на уголь и рост спроса на топливные и энергетические ресурсы в странах Юго-Восточной Азии. Сгладить тенденцию снижения внутреннего спроса на уголь могут предприятия малого и среднего бизнеса, которые участвуют в глубокой переработке угольного сырья, расширяя ассортимент выпускаемой продукции и удовлетворяя спрос на рынках в товарах народного потребления. Положительное влияние на рост добычи угля оказала проведенная реструктуризация угольной промышленности.

К негативным факторам, сдерживающим развитие угольной отрасли, относятся:

- усиливающаяся зависимость угольного сектора от импорта техники;
- высокая доля затрат на транспорт в цене угольной продукции;
- низкая конкурентоспособность отечественного угля;
- недостаточный инновационный потенциал угольной промышленности.

Негативной тенденций, отражающейся на дея-

тельности предприятий угольной отрасли, является моральный и физический износ парка горно-шахтного оборудования и снижение коэффициента его использования. Частично эту проблему помогли решить предприятия оборонного комплекса, в процессе конверсии перешедшие на выпуск горношахтного оборудования. Но преодолеть имеющийся разрыв между образцами мировой и отечественной горнодобывающей техники пока еще не удалось.

Часто новая техника вступает в противоречие с устаревшими технологиями, существующей инфраструктурой. Так, транспортное плечо перевозки угля составляет в среднем 2,5-3 тыс. км. Существующая транспортная инфраструктура не обеспечивает эффективности перевозок угля: затраты на перевозку угля достигают в конечной цене товара от 40% до 60%.

Выявленные проблемы в угольной промышленности заставляют искать нестандартные подходы к их решению. Особая роль в этом принадлежит малым и средним предприятиям, которые, во-первых, содействуют росту конкурентоспособности угля на основе его переработки (брикетирования, сушки, сортировки и пр.); во-вторых, реализуют проекты по переработке отходов угля в товарную продукцию с повышенной энергетической ценностью; в-третьих, организуют сервисное обслуживание техники и оборудования и пр.

Малые и средние предприятия в новых условиях хозяйствования имеют важное значение, так как их деятельность осуществляется, в основном, на внутреннем рынке — добыча угля, поставка продукции потребителями, переработка, в том числе и отходов основного производства. Они выполняют важные социально-экономические функции: политическую, экономическую, инновационную, социальную, действуя на микро-, мезо- и макроуровнях.

Необходимо отметить, что предприятия малого и среднего бизнеса осуществляют свою деятельность как непосредственно в угольной промышленности (добыча, обогащение и реализация угля), так и в переработке сырья в товарную продукцию (сорбенты, лакокрасочная продукция, моторное топливо и пр.). Эти виды направлений, как правило, базируются на применении в производстве инновационных технологий, повышении инвестиционночиновационной активности субъектов хозяйствования, а также реализации государственной поддержки предприятий малого бизнеса [3, с. 85; 2, с. 261, 4, с. 76; 5, с. 720].

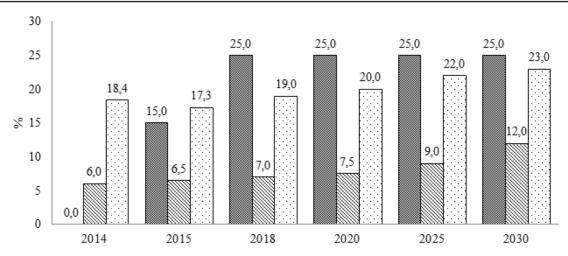
Правительством разрабатываются различные меры по поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП). В частности, утверждена Стратегия 2030 (Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации до 2030 года / Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 1083-р.), в соответствии с которой общее количе-

ство предприятий малого бизнеса к 2030 г. должно увеличиться на 25,6% и соответствовать показателю 46 ед. на 1000 населения. В 2016 г. этот показатель составил 39 ед. [9]. В отмеченном документе субъекты малого бизнеса разделены на два сектора: массовый (организации, осуществляющие свою деятельность в сфере услуг, розничной торговле, производстве бытовых изделий, сельском хозяйстве) и высокотехнологичный (обрабатывающие производства, производство продукции на экспорт и осуществляющие разработку и внедрение инноваций). В соответствии с секторами предусмотрена различная поддержка предприятиям с конкретизацией мер, в том числе и увеличение кредитов. К примеру, в соответствии с развитием Стандартов кредитования МСП [6], Банк России продолжит льготное кредитование кредитных организаций по ставке 6,5%, что позволит снизить процентную ставку по выдаваемым кредитам для предприятий малого бизнеса. Среди других мер - увеличение средств гарантийного фонда на 25% по сравнению с 2015 г. (до 75 млрд руб.). Также упрощена схема получения кредита при выполнении госзаказа (участия в тендерах).

В 2016 г. планировалось увеличить объем кредитования организаций малого бизнеса под гарантированное поручительство АО «Корпорация МСП» до 117 млрд руб., а в 2018 г. – до 156 млрд руб. Предложенные мероприятия позволяют увеличить как число выданных кредитов субъектам малого бизнеса, так и оказать положительное влияние на долю роста этих предприятий в госзакупках и экспорте продукции, работ и услуг. Планируется увеличить долю экспорта субъектов малого бизнеса с 6,5% в 2015 г. до 12% к 2030 г. (рисунок 1). Оборот субъектов МСП планируется к 2030 г. увеличить в 2 раза, а их долю в ВВП страны – до 40%.

Проводимые правительством России мероприятия по поддержке малого бизнеса оказали существенное влияние на оживление их деятельности. Об этом свидетельствует повышательная тенденция основных показателей, характеризующих деятельность малого бизнеса в угольной промышленности и сопряженных сферах. Так, например, число малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых в 2016 г. увеличилось на 1064 ед. (или на 63%) по сравнению с уровнем 2010 г., а по производству кокса и нефтепродуктов — на 231 ед. (или на 43%). В угольной промышленности количество предприятия малого бизнеса за период с 2010 г. по 2015 г. увеличилось на 36% и составило 2308 ед.

Удельный вес малых предприятий, осуществляющих технологические инновации по добыче топливно-энергетических ископаемых в 2015 году, составил 4,9%. Объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг малых предприятий увеличился за период 2005—2015 гг. в 19,8 раз, что



- ■Годовой объем закупок товаров, работ, услуг, осуществляемых у субъектов МСП в совокупном стоимостном объме закупок (госзакупки)
- ВДоля экспорта малых и средних предприятий в общем объеме экспорта РФ (экспорт)

□Для кредитов субъектм МСП в общем и кредитном портфеле юридических лиц и ИП (кредиты)

Рисунок 1. Прогноз роста отдельных показателей субъектов малого бизнеса, %. (*Источник:* составлено авторами по материалам Стратегия развития малого и среднего предпринимательства до 2013 года [Электронный ресурс] / Бизес-портал. Фабрика манимейкеров. – Режим доступа: http://moneymakerfactory.ru/articles/strategiya-razvitiya-biznesa-2030/)

свидетельствует о росте инновационной деятельности малых предприятий угольной промышленности и сопряженных сфер. Отметим, что Росстат представляет только обобщенную информацию о предприятиях по добыче топливно-энергетических ископаемых в целом, без разбивки отдельно по предприятиям малого бизнеса по добыче угля, нефти и газа, что не позволяет более детально изучить их особенности.

Для понимания происходящих процессов и корректного управления ими необходима оперативная информация, позволяющая обоснованно принимать управленческие решения. С этой целью авторами предложена методика краткосрочного прогнозирования числа малых предприятий в угольной промышленности с использованием статистической базы данных Росстата (режим доступа: www.gks.ru).

Приведем алгоритм работы данной методики на примере прогнозирования показателя — «Число малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых».

На первом шаге был проведен визуальный анализ выбранного показателя за период с 2001 по 2013 гг. (рисунок 2). Число малых предприятий

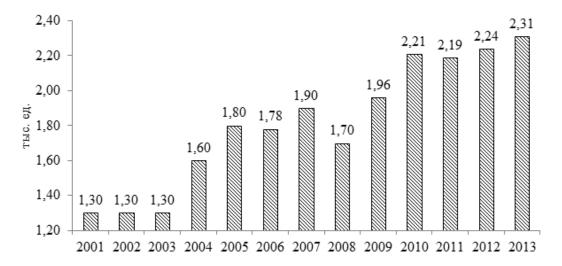


Рисунок 2. Динамика числа малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых, тыс. ед. (*Источник*: составлено авторами по материалам Росстата)

по добыче топливно-энергетических ископаемых, несмотря на колебательный характер, характеризовалось повышательной тенденцией, что позволило сделать вывод о возможности использования трендовых моделей для прогнозирования.

На следующем этапе исследования были рассмотрены различные виды трендовых моделей, характер развития которых близок к динамике изучаемого показателя (среди них, линейная, параболическая и степенная модели). Оценка коэффициентов моделей осуществлялась с помощью метода наименьших квадратов (МНК). Нелинейные модели предварительно приводились к линейному виду.

Далее полученные коэффициенты для нелиней-

ных моделей оптимизировались с помощью встроенной процедуры Excel «Поиск решений», что позволяло нивелировать смещение в оценках параметров при использовании МНК.

На четвертом шаге для всех построенных моделей рассчитывались характеристики точности и адекватности, что позволило выбрать лучшую модель для прогнозирования числа малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых.

Трендовые модели, полученные после оценки коэффициентов, характеристики точности и адекватности, а также прогнозные значения на три года вперед представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сопоставление основных характеристик моделей

Поссорожения		Вид модели			
111	Показатели линейная экспоненциальная			параболическая	
Модель		Y=1,38+0,088t Y=1,32t ^{0,23} Y=1,837+0,254t - 0,013t			
S^2		0,0098	0,0118	0,0094	
DW		2,27	1,55	1,95	
$\mathbf{d}_{_{1}}$		1,08	1,08	0,95	
	d_2	1,36	1,36	1,54	
	2016 г.	2,436	2,338	2,390	
Про- гноз	2017 г.	2,524	2,381	2,456	
11103	2018 г.	2,612	2,422	2,520	

Исследование построенных моделей показало, что все модели могут быть использованы для анализа, так как являются адекватными и точными. Однако сопоставление ошибок позволило сделать вывод, что параболическая модель, по сравнению

с другими формами моделей, обладает меньшей ошибкой, что позволяет рекомендовать эту модель в качестве итоговой для прогнозирования числа малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых (рисунок 3).

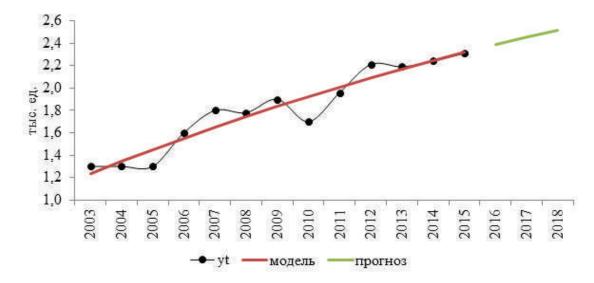


Рисунок 3. Наблюдаемые, модельные и прогнозные значения числа малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых, полученные с помощью параболической модели, тыс. ед. (*Источник*: составлено авторами)

Отметим, что для параболической модели, выбранной в качестве основной для прогнозирования числа малых предприятий, были рассчитаны коэффициенты автокорреляции более высоких степеней τ по формуле:

$$r_{\tau} = \frac{\frac{1}{n-\tau} \sum e_{i} \cdot e_{t-\tau}}{\frac{1}{n-\tau} \sum e_{i}^{2}}$$

Построение автокоррелограмм позволило сделать вывод об отсутствии автокорреляции более высоких степеней (2 и 3 степени) в остатках (рисунок 4).

Таким образом, согласно параболической модели, прогнозные значения числа малых предприятий в 2018 г. составят 2,52 тыс. ед., что практически в два раза (в 1,94 раза) превосходит значение данного показателя в 2003 году.

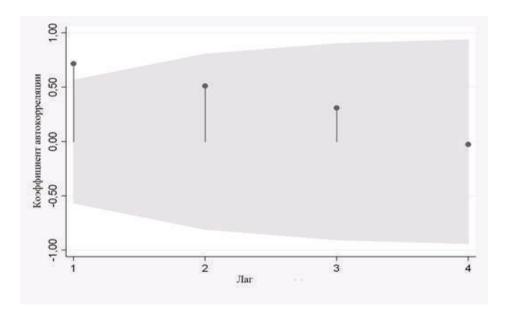


Рисунок 4. Коррелограмма (*Примечание*: рассчитано автором в пакете STATA)

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- 1) предприятия малого и среднего бизнеса являются важным элементом в экономике страны. Имея в наличии небольшую долю основных производственных фондов (5-6%), создают около 20% национального валового продукта;
- 2) потенциал субъектов малого бизнеса используется не полностью по ряду причин: отсутствие доступа к дешевым кредитам; значительное количество государственных и муниципальных унитарных предприятий на рынках; сложные условия доступа к инженерно-техническим сетям (электричество, газ, вода, тепло и пр.); низкие квоты по участию в госзакупках и др.

Государство разрабатывает ряд мер по активизации деятельности субъектов МСП, среди которых реализация Стратегии развития малого бизнеса до 2030 г. К Стратегии прилагается «дорожная карта», в которой представлен план мероприятий по достижению намеченных показателей, определены сроки исполнения и ответственные ведомства.

Авторами проанализированы наблюдаемые, модельные и прогнозные значения числа малых предприятий по добыче топливно-энергетических ископаемых. Исследования показали, что количество предприятий будет увеличиваться и в 2018 г. составит 2,52 тыс. ед., что практически в два раза (в 1,94 раза) превосходит значение данного показателя в 2003 году.

Литература

- 1. Архипова, М.Ю. Роль малого бизнеса в инновационном развитии страны: региональный аспект / М.Ю. Архипова, В.П. Сиротин // Друкеровский вестник. 2016. № 5. С. 181-191.
- 2. Архипова, М.Ю. Российский малый инновационный бизнес: региональный аспект / М.Ю. Архипова, К.В. Архипов // Статистика и Экономика. -2016. № 6. С. 42-48.
- 3. Афонина, В.Е. Обеспечение национальных интересов на основе инновационно-инвестиционного потенциала / В.Е. Афонина, Е.В. Афонина // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-2 (76-2). С. 634-638.
- 4. Афонина, Е.В. Методические аспекты инновационного развития угольных предприятий / Е.В. Афонина // Экономика и предпринимательство. 2014. № 11 (ч. 2). С. 491-495.

- 5. Буздалов, И.Н. Методологические аспекты анализа понятия «инвестиции» / И.Н. Буздалов, В.Е. Афонина // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. − 2012. − № 28. − С. 261-265.
- 6. Единые стандарты кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства (введены в действие с 10.1-.2017 г. № 1133-С) / [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.mspbank.ru/userfiles/20-07-17 (дата обращения: 15.02.2018).
- 7. Кутукова, Е.С. Совершенствование организационно-экономического механизма развития предприятий угольной промышленности / Е.С. Кутукова, Е.В. Афонина // Государственный аудит. Право. Экономи-ка. -2016.- N = 2.-C.115-119.
- 8. Нижегородцев, Р.М. Конкурентоспособность фирмы и ее обеспечение при внедрении инновационных проектов / Р.М. Нижегородцев, Н.В. Лясников, М.Н. Дудин, В.Д. Секерин // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 32 (323). С. 84-87.
- 9. Нижегородцев, Р.М. Инновационные стратегии инвесторов и задачи экономической политики / Р.М. Нижегородцев // Вестник Российского гуманитарного фонда. 2008. № 4 (53). С. 75-85.
- 10. Осипов, В.С. Устойчивое экономическое развитие: аспекты промышленной политики / В.С. Осипов, Т.В. Скрыль // Экономика и предпринимательство. -2016. -№ 1-2 (66-2). -C. 719-726.
- 11. Таразанов, И.Г. Итоги работы угольной промышленности России за 2016 г. / И.Г. Таразанов // Уголь. -2017. -№ 3. -C. 36-51.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта Проект РФФИ № 18-010-00960 Механизмы развития малого и среднего предпринимательства в обрабатывающих производствах в целях ускорения процессов импортозамещения и перехода к инновационной экономике в России.

УДК 331.101.26

Мария Игоревна Глинская, прикрепленное лицо для защиты кандидатской диссертации, кафедра управления человеческими ресурсами, $\Phi\Gamma$ БОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» e-mail: Glinskaya.MI@rea.ru

БУДУЩЕЕ ЗАНЯТОСТИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ КЛАССА ПРЕКАРИАТА

На современном этапе развития общества одной из важных проблем экономики является стремительное увеличение доли неформально занятого населения в общей численности рабочей силы. Актуальность рассматриваемого вопроса обусловлена нарастающим волнением в обществе, возникающем вследствие роста количества неформально занятого населения, невыполнения норм трудового законодательства и, как следствие, неуверенностью работников в завтрашнем дне.

Целью исследования является анализ причин возникновения такого класса как прекариат и рассмотрения возможных методов сокращения данного класса в мире.

Также в данной статье рассмотрены причины и предпосылки возникновения и развития социального класса – прекариата. Выявлены основные черты рассматриваемого класса, проведен анализ и обобщение групп, составляющих прекариат, рассмотрены негативные последствия и риски, которые несут работники, отнесенные к данному классу. Намечены тенденции дальнейшего развития класса с учетом современной компьютеризации рабочих мест и развитием высокотехнологического общества. Также приведены возможные пути снижения количества неформально занятого населения. В основу исследования теоретических положений статьи положен общенаучный метод обобщения.

Результатом исследования, отраженного в данной статье, является выявления черт, присущих данному классу в современном обществе и возможностей использования зарубежного опыта в российской действительности для снижения уровня неформально занятого населения. Полученные выводы могут быть положены в основу концепции урегулирования неформально занятых граждан.

Ключевые слова: неформальная занятость, прекариат, гибкость труда, глобализация, временная занятость.

Одна из основных проблем современной глобальной экономики на данном этапе развития — неформальная занятость. По оценкам Международной организации труда неформальная занятость характеризует состояние более половины всей рабочей силы в мире и тесно связана с дефицитом достойного труда и качественных рабочих мест, с работающей беднотой, низким уровнем производительности, дискриминацией и социальной изоляцией, нестабильным и уязвимым положением на рынке труда [4].

Неформальная занятость, в настоящее время, не имеет однозначной трактовки, закрепленной законодательно. Началом изучения данного явления принято считать 1970-е годы, в которые методично и длительный период формировалось понимание разнообразия субъектов и видов деятельности, которые задействованы в неформальной экономике. Основоположниками и мыслителями, затронувшими вопрос неформальной занятости или прекариата, как слоя, в котором развивается неформальная занятость, являются: Пьер Бурдье, предложивший понятие прекариата, как нестабильного незащищенного общественного слоя [5], которое легло в основу современного восприятия данного социального класса. Каждый из теоретиков внес свой вклад в формирование восприятия прекариата как класса.

В своем труде Майкл Хардт и Тони Негри изложили мысль о том, что присущая современному

обществу глобализация, изменившая капиталистический мир, необратима и имеет положительный эффект, а сами экономические отношения становятся все менее зависимыми от политического контроля и надзора.

Национальное государство постепенно приходит в упадок, а на смену ему приходит Империя. «Империя становится политическим субъектом, эффективно регулирующим эти глобальные обмены, суверенной властью, которая правит миром» [9]. В рассуждениях мыслителей есть своя логика, в которой присутствует абсолютная истина, а именно неолиберальная теория глобализации, однако, примирения с властью капитала не происходит. Авторы отдают себе отчет в том, что глобальное социально-экономическое пространство, которое описано ими в труде, неоднородно с присутствием иерархичной структуры. Корпорации нацелены на приватизацию государства. Проходящий на протяжении всего 20 века процесс оказывается повернутым в обратном направлении, когда государство под непрерывным натиском трудящихся классов постепенно трансформировалось из органа диктатуры буржуазии в систему институтов, которые функционируют на основе непререкаемого компромисса между классами.

Автор статьи склонен согласиться с важностью глобализации в современном мире. Глобализация ведет к повышению гибкости труда, вынуждая компании использовать более гибкие формы занятости.

Ряд идей связывает прекариат с франкфуртской школой, представителем которой является Герберт Маркузе. В своем знаменитом труде «Одномерный человек» Герберт Маркузе полагает, господствующие классы, имеющие воздействие на общество посредством государства и средств массовой информации, своей главной целью видят формирование одномерного видения мира у народа [3]. Маркузе не верит в решающую роль рабочего класса, имея четкое убеждение, что «общество потребления» усугубило сложившуюся в мире ситуацию.

Другое заключение, к которому он приходит в своих рассуждениях, касается сил, благодаря которым осуществляется движение современной революции. Маркузе говорит о том, что люди, имеющие увлечения в одной плоскости, способны на радикальные преобразования в рамках общества. Революционные изменения общества традиционно были связаны с рабочим классом (пролетариатом), а в современных условиях способность к социальной критике передается тем людям, кто еще не «устоялся», не «закоснел» в своем стремлении к будущему. И таковым классом может стать именно прекариат, одним словом, все, кто не подходят для современного «коррумпированного цивилизацией» общества. В масштабе мирового развития основными двигателями революционной энергии являются развивающиеся, а именно «бедные» страны, которые противостоят капиталистическим и проводящим «коллаборационистскую» политику социалистическим странам. В обществе существует иллюзия народного суверенитета, поэтому обычный протест не принесет той пользы, как «Великий Отказ» - полное непринятие системы и ее ценностей. Прекариат, как отдельно выделяющийся класс, наиболее склонен к принятию такого мышления для достижения целей.

Базируясь на мнении уважаемого исследователя Гая Стендинга, сформировано понимание, что неформальная занятость (прекариат) это не негативное явления в обществе, многие граждане добровольно примыкают к данному классу, видя в этом свою выгоду. Идейные экономисты начала 1970-х годов распространили главный принцип их неолиберальной модели - экономический рост и развитие зависят от рыночной конкурентоспособности. Первое, но плодотворное зерно принятия данной модели стало формирование среды, заставляющей ее участников находиться в состоянии постоянного развития из-за жестких конкурентных условий. Рыночные принципы, присущие всей этой среде, проникли во все аспекты человеческой жизни. Помимо постоянной стрессовой ситуации, которая создается в условиях конкуренции, повышается сама гибкость или подвижность труда. Гибкость труда первоначально была представлена обществу как неолиберальное требование, окончательно оформившееся в 1980 году. Все страны без исключения должны были стремиться к его выполнению для формирования лучших условий жизни. Обществу трактовалось, что при отсутствии гибкости труда, затраты на оплату труда возрастут и корпорации будут переводить производство и инвестиции в места, где эти затраты будут составлять меньшие вливании, а, следовательно, будет сокращаться количество рабочих мест из-за перевода производства в другие страны. Гибкость, о которой говорили неолибералы, включала в себя ряд аспектов:

- гибкость заработной платы (приспособления к изменениям, обычно в сторону снижения уровня жизни):
- гибкость занятости (возможность для организаций быстро и без трат менять уровень занятости преимущественно в сторону снижения);
- гибкость должностей (это возможность перемещения сотрудников фирмы внутри организации, в том числе наличие возможности производить изменение структуры самих должностей);
- гибкость профессиональных навыков (легкость при переучивании сотрудников).

В совокупности все аспекты гибкости означают, что наемных работников систематически ставят все в более уязвимое положение, а предлогом для этого является то, что данная жертва необходима ради сохранения капиталовложений и самих рабочих мест.

Российский социолог Жан Терентьевич Тощенко дает свое видение состава класса прекариата, включающее в себя следующие группы:

- 1. Часть населения трудоспособного возраста, труд которых имеет статус временной работы. Данная группа, по оценкам экспертов, насчитывает 30-40% трудоспособного населения в России. Члены этой группы не обладают социальными правами, у них нет оплачиваемого отпуска, практически полностью отсутствует возможность профессионального и карьерного роста. Временная занятость для этих людей является постоянной величиной, к которой они относятся как к привычному явлению.
- 2. Люди, работающие не полный рабочий день или задействованные в сезонном труде. Благодаря этим людям скрываются реальные масштабы безработицы. Люди вынуждены работать не полный рабочий день, хотя трудозатраты их в большинстве случаев сопоставимы с полной занятостью, которая оплачивается не сопоставимо трудозатратам. В России ярким примером является труд профессорско-преподавательского состава, зачастую у данного класса присутствует неполная занятость с огромной интенсивностью труда.
- 3. Прекариат представлен также безработными гражданами. Численность безработных граждан пополняется в кризисные периоды. Последний ярко выраженный кризисный период после 2008 г. В этот период наблюдается рост безработицы более чем на 45% по сравнению с 2009 годом. Близкая по содер-

жанию ситуация сформировалась в 2014—2015 годах, в этот период были введены санкции по отношению к России, вследствие чего произошло резкое падение цен на нефть. Уровень безработицы в 2015 году вырос на 9,6% по сравнению с 2014 и стал составлять 4264 тыс. человек. По состоянию на конец 2016 года наблюдается незначительное снижение уровня безработицы на 0,5%.

- 4. Население креативных профессий, а именно IT специалисты, дизайнеры, программисты, все те профессии, которые в настоящее время относятся к фрилансингу. Людей этих профессий не привлекает работа в структуре с четкими распорядками и регламентом работы, но обычно при отсутствии контроля со стороны руководства, что эта «независимость» имеет те же ограничения, как и весь прекариат беззащитность, отсутствие социальных и правовых гарантий, одиночеством человека в случае непредвиденных жизненных обстоятельств, лишением стабильности и уверенности в будущем.
- 5. Сотрудники, занятые заемным трудом. Форма, не часто используемая в современном обществе. Заемный труд заключается в трудоустройстве работников, которые выполняют спектр работ и услуг для сторонних организаций.
- 6. К прекариату прямое отношение имеют мигранты, численность которых во многих странах мира, в том числе и в России, значительна. Их положение также характеризуется как ситуация, в которой многие ущемлены в правах, их труд ниже оплачивается, им не гарантируются многие социальные блага.
- 7. Молодые специалисты, в том числе стажеры и часть студенчества. Та самая часть населения, которая наиболее подвержена попадаю в данный класс. Молодежь претендует на то, чтобы занять в обществе устойчивое положение и работать по профессии, которая была ими выбрана [7].

Основные черты прекариата представлены в ряде исследований, обобщенная их характеристика выглядит следующим образом:

- неустойчивое социальное положение, обычно ведущее к «деинтеллектуализации труда» и деформации трудового процесса [2]. В период после кризиса люди вынуждены соглашаться на работу с более низким качеством рабочих мест, нежели в докризисный период.
- потеря или снижение социального статуса в обществе. Угроза понижения статуса волнует людей, осуществляющих вклад в интеллектуальный капитал и свое будущее за счет его развития.
- социальная незащищенность, лишение большинства социальных гарантий. Отражается не только в более низкой оплате труда, но также отсутствуют гарантии в охране здоровья, помощи в обучении детей и компенсации отдыха для семьи. Статус временного работника освобождает работо-

дателя от дополнительного материального поощрения сотрудников.

– правовая незащищенность. Чувство незащищенности усугубляется тем фактом, что представители данного класса не получают пособий, существуя при этом обособлено. Это обусловлено тем, что зарегистрировавшись как безработные, они накладывают на себя отпечаток «неконкурентоспособного» специалиста, тем самым, по их мнению, приближая себя к «социальному дну» [7].

Все риски, возникающие в процессе неформальной занятости, полностью переходят на плечи работающих членов общества и их семей, что влечет за собой снижение уровня социальной защищенности и уверенности в завтрашнем дне. В ходе зарождения и стремительного развития рыночной экономики миллионы людей образовали класс мирового «прекариата», феномен совершенно новый для мира, в ходе изменений насчитывающий в разных странах много миллионов людей, не имеющих стабильности и гарантий. Именно эти личности стали первыми заложниками ситуации, тем самым потенциально опасным классом.

Понятие «прекариат» в первую очередь неологизм, образованный от двух слов: precarious (нестабильный, неустойчивый) и «пролетариат» [5]. Рабочий класс, они же пролетариат, термины, которые принимаются в нашей культуре как родные. Многие люди с легкостью могут дать характеристику человека на основании классовой терминологии, и сегодня это рассматривается как своего рода «ярлык». Андре Горц давно предсказывал «конец рабочего класса», но исследователи не задумывались, к созданию какой альтернативы это приведет [1].

По мнению Гая Стендинга можно выделить три группы прекариата [5]. Четвертая группа, как и ее название, предложена автором не случайно, в ходе анализа и исследования проблемы неформальной занятости четко выделяется еще одна группа, которая ранее была представлена в общей массе «прекариата», но с каждым годом все увеличивалась, давая повод выделения в отдельную группу. Обобщенное видение отражено в таблице 1.

Во многих странах предпринимаются попытки снизить негативные последствия роста прекаризации труда. Например, в Европейском Союзе сегодня одним из приоритетных направлений политики в сфере рынка труда и занятости является концепция «flexicurity». В основу данной концепции заложено стремление гибкого реагирования на социальные потрясения. Эта политика и уже во многом практика урегулирования рынка труда до сих пор является предметом споров и трактуется как защита от гибкости труда или же защищённая гибкость. Своё распространение идея «flexicurity» получила из Дании и Нидерландов, а первым в академической сфере его использовал Ганс Андриансенс — датский социолог — в середине 1990-х годов.

Таблица 1. Группы прекариата

Группа	Признаки	Основные представители	Особенности	
1. Атавистически настроенные личности	Постоянное возвращение к прошлому и связывание потери чувства защищенности с реальным или воображаемым прошлым.	Рабочие (как пример: заводы, доки и пр.) выпавшие из профессии.	Отсутствие университетского образования, склонны прислушиваться к популистам играющим на страхах общества (идеология Трампа, Брексит, ряд политиков в России).	
2. Мигранты, маргинальные группы	Социально и политически беспомощные личности. Подвержены ностальгии, агрессивны и тревожны, фрустрированы.	Личности приезжа- ющие на заработки из стран/областей с низким уровнем до- хода.	Эта группа очень велика, в ней находятся люди, живущие с постоянным чувством незащищенности и с отсутствием своего «дома». Склонны отказываться от участия в политической жизни.	
3. Образованная молодежь	Представители данной группы настроены на борьбу не только против государства и олигархов, но и против популистов. Готовы бороться за лучшую для себя жизнь.	Выпускники университетов.	Заинтересованы в том, что предлагает класс прекариата, а именно ту самую «политику рая», которая была обещана молодым людям и девушкам в период выбора своей будущей профессии.	
4. Старшая группа	Представители данной груп- пы часто одинокие люди, не имеющие поддержки со сто- роны родственников и вы- нужденные соглашаться на любые формы заработка для само обеспечения.	Люди пенсионного и пред пенсионного возраста.	Часто участники данной группы вынуждены работать в не удобное для себя время и на условиях неформальной занятости для сохранения привилегий предоставляемых государством или обществом.	
Источник: составлено автором				

Основная суть эффективной модель «flexicurity» на рынке труда поддерживать низкий уровень безработицы среди молодежи в течение долгого периода и в целом и низкий уровень структурной безработицы. Заложенная в основу модели идеология сочетает в себе труднореализуемые элементы. Можно сказать, что датская система flexicurity основана на идее о том, что социальное обеспечение работников не только дает гарантии работающим, но и создает возможности для работы, и все это достигается благодаря постоянному совершенствованию квалификации в соответствии с нуждами постоянно меняющихся условий на рынке труда. Другими словами, вместо того, чтобы цепляться за работу, которая уже фактически потеряна, цель политики активно действующего рынка труда состоит в приобретении новой квалификации и поддержании, таким образом, высокого уровня профессионализма работников, способных конкурировать не за заработок, а на основе инноваций и качества труда [11].

Рассматриваемая система финансируется государством, т.е. из средств налогоплательщиков. Наиболее важным последствием такой системы является то, что предприятия, так же, как и служащие, без боязни берутся за рискованные проекты.

Применение данной модели в Дании возможно и вполне эффективно реализуется в силу того, что налоги с доходов составляют 50-60%, да и сама система выплат по безработице формировалась почти столетие и в настоящее время прочно «устаканилась» в восприятии датчан, что с трудом воспринимается странами ЕС и не может быть воспринято положительно в реальности Российской Федерации. Сам факт существования этой модели говорит об активных действиях по регулированию прекарных форм труда.

В России также принимается ряд мер по регулированию сложившейся ситуации на рынке труда. Примером может послужить разработка и реализация в 2013 году проекта «Открытая инспекция труда», включающая в себя проведение широкой информационной кампании по вопросам защиты трудовых прав и запуск портала «Онлайнинспекция.рф», позволяющего сообщить о правонарушении, получить оперативную государственную помощь или правовую консультацию по интересую-

щим вопросам. Эффективность таких мер остаётся неустановленной, а исследований или публичных обсуждений, как и обратной связи, не обнаружено.

Современная трактовка одной из характеристик прекариата - статус временного работника. По оценке агентства стратегических инициатив, в ближайшем будущем большое количество профессий устареет, а возможно и исчезнет полностью. К профессиям, которые по прогнозу устареют до 2020 года, отнесены следующие: туристический агент, сметчик, стенографист, копирайтер, преподаватель, библиотекарь, делопроизводитель, испытатель, АNY-КЕУ специалист. В период между 2020 и 2030 годом прогнозируется устаревание и ликвидация следующих профессий: юрисконсульт, нотариус, провизор, аналитик, маклер, риэлтор, секретарь, муниципальный работник, логист, диспетчер, банковский операционист, журналист, системный администратор.

Об этой же проблеме говорят Карл Фрей и Михаэль Осборн в своей статье «Будущее занятости: насколько чувствительные рабочие места к компьютеризации» [10]. В данной работе произведена

классификация профессий по их восприимчивости к компьютеризации, в основу анализа положена матрица задач на рабочих местах, а также рутинность работы, те функции, которые проще запрограммировать в «компьютерный ход». Наиболее близкие к компьютеризации профессии в Соединенных Штатах Америки: кредитные и страховые агенты, брокеры, налоговые и грузовые агенты, ремонтники часов, математические техники, оценщики авто, телефонные операторы, сельскохозяйственные и пищевые техники, бухгалтеры, юристы, модели и пр. Российская действительность также не далека от прогнозов данного исследования, а осуществление данных прогнозов ведет только к увеличению количества неформально занятого населения.

Вследствие имеющегося недостатка эмпирических данных, без которых невозможно взглянуть на полную картину проблемы прекаризации, мы можем сделать только заключение, что класс прекариата находится в процессе становления, но его стремительный рост говорит о будущей силе данного класса, который уже занимает свое место в мировой структуре.

Литература

- 1. Горц, А. Нематериальное. Знание, стоимость и капитал // Перевод с немецкого и французского М.М. Сокольской. Государственный университет Высшая школа экономики. Москва: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2010. 208 с.
- 2. Гринберг, Р.С. Великая трансформация: невыученные уроки // Белорусский экономический журнал. -2008. -№ 3. C. 4-13.
- 3. Маркузе, Γ . Одномерный человек / Перевод с английского А.А. Юдина. Москва: ООО «Издательство АСТ». ЗАО НПП «Ермак», 2003. 331 с.
- 4. Неформальная экономика и достойный труд: руководство о средствах политики содействие переходу в формальную экономику // Международная организация труда, Департамент политики в области занятости. Geneva: MOT, 2013. С. IX.
 - 5. Стэндинг, Г. Прекариат: новый опасный класс. Москва: Ад Маргинем Пресс, 2014. 328 с.
- 6. Стэндинг, Г.В России тоже можно ввести безусловный базовый доход [Электронный ресурс] / Интервью в рамках Фестиваля NOW «Как устроена современность». Режим доступа: http://www.colta.ru/articles/society/12925?page=131 (дата обращения: 15.04.2018).
- 7. Тощенко, Ж.Т. Экономическое сознание и поведение: четверть века спустя (конец 1980-х − начало 2010-х гг.) // Социологические исследования. -2014. № 7. C. 51-63.
- 8. Тощенко, Ж.Т. Прекариат новый социальный класс // Социологические исследования. -2015. № 6. С. 3-13.
- 9. Хардт, М. Негри, А. Империя / Перевод с английского под ред. Г.В. Каменской, М.С. Фетисова. Москва: Праксис, 2004. 440 с.
- 10. Frey, C.B. Osborne, M.A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting & Social Change. 2017. Vol. 144. pp. 254-280.
- 11. Madsen, P.K. Flexicurity Towards a Set of Common Principles? // The International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations. 2007. Vol. 4. pp. 525-542.

УДК 336.1.07

Сергей Юрьевич Дмитриев, аспирант кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

e-mail: bcs-buzuluk@ya.ru

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

Последние годы в России ознаменованы широко набирающей обороты антикоррупционной кампанией, вследствие чего в обществе сформировался четкий запрос на создание на государственном уровне эффективных институтов финансового контроля, которые располагают актуальными данными о реальном состоянии проверяемого объекта. В связи с этим можно сформулировать цель настоящей статьи, она заключается в повышении качества информационного обеспечения контрольной деятельности, путем поиска новых источников информации, выявления новых субъектов информационного обмена. Автором проанализировано содержание нормативной базы, определяющей основы информационно-методического обеспечения контрольно-счетной деятельности, определены основы взаимодействия органов внешнего финансового контроля и общественных институтов на муниципальном уровне. Определены и структурированы источники информации, используемые при проведении контрольных мероприятий. Материалы исследования могут быть использованы при формировании нормативно-правовой базы и проведении государственного аудита муниципальными контрольно-счетными органами.

Ключевые слова: финансовый контроль, общественный контроль, государственный аудит, контрольно-ревизионные мероприятия, информационная база, регламент контрольно-счетного органа.

Нормативно-правовая база как основа информационного обеспечения государственного аудита. Многоуровневая система внешнего государственного финансового контроля — это поле для разработки и интерпретации основных законодательных актов, регламентирующих и регулирующих взаимодействие субъектов информационного обмена при проведении государственного аудита. Действенность такого информационного взаимодействия напрямую зависит как от нормативно-правовых документов, утвержденных на федеральном и на региональном уровне, так и актов, принятых контрольными структурами самостоятельно.

Большинство российских исследователей и практиков считают информационное обеспечение важной составной частью финансового контроля. Анализируя современные потребности государственного управления в повышении эффективности контроля, наличия качественных данных о реальном состоянии проверяемого объекта, ученые обращают внимание на отсутствие системы информационного обеспечения контроля [5, 8].

Отдельного внимания заслуживают многочисленные труды В.В. Бурцева, посвященные государственному финансовому контролю. Информационное обеспечение контрольной деятельности он определяет как «совокупность реализованных решений по объему, размещению и формам организации информации, являющейся входом системы внутреннего контроля организации при ее функционировании» [3]. Основой такого информационного обмена должна стать актуальная и современная нормативная база.

Классифицируем нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность органов внешнего

государственного финансового контроля, на две группы в зависимости от субъектов их принятия в таблице 1.

При построении классификации нормативноправового обеспечения системы внешнего государственного финансового контроля приняты в расчет ее основные принципы, а именно:

- непротиворечивости, т.е. нормативно-правовые акты должны отвечать требованиям построения единой нормативно-правовой системе Российской Федерации;
- соответствия, т.е. соответствовать определенному уровню системы;
- достоверности, т.е. отражать возможности внешнего государственного финансового контроля;
- обязательности, т.е. следовать концептуальным правилам построения системы правового регулирования внешнего государственного финансового контроля.

Приведенная структура правового регулирования государственного финансового контроля позволяет по-новому посмотреть на возможности повышения информационного обеспечения органов контроля.

К внешним источникам отнесены нормативноправовые акты, принятие которых не зависит от контрольного органа, которые включают в себя: Конституцию Российской Федерации; Федеральный закон № 6-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований»; нормативно-правовые акты, регулирующие функционирование системы внешнего государственного финансового контроля; методические рекомендации по проведению внешнего го-

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Таблица 1. Классификация нормативно-правовых актов внешнего государственного финансового контроля по субъектам принятия

Субъекты принятия нормативно-правовых актов			
Органы государственной власти (внешние источники регулирования)	Контрольно-счетные органы (внутренний источник регулирования)		
 Конституция Российской Федерации; Федеральный закон № 6-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований»; Нормативно-правовые акты регулирующие функционирование системы внешнего государственного финансового контроля; Методические рекомендации по проведению внешнего государственного финансового контроля. 	 Регламент работы Счетной палаты; Регламент проведения государственного аудита; Стандарты проведения контрольных и экспертноаналитических мероприятий; Соглашения, заключенные с органами государственного контроля и общественными организациями и т. д. 		

сударственного финансового контроля; различные приказы, письма, разъяснения различных ведомств.

Второй уровень — это внутренние документы, принятые органом государственного финансового контроля самостоятельно, к ним следует отнести: регламент работы Счетной палаты; регламент проведения государственного аудита; стандарты проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий; соглашения заключенные с органами государственного контроля и общественными организациями и т.д. Содержание и спектр действия таких нормативных актов полностью определяет контрольно-счетный орган самостоятельно.

Для улучшения информационного взаимодействия на первом уровне регулирования необходимо разработать нормативный акт, который заложит основу информационного взаимодействия всех контрольных органов. Такой вертикальной связующей между различными видами контроля, по мнению ученых Н.К. Рожкова, Ю.А. Данилевского и Л.Н. Овсянникова, должен стать закон о финансовом контроле [7, 11]. Проект Федерального закона «О финансовом контроле», обсуждаемый учеными, призван объединить и систематизировать все виды государственного финансового контроля в одном нормативно-правовом акте. В случае принятия закона Государственной Думой он заменит в структуре Федеральный закон № 6-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований» и объединит все виды государственного финансового контроля. Принятие закона, безусловно, приведёт к положительным изменениям в информационном обеспечении при проведении государственного аудита и сконцентрирует усилия контрольных органов при проведении государственного аудита. Однако не предложенный законопроект, не другие имеющиеся новеллы законодательства не решают вопросов организации информационного взаимодействия между контрольными органами и общественными институтами, а также не регулируют получение информации при проведении проверок из открытых источников. Источником совершенствования информационного обеспечения должны стать внутренние акты самого контрольного органа.

Контрольно-счетная палата Бузулукского района как субъект информационного взаимодействия. Необходимость повышения качества государственного аудита, которое не возможно без наличия современной и актуальной информации о проверяемом объекте, нацеливает контрольные органы на постоянный поиск новых источников информации. На необходимость поиска новых субъектов информационного обмена в своих трудах указывают такие авторы, как В.И. Бобошко, В. Гладкова, Е.И. Иванова, А.М. Минитаева [1, 6, 9, 10]. Они относят к субъектам контроля не только государственные и муниципальные органы, но и общественные институты, деятельность которых основывается, в том числе, на информации, предоставляемой органами внешнего финансового контроля, в первую очередь контрольно-счетными органами, для которых публичность деятельности является одним из главных принципов работы.

Для того чтобы понять какие внутренние резервы есть для повышения информационной обеспеченности у органов финансового контроля как субъектов информационного взаимодействия, представим все возможные источники информации при проведении государственного аудита и поделим их на группы. Сначала выделим два крупных блока, которые представлены на рисунке 1: информация, полученная от проверяемого объекта, и информация от сторонних источников.

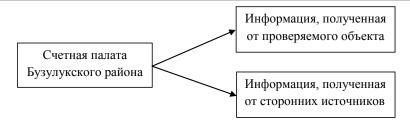


Рисунок 1. Укрупненные источники информации при проведении государственного аудита Счетной палатой Бузулукского района

Данное деление имеет принципиальное значение при проведении проверки. Информация, предоставляемая объектом проверки, может быть достаточно полной, но в силу необходимости скрытия возможных нарушений его действия всегда направлены на скрытие потенциально опасной информации от контролирующего органа, поэтому полностью опираться на полученные сведения не представляется возможным.

Для всестороннего изучения и получения полной картины по проверяемому объекту контрольно-счетным органам следует использовать в работе

сведения, полученные, в том числе, в рамках информационного взаимодействия.

Все субъекты информационного обмена поделим на три группы:

- органы государственной и муниципальной власти;
 - контрольно-надзорные органы;
- общественные институты и открытые источники информации.

Совокупность основных источников информации при проведении государственного аудита представлена на рисунке 2.

Информация от органов государственной власти

- ФНС
- Казначейство
- $-\Phi C\Gamma C$
- Министерство финансов РФ и др.

Информация от органов государственного контроля

- Прокуратура
- МВД РФ
- Счетная палата
- Министерство внутреннего контроля.

Информация от общественных институтов и открытых источников

- Органы общественного контроля
- Средства массовой информации
- Сайты, блоги, публичные выступления.

Рисунок 2. Система информационного обеспечения внешнего финансового контроля в разрезе источников

Информационное взаимодействие органов государственной власти, контрольно-надзорных органов и органов внешнего финансового контроля детально регулируются на федеральном и региональном уровнях. Счетной палатой Бузулукского района нормативно-правовые акты полностью приведены в соответствие с действующим законодательством, а также заключены соглашения о взаимодействии с Бузулукской межрайонной прокуратурой и МОМ-ВД «Бузулукский».

Особый интерес для использования в работе Счетной палатой Бузулукского района представляет информация, получаемая от общественных институтов и из открытых источников информации. Следует отметить, что действующее законодательство фактически не рассматривает указанные источники как необходимые для анализа и принятия в работе при проведении государственного аудита. Контрольно-счетные органы согласно ФЗ-6 выступают исключительно в качестве источников информации для органов общественного контроля.

Однако информационное взаимодействие не должно носить однобокий характер. Органы общественного контроля являются полноценными участниками контроля, они имеют такие же цели по повышению законности, целесообразности и эффективности использования бюджетных средств, как и органы государственного финансового контроля. В свою очередь, для Счетной палаты это ещё один источник информации, который позволит повысить эффективность проверок.

Вследствие отсутствия нормативного регулирования, органы внешнего финансового контроля на муниципальном уровне не участвуют в информационном обмене с общественными институтами, а значит не имеют возможности всецело исследовать объект проверки. Именно поэтому в ряде случаев результаты работы контрольно-счетных органов не позволяют увидеть объективную картину деятельности государства в части оценки реальной эффективности системы государственного финансового контроля [4].

Единые методические материалы, применяемые при организации работы контрольно-счетных органов муниципальных образований, их взаимодействие с общественными институтами, на сегодняшний день отсутствуют. В целях повышения информационной обеспеченности работы при проведении государственного аудита нами предложен механизм информационного обмена между Счетной палатой Бузулукского района и общественными институтами путем внесения изменений в Регламент работы контрольно-счетного органа.

Предлагаемый регламент дополнен двумя разделам, наличие которых позволит повысить информационную обеспеченность Счетной палаты Бузулукского района:

- 1. Взаимодействие с органами общественного контроля и общественными институтами.
- 2. Мониторинг информации в открытых источниках.

Информационное взаимодействие контрольносчетного органа с органами общественного контроля и общественными институтами может осуществляться в следующих формах:

- обмен опытом работы по предупреждению, пресечению и выявлению правонарушений, в том числе путем проведения совещаний, конференций, семинаров;
- совместная экспертиза проектов нормативных правовых актов, затрагивающих компетенцию Счетной палаты и органов общественного контроля, деятельность общественных организаций;
- планирование и осуществление контрольных и экспертно-аналитических мероприятий, по предупреждению, пресечению и выявлению нарушений с участием общественности;
- обмен методическими документами, литературой по вопросам предупреждения, пресечения и выявления правонарушений;
- обмен информацией о возможных нарушениях законодательства, входящих в компетенцию Счетной палаты.

Наряду с наличием информации в формализованных общественных институтах, значимые сведения о проверяемом объекте зачастую находятся в открытых источниках информации, в публичных выступлениях, публикациях СМИ, сайтах, блогах и т.д. Отдельного внимания заслуживает информация, размещенная в сети Интернет. Огромный объем знаний, накопленный во всемирной паутине, позволяет получить дополнительную информацию о проверяемом объекте.

Наибольшую эффективность такой подход показал при проведении государственного аудита в сфере закупок. Так, дважды в 2013 и в 2018 годах Счетной палатой Бузулукского района выявлялись случаи неправомерного использования бюджетных средств путем значительного превышения стоимости фактически закупаемых товаров по сравнению с рыночными ценами. Документы, представленные к проверке проверяемым объектом, подтверждали обоснованность начальной цены закупаемых товаров, указанных в контракте. Однако анализ сведений по проверяемым закупкам, проведенный сотрудником контрольно-счетного органа в сети Интернет, позволил выявить завышение цен. Данные нарушения носят типовой характер и не являются особенностью конкретного муниципального образования. В целях пресечения и предупреждения подобных нарушений впредь мониторинг информации, размещенной в открытых источниках, должен быть закреплен в нормативно-правовых актах и стать обязательным при проведении проверок органами внешнего финансового контроля.

Рассмотренные механизмы, используемые для совместной работы органов финансового контроля и общественных институтов, мониторинга информации в открытых источниках, позволяют эффективно организовать их взаимодействие между собой, наладить информационный обмен и повысить качество государственного аудита в целом. Следующим этапом повышения эффективности финансового контроля должна стать автоматизация взаимодействия. Применение информационных технологий, которые позволяют в автоматическом режиме проверять использование бюджетных средств, выполнение финансовых обязательств перед поставщиками и подрядчиками, соблюдение правильности ведения учета и составление отчетности и решать иные задачи финансового контроля [2, 12].

Заключение. Рассмотренные возможности совершенствования нормативно-правового регулирования информационного обеспечения органов финансового контроля свидетельствуют о наличии высокого потенциала повышения эффективности контроля, который по-прежнему нуждается в дальнейшем совершенствовании.

В рамках проведенного исследования проведен анализ нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность органов внешнего государственного финансового контроля. Определены две группы субъектов нормотворчества в области финансового контроля: внешние источники регулирования, к которым отнесены нормативно-правовые акты, принятые органами государственной власти; внутренние – принятые контрольно-счетными органами, их структурными подразделениями и объединениями.

Отдельное внимание уделено находящемуся на рассмотрении Государственной думы закону «О государственном финансовом контроле», принятие которого не зависит от самих органов внешнего государственного финансового контроля, но необходимо для повышения информационного обеспечения контрольной деятельности. Новый закон должен стать следующим этапом развития финансового контроля в России, который позволит опти-

мизировать и структурировать работу контрольносчетных органов.

Вопросы информационного обеспечения деятельности контрольно-счетных органов, не урегулированные на федеральном и региональном уровне, предложено регламентировать на муниципальном уровне, путем принятия нормативных актов органами внешнего финансового контроля. Для этого определен перечень субъектов информационного обмена при проведении государственного аудита, которые поделены на три категории: органы государственной и муниципальной власти, контрольнонадзорные органы, общественные институты и открытые источники информации.

В результате проведенного анализа выявлена проблема отсутствия взаимодействия органов финансового контроля с органами общественного контроля и общественными институтами. Мониторинг информации из открытых источников либо не регламентирован, либо отсутствует вовсе. Сложившаяся ситуация приводит к тому, что контрольно-счетные органы не имеют доступа к полной, актуальной и достоверной информации о текущей экономической и социальной обстановке на терри-

тории, соответственно не все органы финансового контроля могут проводить полноценную работу в части контроля за эффективностью использования государственных ресурсов. Из-за отсутствия исчерпывающей и точной, а также оперативной информации замедляется своевременный мониторинг экономических и социальных процессов в государстве, в целом, и муниципальных образований, в частности.

В целях повышения информационной обеспеченности при проведении государственного аудита внесены изменения в Регламент работы контрольно-счетного органа, которые регламентируют информационный обмен между Счетной палатой Бузулукского района и общественными институтами.

Все вышеобозначенное обуславливает актуальность предлагаемых к внедрению способов взаимодействия контрольно-счетных органов с общественными институтами. Механизмы и формы информационного обмена органов общественного контроля, а также периодичность проведения мониторинга информации из открытых источников должны быть сформированы на уровне нормативно-правовых актов органов финансового контроля.

Литература

- 1. Бобошко, В.И. Система внешнего финансового контроля / В.И. Бобошко // Вестник Московского Университета МВД России. 2012. № 11. С. 113-115.
- 2. Боженок, С.Я. Оптимизация инструментов финансового контроля: информационные системы / С.Я. Боженок // Журнал Российского права. 2016. № 2 (230). С. 83-93.
- 3. Бурцев, В.В. Теоретические вопросы государственного финансового контроля / В.В. Бурцев // Аудит и финансовый контроль. -2002. -№ 3. C. 5-48.
- 4. Владимиров, В.В. Об особенностях деятельности органов государственного финансового контроля в Российской Федерации [Электронный ресурс] / В.В. Владимиров // Официальные материалы для бухгалтера. Комментарии и консультации. − 2009. − № 14. − Режим доступа: http://www.base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=card − (дата обращения: 09.05.2018).
- 5. Воронченко, Т.П. Организационно-правовые и информационно-методические аспекты развития финансового контроля / Т.П. Воронченко // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 5. С. 97-103.
- 6. Гладкова, В. Проблемы правового обеспечения государственного и муниципального финансового контроля / В. Гладкова // Самоуправление. 2012. № 2. С. 21-22.
- 7. Данилевский, Ю.А. Финансовый контроль: нарушения и наказания / Ю.А. Данилевский, Л.Н. Овсянников // Бухгалтерский учет. -2004. -№ 3. C.12.
- 8. Иванова, Е.И. Информационные ресурсы и взаимодействие государственных контрольно-счетных органов / Е.И. Иванова // Аудит и финансовый анализ. 2007. № 3. С. 15-44.
- 9. Иванова, Е.И. Информационное обеспечение и взаимодействие органов госудаственного финансового контроля / Е.И. Иванова, О.Н. Сметанина // Вестник ОГАТУ. -2007. -№ 5 (23). C. 40-46.
- 10. Минитаева, А.М. Организация и развитие современной государственного финансового контроля в России / А.М. Минитаева // Научное обозрение. Экономические науки. − 2017. − № 2. − С. 76-80.
- 11. Рожкова, Н.К. Современное состояние Нормативно-правового обеспечения финансового контроля в России / Н.К. Рожкова // Сибирская финансовая школа. 2005. № 4. С. 12-17.
- 12. Рычагов, М.Г. Аналитическая записка по итогам анализа соответствия структуры информационных баз данных Счетной палаты Владимирской области целям аудита эффективности, а также разработки регламентов работы с данными базами в т.ч. с учетом реформирования местного самоуправления и реализации национальных проектов, а также по итогам структурного анализа информационной обеспеченности Счетной палаты Владимирской области и ее соответствия требованиям внешнего государственного финансового контроля, в т.ч. в условиях реализации национальных проектов [Электронный ресурс] / М.Г. Рычагов, Д.В. Федоров. Режим доступа: http://ach-fci.ru/33obl/Activity/Analitika/2.html (дата обращения: 09.05.2018).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.71

Дина Болатовна Кулумбетова, кандидат экономических наук, профессор кафедры экономики, менеджмента и сервиса, Товарищество с ограниченной ответственностью «Международное высшее учебное заведение «Казахско-Русский Международный университет» (ТОО «МВУЗ «КРМУ») e-mail: dkulumbetova@inbox.ru

Альбина Сергалиевна Снасапина, аспирант кафедры региональной экономики, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

e-mail: snassapina-as@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО БАНКОВСКОГО МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Развитие финансового рынка в Республике Казахстан, обострение банковской конкуренции, тенденция расширения продуктового ряда коммерческих банков, развитие информационных технологий и коммуникационных средств на базе современной техники стали основными причинами активного использования маркетинга в деятельности отечественных коммерческих банков. Клиенты предъявляют повышенные требования к характеристикам продуктов, финансовых услуг и качеству сервисного обслуживания. Чтобы устоять в условиях высокой конкуренции, банки должны грамотно управлять своей клиентской базой, ее отдельными сегментами, линейкой продуктов и совершенствовать коммуникационную политику.

Целью статьи является исследование специфики банковского маркетинга и выявление его особенностей в современных условиях развития финансового рынка Республики Казахстан. В связи с этим, в статье проведен анализ основных изменений в среде функционирования коммерческих банков на современном этапе развития национальной экономики, оказывающих влияние на процессы организации деятельности коммерческих банков, выявлены особенности банковского маркетинга в современных условиях экономического развития. Установлено, что правильная сегментация рынка и клиентской базы является необходимым условием рыночного успеха банка, так как выступает основой для рационального маркетинга и высокоэффективным средством конкурентной борьбы, а также позволяет формировать обоснованную стратегию развития. В работе также отмечается повышение интереса со стороны коммерческих банков к разработке обоснованной коммуникационной политике, проявление интереса не только к информационной рекламе, но и к созданию и поддержанию позитивного имиджа банка в глазах общественности.

В заключении по **результатам** анализа особенностей банковского маркетинга в коммерческих банках сделаны соответствующие выводы и даны рекомендации по улучшению маркетинговой деятельности банков с целью максимальной адаптации к изменениям внешней среды их функционирования.

Ключевые слова: банковский маркетинг, банковский сектор, сегментация клиентской базы, коммуникационная политика.

Введение. В условиях рынка банки как основные финансовые организации выполняют важную роль в экономическом росте страны. Особенностями функционирования рынка финансовых услуг на современном этапе развития экономики является усиление конкуренции между банковскими учреждениями, появление конкурентов в лице других финансовых организаций, стремительное развитие информационных технологий, повышение требований клиентов к уровню банковского обслуживания. В связи с этими обстоятельствами в практику банковскую деятельности все больше внедряется стратегическое планирование и реализация маркетинговых мероприятий.

Различные аспекты банковского маркетинга рассматриваются в научных исследованиях таких казахстанских и зарубежных специалистов, как Н.Ш. Альжанова, Е.С. Бахметьева, Р.А. Бисенова, О.А. Галкина, О.В. Иванченко, Ж.М. Исин, М.Я. Имразиева, М.Х. Койбаева, И.Б. Кулакаева, К.Г. Омарова, Ж.Б. Смагулова, Н.Х. Токаев,

Дз.Б. Царахова, А.В. Царев, Е.Г. Шатковская. Но современная усложняющаяся рыночная среда навязывает банковским организациям новый вид поведения, который требует повышенной восприимчивости к требованиям клиентуры, высокую способность адаптироваться к меняющимся потребностям рынка, установление долгосрочных партнерских отношений с клиентами и др.

Целью данной работы является: анализ основных изменений в среде функционирования коммерческих банков на современном этапе, определение особенностей банковского маркетинга в современных условиях экономического развития, разработка рекомендаций по улучшению маркетинговой деятельности банков с целью максимальной адаптации к изменениям внешней среды их функционирования.

Анализ основных изменений в среде функционирования коммерческих банков на современном этапе развития экономики Казахстана. Концепция управления банковским маркетингом, ориентированная на достижение целей финансовой организации, зависит от знания интересов и потребностей целевого рынка и предоставления желаемых банковских продуктов лучше, чем конкуренты [13]. Каждая финансовая организация старается найти способы повышения эффективности своей маркетинговой деятельности, проводя маркетинговые исследования рынка и предпочтений клиентов, разрабатывая новые или совершенствуя существующие банковские продукты, инвестируя в новые технологии, проводя гибкую тарифную политику, применяя индивидуальное сервисное обслуживание, используя имеющиеся ресурсы для улучшения персонализации и создания привлекательного образа [3, 6].

В настоящее время маркетинговая деятельность казахстанских банков определяется, прежде всего, особенностями факторов внешней и внутренней среды их функционирования. По данным Министерства экономики Республики Казахстан, несмотря на финансово-экономический кризис, девальвацию национальной валюты и последующий спад всех сфер хозяйственной системы, в настоящее время рынок банковских услуг демонстрирует умеренный рост, главным образом за счет принятых государственных программ стимулирования экономики и осуществления мер по обеспечению стабильности функционирования и повышения финансовой устойчивости банковского сектора. Данные Национального Банка свидетельствуют, что в настоящее время на финансовом рынке Республики Казахстан осуществляет свою деятельность 32 банка второго уровня (БВУ), имеющих 333 региональных подразделения (филиалов), среди них – 11 дочерних. БВУ, получившие льготное финансирование, направленное для целей поддержания деловой активности в приоритетных отраслях экономики и роста ВВП, увеличили кредитную активность, в целом кредиты, выданные банками физическим лицам за 2013-2017 годы выросли на 25,23%, небанковскому корпоративному сектору - на 6,51%. Это связано с тем, что кредитование корпоративного сектора направлено, главным образом, на удовлетворение потребностей в пополнении оборотного капитала и ослаблении способности большинства банков поглощать возросшие кредитные риски. За пятилетний период наблюдается расширение тенгового фондирования, за этот же период отмечен рост вкладов населения более чем в 2 раза, в том числе вкладов до востребования и текущих счетов - на 72,88%, срочных вкладов – на 114,69%. На рынке электронных платежных услуг отмечается устойчивый рост операций, совершенных через Интернет/ мобильный банкинг, постоянно увеличивается количество платежных карточек в обращении и операций с их использованием. С 2018 года ожидается оживление экономики и соответственно рост потребительского спроса. Достаточно высокая конкуренция в секторе стимулирует активность банков по оптимизации операционных расходов, каналов продаж, повышению квалификации персонала, улучшению качества обслуживания и дальнейшей цифровизации банковских услуг.

Определение особенностей банковского маркетинга в современных условиях экономического развития. В важнейшие компетенции любого коммерческого банка, являющиеся основой формирования ключевых факторов успеха, входят: бренд, банковская продуктовая линейка, цены и сервис [8]. Однако в последнее время на рынке банковских услуг наблюдается тенденция унификации базовой продуктовой линейки и тарифов на основные услуги у различных коммерческих банков. По мнению зарубежных исследователей [10], наиболее важными критериями для определения качества банковских услуг клиентом является уровень сервиса, который рассматривается как «уровень доступности, надежности, безопасности, удобства, скорости, профессионализма и качества обслуживания в работе банковских коммуникаций, каналов продаж и персонала». Поэтому в современных условиях решающее значение приобретают ключевые факторы успеха, связанные с распределением банковских продуктов и маркетингом.

Также в последнее десятилетие в банковской сфере имеет место расширение сервисных услуг на основе удаленного банковского обслуживания с применением информационных технологий (мобильный и интернет-банкинг, системы электронной связи, электронной коммерции и платежей) и спектра банковских продуктов, которые предлагаются на официальных интернет-порталах коммерческих банков (онлайн-консультирование, онлайн-заказ и оформление продуктов) [1, 7, 9].

Кроме того, в связи с возможностью инвестирования в иные финансовые инструменты и прямым доступом к дешевым источникам капитала для крупных компаний (исключая банковское посредничество) наблюдается тенденция увеличения розничного блока банковского бизнеса и расширения продуктов и услуг, предлагаемых банками для розничного сектора.

В связи с вышеизложенным на современном этапе развития отношений коммерческих банков с существующими и потенциальными клиентами на первое место выходят совершенствование способов привлечения и размещения ресурсов, привлечение клиентов новыми продуктами и услугами, расширение клиентской базы (особенно розничного сектора) и модификация каналов сбыта для максимизации количества трансакций.

Необходимым условием рыночного успеха для любого банка является проведение правильной сегментации рынка и клиентской базы. Она позволяет определять необходимые качественные характеристики продукции, четко ориентированной на требования определенных групп потребителей; явля-

ется высокоэффективным средством конкурентной борьбы на рынке банковских услуг [11]. Банковские организации проводят сегментацию рынка для определения различий между группами потенциальных клиентов и принятия управленческих решений

по использованию продуктов определенными группами клиентов. Классические сегментации рынка включают критерии продуктовой структуры, перспектив развития банка, групп потребителей банковских продуктов и услуг (рисунок 1).

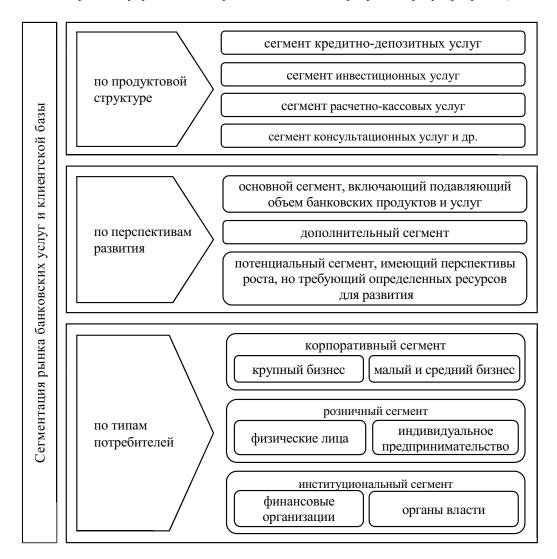


Рисунок 1. Сегментация рынка банковских услуг и клиентской базы

Кроме того, по типу отношений с банковской организацией участники экономических отношений подразделяются на постоянных клиентов, имеющих долгосрочные взаимоотношения с банком, случайных и потенциальных клиентов. Задача банка состоит в том, чтобы перевести случайных и потенциальных клиентов в разряд постоянных.

Дополнительно для розничного сегмента банки разрабатывают внутренние критерии сегментации своих клиентов, основываясь на социально-экономических характеристиках, включающих широкий спектр факторов, таких как возраст, пол, уровень дохода, образование, социальный статус, поведенческих характеристиках, таких как повод для обращения за услугой, статус пользователя, реакция на продукт, интенсивность потребления и т. п.

В последние годы в розничном банковском бизнесе учеными признана одной из наиболее важных сегментация клиентов по стилю жизни [14]. Эти характеристики позволяют составить профиль клиентов, пользующихся теми или иными банковскими продуктами или услугами.

Примером составления такого профиля может быть деление клиентов на следующие группы по личностным характеристикам и потребительскому поведению на рынке банковских услуг (таблица 1).

Одним из наиболее распространенных методов определения стиля жизни существующих/потенциальных клиентов является измерение активности, интересов и мнений потребителей.

С целью привлечения потенциальных клиентов банки уделяют повышенное внимание своей ком-

Таблица 1. Пример сегментации клиентов банка по личностным характеристикам и потребительскому поведению на рынке банковских услуг

Тип клиентов	Личностные характеристики	Особенности поведения на рынке банковских услуг	Критерии выбо- ра банка
Клиенты, само- стоятельно пла- нирующие свои финансы	Хорошо образованные, имеющие доход немногим выше среднего, самостоятельно подбирающий и сравнивающий финансовую информацию из различных источников и сохраняющие контроль над финансовыми вопросами	часто используют финансовые продукты, открыты для заимствования, принимают разумный риск	Привлекательные финансовые условия, скорость обслуживания, удобные часы работы
«Обычные» кли- енты	Менее образованные, менее обеспеченные, преимущественно пожилого возраста, не часто обращающиеся за финансовой консультацией	используют меньше количество базовых продуктов, предпочитают близко располагающиеся банковские отделения, наименее открыты для заимствований, предпочитают только низкий риск, не чувствительны к цене, предпочитают контакт лицом к лицу	Удобство расположения отделений, величина и известность банка
Непостоянные клиенты	имеющие средний доход, пре- имущественно женщины, чаще всего – не работающие, не об- ращаются за финансовой кон- сультацией	используют меньше количество базовых продуктов, открыты для заимствования, особенно по кредитным картам, принимают разумный риск, не очень чувствительны к цене, предпочитают удаленные каналы-в частности банкомат мобильный или интернет-банкинг	Удобство расположения отделений, банкоматов, наличие мобильного и/или интернет-банкинга
Сложные клиенты	Хорошо образованные, состоятельные, преимущественно мужчины, обращающиеся за финансовой консультацией, активно пользующиеся различными финансовыми продуктами и банковскими услугами	более высокая частота транзакций, принимают более высокий риск, очень чувствительны к цене, предпочитают лицом к лицу контакт	Привлекательные финансовые условия, широкий выбор банковских продуктов и услуг,
Источник: составлено на основе источника [4]			

муникационной политике и стимулированию продаж [2, 5].

В настоящее время банками активно используется прямая реклама с использованием неличных (традиционной прямой почтовой рекламы, рекламы по электронной почте и сообщений с помощью мобильных средств связи) и личных каналов (проведение презентаций в организациях, общение с использованием телефона и новейших видеосредств связи) с целью получения быстрой обратной реакции и определения степени готовности потенциального клиента воспользоваться услугами банка. Однако в последние годы банки стали проявлять интерес не только к информационной рекламе, но

и к созданию и поддержанию позитивного имиджа банка в глазах общественности и продвижению собственного бренда. Имиджевая реклама особенно характерна для крупных банковских организаций. Коммерческие банки стали активно участвовать во всевозможных конференциях, выставках, форумах, семинарах, брифингах, охотно дают интервью и используют для продвижения своих продуктов и услуг популярные социальные сети с помощью инструментов интернет-маркетинга. Основная задача имиджевой рекламы — сформировать предпочтение по отношению к конкретному банку и его продуктам [12].

По данным социологического опроса по эф-

фективности рекламы с использованием медиа-каналов, проведенного Институтом маркетинговых и социологических исследований Elim (ИМСИ Elim), в тройку лидеров входят социальные сети, поисковые системы и телевидение.

Рекомендации по улучшению маркетинговой деятельности банков с целью максимальной адаптации к изменениям внешней среды их функционирования.

- 1. В настоящее время коммерческие банки должны делать акцент на совершенствовании использования мобильных устройств, интерактивного контента, расширения продуктов, предлагаемых на веб-сайте, и развитии бренда. Внедрение различных форм дистанционного обслуживания клиентов и проведение активных маркетинговых мероприятий будет способствовать привлечению новых клиентов и удовлетворению интересов уже существующих.
- 2. Поскольку услуги в розничном секторе банковского рынка включают множество однотипных видов банковских продуктов для населения при незначительной разнице в тарифах, то основным средством борьбы за клиента должно быть качество предоставляемых услуг.
- 3. Банки должны направить усилия на развитие новых технологий, которые позволят использовать альтернативные варианты предоставления финансовых продуктов, и сократить количество отделений.
- 4. Поскольку на разные категории клиентов действуют различные стимулы, банки должны проводить маркетинговые исследования и сегментацию рынка. Сегментация рынка и клиентской базы обеспечивает сокращение затрат, увеличивает удовлетворение потребностей клиента путем более точного соответствия предлагаемых услуг требованиям сегмента, позволяет предвидеть изменения в поведении целевого сегмента и своевременно реагировать новыми предложениями, позволяет выявлять дополнительные сегменты, имеющие потенциал роста.

- 5. Обзор преимуществ и характерных особенностей услуги вместе с оценкой потребностей клиентуры должны стать основой для разработки рекламной кампании банка. Эффективная рекламная кампания является одним из решающих факторов успешного функционирования банка.
- 6. Сформированный имидж банковской организации должен подчеркивать его общественную полезность, надежность и стабильность функционирования, развития новых банковских технологий через различные мероприятия по связям с общественностью, предоставления спонсорской и благотворительной поддержки, участие в общественной жизни населенного пункта, проведение конференций, презентаций, распространение пресс-релизов и других информационных мероприятий. Также необходимо осуществлять регулярную оценку репутации и имиджа банка. Таким образом, рекламная кампания банковской организации должна включать одновременно имиджевую и информационную составляющие.

Заключение. Основным источником прибыли банковских организаций является удовлетворение потребностей их клиентов. Поэтому, одним из основных факторов успешного развития и процветания современного коммерческого банка является внедрение и активное использование маркетингового инструментария в их деятельности. В связи с постоянными изменениями тенденций на рынке банковских услуг банкам необходимо регулярно изучать требования клиентов для составления стратегий развития на ближайшую перспективу, включающую политику привлечения потенциальных клиентов и удержание существующих на основе оценки сегментов клиентов, персонализации банковских услуг, повышения качества банковского обслуживания и разработки информационных и имиджевых рекламных мероприятий с обязательным использованием инструментов интернет-рекламы (контекстной, баннерной, поисковой оптимизации, ремаркетинга, маркетинга в социальных сетях; ORM и SERM).

Литература

- 1. Альжанова, Н.Ш. Управление проектами по развитию интернет-банкинга в банках второго уровня Республики Казахстан как один из способов улучшения взаимоотношений с клиентами / Н.Ш. Альжанова, К.Г. Омарова // Вестник Казахского национального университета. Серия экономическая. 2015. № 3 (109). С. 38-42.
- 2. Бахметьева, Е.С. Инструментарий коммуникативной политики стимулирования и продвижения услуг банка [Электронный ресурс] / Е.С. Бахметьева. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=18362281 (дата обращения: 07.02.2018).
- 3. Бисенова, Р.А. Маркетинговые исследования в коммерческих банках. / Р.А. Бисенова, И.Б. Кулакаева, Ж.Б. Смагулова // Успехи современного естествознания. − 2015. − № 1-4. − С. 667-672.
- 4. Бояринцев, В.И. Современные подходы к сегментации клиентской базы розничного банка [Электронный ресурс] / В.И. Бояринцев, Н.Е. Бровкина. Режим доступа: http://7universum.com/ru/economy/archive/item/3936 (дата обращения: 25.03.2018).
- 5. Галкина, О.А. Проблемы управления проектами продвижения банковской продуктовой линейки / О.А. Галкина, С.С. Жук // Science Time. 2015. № 3 (15). С. 108-113.

- 6. Иванченко, О.В. Маркетинг отношений как инструмент повышения эффективности деятельности банков / О.В. Иванченко // Концепт. 2014. № 17. С. 26-30.
- 7. Имразиева, М.Я. Инновационные технологии в деятельности банков второго уровня: дис. ... доктора философии (PhD): 6D050600 / Имрамзиева Мунира Ялкуновна. Алматы, 2015. 157 с.
- 8. Исин, Ж.М. Ключевые вопросы маркетинговой стратегии в банковской сфере / Ж.М. Исин // Маркетинг в России и за рубежом. 2009. № 4. С. 113-126.
- 9. Инновационные продукты и услуги в банках второго уровня Республики Казахстан / Г.К. Лухманова, К.Б. Блеутаева, С.Е. Абдыкалык, Ж. Жаканов // Молодой ученый. 2017. № 11. С. 234-236.
- 10. Токаев, Н.Х. Влияние фактора цены на формирование продуктового ряда банковских услуг [Электронный ресурс] / Н.Х. Токаев, М.Х. Койбаева, Дз.Б. Царахова. Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=21438945 (дата обращения: 07.02.2018).
- 11. Царев, А.В. Принципы и модели сегментации потребителей на рынке банковских продуктов и услуг / А.В. Царев // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. № 1. С. 128-132.
- 12. Шатковская, Е.Г. Комплекс продвижения банковского продукта: характеристика и оценка эффективности / Е.Г. Шатковская // Управленец. -2013. -№ 3 (43). C. 42-45.
- 13. Шатковская, Е.Г. Эволюция концепций банковского маркетинга / Е.Г. Шатковская // Известия Уральского государственного экономического университета. -2012. -№ 6 (44). C. 62-66.
- 14. Hakimi, H. Retail Banking Customer's Market Segmentation Based on Psychological Factors: Case Study in Islamic Republic of Iran: Bank Mellat [Electronic resource] / H. Hakimi. Access: //www.researchgate.net/publication/ (reference date: 25.03.2018).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330.34

Сергей Вениаминович Лаптев, доктор экономических наук, профессор, профессор департамента корпоративных финансов и корпоративного управления, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

e-mail: laptev5552@mail.ru

Фаина Валентиновна Филина, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и инноваций, ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» e-mail: ekonomika-innovazii@mail.ru

КОНКУРЕНТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Актуальность исследования состоит в том, что, с одной стороны, в российской экономической политике наблюдается явный дефицит использования конкуренции для решения ключевых задач социально-экономического развития: увеличения темпов экономического роста, достижения прогрессивных структурных изменений, повышения эффективности деятельности крупных государственных и частных корпораций. С другой стороны, у нас нет прорывных теоретических разработок для эффективного решения данных задач. Цель исследования — на основе анализа двух наиболее вероятных моделей организации конкуренции, их влияния на экономическое развитие предложить выбор наилучшей из них для использования в экономической политике России.

Методы исследования — системный историко-генетический, сравнительный, статистический анализ. Результаты исследования: в статье рассмотрены и проанализированы две основные модели конкуренции, применение которых существенно различается по своим социально-экономическим последствиям. Выявлены потенциальные преимущества восточно-азиатской модели перед либеральной: возможность добиваться подчинения частных целей отдельных игроков рынка общенациональным, большая адекватность потребностям развития человеческого капитала, выигрыш во времени и затратах при осуществлении структурной перестройки экономики. Делается вывод о необходимости формировать конкурентную политику в России на основе восточно-азиатской модели конкуренции в целях построения инновационной модели экономики. Статья направлена на ученых и практиков, интересующихся возможностями использования конкуренции для решения задач экономической политики.

Ключевые слова: конкуренция, либеральная и восточно-азиатская модели конкуренции, социальный капитал, шестой технологический уклад, инновационное развитие.

Рыночная конкуренция является сильным, но недостаточно используемым инструментом экономической политики современной России. Поэтому логично подумать и порассуждать о том, как лучше сформировать и использовать этот инструмент. Суждения разных авторов о природе конкуренции и ее особенностях существенно отличаются. При этом господствуют представления неоклассической школы экономистов, включающие неолиберальные идеи о том, что конкуренция есть благо само по себе, обеспечивающее свободу предпринимательства. «Появление конкурентной политики было мотивировано демократическими принципами свободы и равенства, а не принципами эффективности. Цель конкурентной политики имела форму не конечного результата, а организацию взаимодействия участников рынка, при которой ни у кого из них нет преимуществ, обусловленных концентрацией власти в его руках [15, с. 160]. С точки зрения неоклассиков и современного мейнстрима, в экономической науке вмешательство государства в организацию конкурентного взаимодействия допустимо только для гарантирования правил конкурентного взаимодействия участников рынка. Всякое превышающее эту меру вмешательство есть ограничение конкуренции и экономической свободы. «Либералы решительно возражают против замены конкуренции координаций сверху. Они предпочитают конкуренцию не только потому, что она обычно оказывается более эффективной, но прежде всего по той причине, что она позволяет координировать деятельность внутренним образом, избегая насильственного вмешательства» [14, с. 38].

Конкуренция, которую отстаивают либералы, в аспекте ее влияния на экономическое поведение хозяйствующих субъектов — это право самостоятельно организовывать хозяйственный процесс, распоряжаться своим имуществом по своему усмотрению. Это право защищается посредством недопущения чрезмерной власти у других, когда она может препятствовать осуществлению прав частной собственности участников рынка. Защита не означает стремления к большей равномерности или справедливости распределения. Стремление накапливать материальные блага, реализовывать свой частный интерес ничем не ограничивается независимо от материального положения других. Защита конкуренции не обеспечивает реализации социаль-

ных, духовных целей людей, не максимизирует их благосостояния. В аспекте ее регулирования организация конкуренции — это по существу стремление ограничить власть мелких собственников от произвола крупных, способных лишить их имущества. При этом неравномерность распределения имущества не является объектом регулирования, ибо право распоряжаться имуществом по своему усмотрению и различия способностей к организации хозяйствования остаются.

«Капиталисты, предприниматели и фермеры играют важную роль в сфере экономики. Они стоят у штурвала и ведут корабль. Но они не вольны определять его курс. Они не командуют кораблем, они всего лишь рулевые, обязанные беспрекословно подчиняться приказам капитана. Капитаном является потребитель» [8 с. 23]. Потребитель не может, опираясь на свою власть, предпочесть тот или иной товар, реализовать свои социальные цели, изменить распределение ресурсов в обществе.

Традиционная либеральная западная модель конкуренции никак не затрагивает власти частных лиц, оставляет высшую власть в обществе крупнейшим частным собственникам, постепенно подчиняющим все процессы в обществе своему контролю, усиливающуюся концентрацию могущества конкуренция предотвратить не может. «Жестокость и своекорыстие представляют собой эксцессы, совместимые со многими общественными состояниями до тех пор, пока доминирующая институциональная власть не будет погребена под их тяжестью» [7, с. 32].

Традиционная либеральная западная модель конкуренции, приводящая к концентрации власти в обществе в руках сверхбогатых людей, ставит ограничения для того, чтобы использовать конкуренцию в интересах всего населения для повышения его благосостояния и достижения значимых социальных целей населения. Использование конкуренции в интересах населения, хотя бы и в достаточно узких границах, предполагает, что государство формулирует некоторые общенациональные задачи социально-экономического развития, решению которых подчиняются все, в том числе крупные собственники либо чиновники, облеченные высоким полномочиями. Это позволяет сознательно использовать конкуренцию как инструмент экономической политики для достижения провозглашенных высших общественных целей, что позволяет говорить о другой модели конкурентной политики, которая позволяет широко использовать планирование, общие интересы представителей различных социальных групп населения для развития сотрудничества ради достижения некоторых важных социальных целей. Так, в некоторых странах Восточной Азии для осуществления курса на ускоренное экономического развития после Второй мировой войны сформировался механизм взаимодействия государственной власти и бизнеса, в рамках которого бизнесу оказывалось содействие в решении многих вопросов, но при условии следования рекомендациям правительства, выполнения плановых заданий в сфере развития экспорта, решении иных задач стратегического развития. «Предпринимателю только и надо, что «пролезть и хапнуть». Государство же должно по ходу этого процесса заставить его преследовать цели экономического развития» [10, с. 185].

Суть восточно-азиатской модели организации конкуренции в том, чтобы встроить социальные отношения в конкурентные хозяйственные процессы и использовать эти отношения, дабы направлять эти процессы в интересах населения и правительства. «Социальным «отношением» называется поведение нескольких лиц при том, что действие каждого из них по смыслу обусловливает действие других и ориентируется на эту взаимообусловленность» [2, с. 86]. Социальное же отношение может быть ориентировано: целерационально, ценностно-рационально, аффективно, традиционно [2, с. 84]. Способы организации поддерживающего конкуренцию социального отношения могут быть многообразными, что позволяет при построении отношения опираться на национальную культуру, традиции, политические соображения.

Для того чтобы обосновать выбор социального отношения, обеспечивающего социальную поддержку конкуренции, целесообразно сначала критически оценить тип конкуренции стран Запада, к которому в настоящее время тяготеет наша страна. Это тип частной конкуренции, в рамках которого государство обеспечивает и поддерживает некоторые общие правила конкуренции, способствующие сохранению прав собственности предпринимателей от неправомерного их захвата собственниками, обладающими избыточной экономической властью. Чтобы судить об исторической, долгосрочной перспективности данной модели, необходимо оценить сравнительную эффективность данной модели конкуренции по ее влиянию на развитие нового - шестого технологического уклада. Базисными инновациоными технологиями этого уклада являются NBIC-технологии: нано-, био-, информационные и когнитивные технологии [4].

Начало пятого технологического уклада и связанного с ним цикла Кондратьева датируется 1982 годом. По оценкам специалистов, повышательная тенденция развития этого уклада закончилась к 2006 г., после чего начался спад темпов роста в странах ОЭСР [1, с. 9]. Динамика инновационного развития последних лет после 2006 года связана с успешностью вхождения отдельных стран и регионов мира в новый шестой технологический уклад. Об успешности адаптации экономик регионов мира и некоторых отдельных стран можно судить по динамике числа патентов, выдаваемых ежегодно.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Таблица 1. Динамика числа патентов, выдаваемых ежегодно в разных макрорегионах мира, в тыс. шт.

Год	Азия	Европа без России	Северная Америка	Весь мир без Азии
1992	110	100	100	250
1994	115	110	100	290
1996	260	100	100	290
1998	210	110	150	340
2000	200	100	170	320
2002	200	110	180	350
2004	250	130	180	380
2006	380	130	190	390
2008	400	120	190	380
2010	470	120	230	440
2012	650	120	280	500
2014	640	120	310	530

Источник: составлено авторами на основе World Intellectual Property Organization database, 2016. [Electronic resource] – Access: http://www.wipo.int/portal/en/index.html/ – (reference date: 07.04.2018).

По данным таблицы 1 видно, что за анализируемый период: 1992–2014 гг. наиболее динамично в инновационном аспекте развивался азиатский регион - количество зарегистрированных патентов увеличилось в 5,8 раза; затем следует Северная Америка – увеличение в 3,1 раза; весь мир без Азии – в 2,1 раза; наконец, Европа без России – абсолютный аутсайдер по темпам роста числа патентов – 1,2 раза. Исходные позиции в конкурентной гонке за лидерство в разработке инновационных технологий и продуктов у основных регионовучастников: Азии, Северной Америки, Европы - практически одинаковы по числу патентов. Но неодинаковы по уровню технологического развития: здесь доминируют Северная Америка и Европа без России (Евросоюз). Графа «весь мир без Азии» не очищена от влияния уже выделенных регионов: Северной Америки и Европы без России, и потому информационна только для сопоставления с Азией – абсолютным лидером гонки. Если учесть, что момент истины, когда стало ясно, что возможности прогресса экономик на базе пятого технологического уклада близки к исчерпанию и что необходимо форсировать развитие инновационных процессов, связанных с развитием шестого уклада, наступил ориентировочно в 2006 г., в более широких границах - в период 2004-2008 гг., мы видим, что разные регионы реагируют на этот судьбоносный момент по-разному. Наиболее гибко и адекватно реагирует Азия, с заметной задержкой и более замедленно (период интенсификации инновационной деятельности пришелся на конец анализируемого периода: 2010-2014 гг.) - Северная Америка, и наконец, Европа без России воспринимает наступающие перемены инерционно и без явного осознания необходимости перестройки инновационной деятельности.

Анализ тех же процессов в страновом аспекте позволяет детализировать представления о происходящих технологических изменениях. Япония и США нарастили свою патентную активность за анализируемый период (1992–2014 гг.) примерно втрое. Присутствие Китая на мировом патентном рынке не было заметно до 2000 г. Затем начался стремительный рост. К концу анализируемого периода патентная активность Китая достигла 75% от США.

Это самый стремительный рост в группе анализируемых стран: в 23 раза за 14 лет (2000–2014 гг.). Южная Корея увеличила свою патентную активность примерно в 13 раз за весь анализируемый период (1992–2014 гг.), в то время как Европейское патентное бюро — только вдвое. По темпам роста патентной активности страны Восточной Азии существенно превосходят США и Евросоюз. Несмотря на исходное технологическое превосходство США и стран Западной Европы, страны Восточной Азии демонстрируют способности лучше, более чутко реагировать на возникающие технологические вызовы и лучше управлять инновационными процессами, связанными с формированием шестого технологического уклада.

Как это можно объяснить и какие выводы можно из этого сделать? Переход к шестому технологическому укладу организационно, экономически и культурно связан с изменениями акцентов в ин-

Таблица 2. Динамика числа патентов, выдаваемых ежегодно в некоторых странах мира, а также европейским патентным бюро, тыс. ед.

Год	Япония	США	Китай	Южная Корея	Европ. патент бюро
1992	90	100	0	10	30
1994	70	100	0	10	40
1996	240	110	0	10	40
1998	150	150	0	50	40
2000	120	160	10	40	30
2002	120	160	20	50	50
2004	130	160	50	50	60
2006	140	170	60	120	60
2008	170	160	90	90	60
2010	220	220	140	60	60
2012	270	250	220	110	70
2014	280	300	230	130	60

Источник: составлено авторами на основе World Intellectual Property Organization database, 2016. [Electronic resource] – Access: http://www.wipo.int/portal/en/index.html/ – (reference date: 07.04.2018).

вестиционной политике: прежде ключевым объектом инвестиций был основной капитал, теперь постепенно становится человеческий капитал. Но человеческий капитал не сводится только к профессиональным знаниям и навыкам. Он включает в себя также социальный капитал. «Социальный капитал дает преимущества, которые распространяются далеко за пределы экономической сферы. Он является необходимым условием создания здорового гражданского общества, то есть множества групп и объединений, занимающих место между семьей и государством. Социальный капитал позволяет различным группам внутри неоднородного общества объединяться друг с другом, чтобы защитить свои интересы» [13, с. 32-33]. Эффективная структура человеческого капитала связана не только с вложениями в образование, здравоохранение, культуру, хотя эти вложения важны сами по себе. Ключевое значение для инициирования массовой и продуктивной инновационной деятельности приобретают социально-культурные качества человека: развитие творческих способностей, социальная ответственность, умение подчинить свою деятельность, свои материальные потребности значимым социальным целям, умение быть справедливым и добиваться справедливости, умение выстраивать коммуникации ради достижения социально значимых целей.

Западное общество с его доминирующей ориентацией на материальный успех, культом индивидуализма и потребительства не способно обес-

печить воспроизводство человеческого капитала требуемой структуры социальных качеств. Образ жизни западных людей определяется уровнем потребления. «Для значительной части (если не для большинства) западных людей высокий жизненный стандарт есть нечто такое, что они могут выбрать по своей воле, и не просто изобилие средств удовлетворения потребностей, а прежде всего принудительное и дорогостоящее. Свобода выбора есть лишь выбор наивыгоднейшего варианта в рамках принудительности, да и то, как правило, иллюзорная. Высокий жизненный стандарт для рассматриваемой части населения западных стран означает дороговизну жизни... Характерным состоянием людей тут является неуверенность в будущем, страх потерять работу и опуститься на более низкий уровень, стремление накопить средства на черный день и обеспеченную старость. Эта жизненная установка вынуждает на бережливость и расчетливость..., превращает массу людей в поразительно скучные, серые и безликие существа, смолоду думающие об обеспеченной старости» [3, с. 327-328]. Само потребление людей на Западе независимо от уровня их жизненного стандарта является составной частью механизма получения прибыли. Все свои духовные силы человек должен отдавать заботе о зарабатывании денег: места для творчества остается мало и для очень немногих.

Индивидуализм, отсутствие ориентации на коллективные ценности, на благосостояние большинства населения увеличивает неравенство в США

и Западной Европе. «Мы (то есть США – авт.) превратились в преуспевающую страну с самым высоким уровнем неравенства, и мы находимся среди стран с самым малым уровнем равенства возможностей» [11, с. 17]. Ничем не ограничиваемый индивидуализм частных собственников увеличивает неравенство, постепенно приводит к тому, что все процессы в обществе подчиняются интересам самых богатых. «Приближенный взгляд на успех верхушки в деле распределения богатства обнаруживает, что небольшая часть этих гениев (создателей крупных компаний – авт.) находится в стадии разработки новых форм эксплуатации и других негативных изменений в экономике – и, во многих случаях, они находят эти инновационные способы, которые гарантированно будут работать на них, а не на простых граждан, причем эти способы становятся все более масштабными» [12, с. 102].

Воспроизводство культуры, творческой личности человека, человеческого капитала должно быть дистанцировано от прямого подчинения производству капитала и прибыли, иначе оно уничтожает творческую личность, ориентированную на благородные социальные цели. При отсутствии ограничений для господства частного интереса немногих общественные порядки неизбежно становятся справедливыми только с позиций господствующего меньшинства. «Но понимание требований справедливости, как и любая иная сфера человеческой деятельности, не может быть делом одиночки» [9, с. 137] или лишь незначительной части общества.

Сознание несправедливости общественного порядка мешает налаживанию коммуникаций между господствующим слоем и наемными работниками в инновационных процессах. Если общественный порядок воспринимается как несправедливый, эффективное использование социальных стимулов экономической деятельности невозможно, а социальный капитал будет недостаточным для налаживания межклассового, межгруппового сотрудничества ради достижения целей, значимых для всего общества. Именно поэтому США, испытывая острый дефицит социального капитала, необходимого для развития инновационной деятельности в рамках шестого технологического уклада, проводит политику привлечения и скупки «мозгов» по

всему миру. Без этой политики отставание США от передовых стран Азии по темпам развития инноваций стало бы еще более заметным.

Наоборот, «в научных и политических кругах Китая сформировалось общее мнение, что функциональное распределение доходов на капитал, труд и землю должно основываться на эффективности, а перераспределение должно быть справедливым» [6, с. 296]. Сочетая стремление к эффективности со стремлением к справедливости, Китай поддерживает социальные стимулы к труду, к межклассовому и межгрупповому сотрудничеству, к широкому участию экономически активных граждан в инновационной деятельности. «Послевоенная Япония, Южная Корея, Сингапур и Тайвань вместе явили восточноазиатское чудо, так как эти экономики демонстрировали быстрый и устойчивый рост и одновременное улучшение распределения доходов» [6, c. 299].

Практика показала лучшие возможности использования восточно-азиатской модели конкуренции вместе с планированием, с которым она лучше совместима, для осуществления структурной перестройки экономики с меньшими затратами и в более короткие сроки. Российское государство должно определиться: либо оно будет продолжать в приоритетном порядке защищать интересы сверхбогатых, создавая условия для дальнейшего накопления богатства в их руках и подчинения всех экономических процессов в обществе интересам немногих, либо оно начнет всерьез и более активно перераспределять доходы, ставить и реализовывать общенациональные цели в интересах всего населения, сочетать стратегическое планирование с поощрением предпринимательской конкуренции. Тогда социальная политика станет инструментом повышения эффективности российской экономики [5], а сочетание стратегического планирования и конкурентной политики, нацеленной на достижение и использование стратегических преимуществ, будет способствовать повышению темпов экономического роста страны, ускорению инновационных процессов, продвижению России в клуб динамично развивающихся государств, активно реализующих политику повышения благосостояния всего населения.

Литература

- 1. Акаев, А. К прогнозированию глобальной экономической динамики ближайших лет / А. Акаев, А. Коротаев // Экономическая политика. 2017. Т. 12. № 1. С. 8-39.
- 2. Вебер, М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии: в 4 т. / Макс Вебер; Пер. с нем. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. Т. І. Социология. 445 с.
 - 3. Зиновьев, А.А. Запад: избранные сочинения / А.А. Зиновьев. Москва: Астрель, 2008. 512 с.
- 4. Казанцев, А.К. NBIC-технологии: инновационная цивилизация XXI века / А.К. Казанцев, В.Н. Киселев, Д.А. Рубвальтер, О.В. Руденский. Москва: ИНФРА-М, 2012. 384 с.
- 5. Лаптев, С.В. Социальная ориентация экономики как условие ее долгосрочной эффективности / С.В. Лаптев, Ф.В. Филина // Труд и социальные отношения. 2016. № 5. С. 15-26.

- 6. Лин, Д.Й. Демистификация китайской экономики / Джастин Йифу Лин; Пер. с англ. Москва: Мысль, 2013. 384 с.
 - 7. Луман Никлас. Власть / Пер. с нем. Москва: Праксис, 2001. 256 с.
 - 8. Мизес, Л. Бюрократия. Запланированный хаос / Людвиг фон Мизес. Москва: «Дело», 1993. 240 с.
- 9. Сен, А. Идея справедливости / Амартия Сен; Пер. с англ. Москва: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2016. 520 с.
- 10. Стадвелл, Д. Азиатская модель управления: Удачи и провалы самого динамичного региона в мире / Джо Стадвелл; Пер. с англ. Москва: Альпина Паблишер, 2017. 536 с.
- 11. Стиглиц, Дж. Великое разделение. Неравенство в обществе, или Что делать оставшимся 99% населения? / Джозеф Стиглиц: Пер. с англ. Москва: Эксмо, 2016. 480 с.
- 12. Стиглиц, Дж. Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему / Дж. Стиглиц.: Пер. с англ. Москва: Эксмо, 2015. 512 с.
- 13. Фукуяма, Ф. Великий разрыв / Ф. Фукуяма; Пер. с англ. Москва: ООО «Издательство АСТ», 2003.-474 с.
 - 14. Хайек, Ф.А. Дорога к рабству / Ф.А. Хайек: Пер. с англ. Москва: Экономика, 1992. 176 с.
- 15. Шаститко, А.А. Взаимное влияние экономической теории и конкурентной политики / А.А. Шаститко // Экономическая политика. -2017. -T. 12. -№ 4. -C. 154-165.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.717.6

Зауреш Серккалиевна Туякова, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» e-mail: ogubua@mail.ru

Гульмира Бутановна Сарсембаева, соискатель кафедры бухгалтерского учета анализа и аудита, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

e-mail: butanovna79@mail.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНА КАК ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Предмет. В данной статье рассматриваются проблемы, связанные с обобщением затрат на производство зерна в бухгалтерском управленческом учете сельскохозяйственных предприятий.

Цели. Систематизация современных теоретических и практических подходов к классификации затрат на производство зерна как объектов управленческого учета.

Методология. Методологической основой работы явились общенаучные принципы и методы исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция, систематизация теоретических основ и практики организации управленческого учета затрат на производство зерна. В рамках комплексного подхода использовались также методы наблюдения, группировки и сравнения.

Результаты. В статье обоснована позиция авторов о возможности использования при организации управленческого учета расходов на производство зерна не только общепринятых группировок, но и выделение четырех дополнительных классификационных признаков.

Применение. Результаты исследования имеют теоретическую и прикладную сферы применения, которые могут быть использованы в управленческой учётной практике субъектов бизнеса, специализирующихся на производстве зерна, а также для дальнейших исследований в области бухгалтерского учёта.

Выводы. В управленческом учете необходима группировка затрат на производство зерна с выделением различных классификационных признаков. В частности, подразделение расходов по видам выращиваемых зерновых культур, в разрезе полеводческих бригад, зерновых полей, а также агротехнических мероприятий повысит объективность управленческой информации для принятия решений тактического и стратегического характера на уровне подразделений и предприятия в целом.

Ключевые слова: зерновое производство, затраты, управленческий учет, центр ответственности, места возникновения затрат, статьи затрат.

Классификация затрат является основным методом познания исследуемого объекта. Выделение классификационных признаков необходимо для детального и полноценного изучения объекта исследования с различных позиций. В настоящее время в специальной научной литературе и в учетной практике используются различные подходы к группировке затрат.

В частности, наибольшее распространение в учетной практике, прежде всего, для цели бухгалтерского финансового учета получила единая укрупненная группировка затрат по экономическим элементам, которая регламентируется многими нормативными документами по бухгалтерскому учету как в России, так и в Республике Казахстан. Однако данная группировка имеет незначительные отличия в учете обеих стран, а именно в учете Казахстана предусматривается выделение в отдельный элемент накладных расходов с отражением в их составе сумм амортизационных отчислений и прочих затрат.

Актуальность поэлементного учета затрат и его повсеместного распространения обусловлена возможностью применения данной группировки эко-

номическими субъектами всех видов деятельности.

Наибольшее распространение получила также классификация затрат по экономической роли с выделением основных и накладных расходов.

В качестве следующего классификационного признака выделяют способ включения затрат в себестоимость продукции, подразделяющий затраты на прямые и косвенные или условно-распределяемые расходы.

Существующие подходы к группировке затрат производственных предприятий обобщены в таблице 1.

В качестве классификационных признаков выделяют также статьи калькуляции или более детальную группировку расходов, имеющие отличия в различных отраслях производственной сферы экономики.

Единство или состав затрат как отдельный признак их классификации выделен многими авторами с целью определения структуры элементов затрат в качестве одноэлементных или комплексных.

С целью определения стоимости совокупных затрат применяется группировочный признак, подразделяющий затраты на: материальные, тру-

довые, социальные, калькулируемые и прочие затраты [4].

Следующий классификационный признак – это использование производственных ресурсов, позволяющий выявить затраты рабочих мест и центров инвестиций, их отношение к производству и к ин-

вестиционным потокам [13].

Развитие технического прогресса привело к необходимости использования нового классификационного признака, характеризующего поведение затрат в зависимости от применяемой технологии производства.

Таблица 1. Систематизация существующих подходов к классификации затрат в современном бухгалтерском учете

№ п/п	Классификационные признаки	Группы затрат	Направления использования указанных групп расходов	
1	Экономическая роль в процессе производства	 основные и накладные расходы; производственные и внепроизводственные расходы 	_	
2	Способ включения в себестоимость отдельных видов продукции	– прямые;– косвенные.	Для цели исчисления себестоимости продукции. Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю., Врублевский Н.Д. Ивашкевич В.Б., Рассказова-Николаева О.Е. [2, 3, 4, 6, 12].	
3	Экономические элементы на предприятиях всех отраслей экономики	1 1 /	В качестве общего подхода к укрупненной группировке затрат, независимо от вида экономической деятельности Безруких П.С., Ивашкевич В.Б., Маслов Б.Г., Конкина Т.А., Новиченко П.П. [1, 6, 9, 10].	
4	Статьи калькуляции себестоимости продукции (типовые статьи для промышленных предприятий)	– возвратные отходы;	Для характеристики структуры расходов (в основном при организации бухгалтерского финансового учета) Безруких П.С., Керимов В.Э., Рассказова-Николаева С.А. [1, 7, 12].	
5	Состав затрат	– одноэлементные;– комплексные.	Для определения структуры элементов затрат. Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю., Врублевский Н.Д. [2, 3, 4].	
6	Отношение к циклам кругооборота средств предприятия	– снабженческо – заготовительные;– производственные;– сбытовые.	В целях оценки затрат хозяйственных процессов. Врублевский Н.Д. [4].	

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ π/π	Классификационные признаки	Группы затрат	Направления использования указанных групп расходов	
7	Виды издержек производства	материальные;трудовые;социальные;калькулируемые;прочие.	Для определения состава затрат предприятия. Врублевский Н.Д. [4].	
8	Использование производственных ресурсов	1 1	Для подразделения производственных и инвестиционных затрат Татуева Ф.Б. Абрегова М.К., Шафиева Э.Т. [13].	
9	По отношению к техническому прогрессу	дегрессивные;прогрессивные.	В целях оценки эффективности затрат процессе совершенствования технологии производства. Врублевский Н.Д. [4]	
10	Периодичность формирования в производстве	повседневные;единовременные.	Для оценки постоянства затрат в процес-се производства. Врублевский Н.Д. [4].	
11	Отношение к объему производства	Первый подход: – переменные; – постоянные. Второй подход: – условно – постоянные; – условно – переменные; – комбинированные затраты.	Для принятия управленческих решений. Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю., Ивашкевич В.Б., Рассказова-Николаева О.Е. [2, 3, 6, 12].	
12	Места возникновения	по характеру видов производств;по цехам и другим структурным подразделениям.	ческого учета. Безруких П.С. [1].	
13	Характер охвата за- трат планированием	– планируемые;– непланируемые.	Для осуществления процесса бюджетирования. Вахрушина М.А. Врублевский Н.Д. [2, 4].	
14	Осуществление контроля и регулирования	неконтролируемые;контролируемые;регулируемые;нерегулируемые.	Контроль исполнения сметы, расчет отклонений, регулирование затрат. Вахрушина М.А., Врублевский Н.Д., Ивашкевич В.Б. [2, 4, 6].	
15	Оценка управленче- ской деятельности	- производительные (эффективные); - непроизводительные (неэффективные).	Для оценки эффективности расходов Воронова Е.Ю., Врублевский Н.Д., Ивашкевич В.Б. [3, 4, 6].	
16	Принятие управленче- ских решений	– релевантные;– нерелевантные.	Для цели принятия управленческих решений Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю., Врублевский Н.Д., Ивашкевич В.Б. [2, 3, 4, 6].	
17	По способу влияния на финансовый результат предприятия		При расчете итоговой прибыли Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю. [2, 3].	

Особую актуальность в настоящее время приобретает признак группировки затрат по местам использования производственных ресурсов или по так называемым центрам финансовой ответственности (ЦФО).

Немаловажное значение приобретает также подразделение затрат по периодичности формирова-

ния в процессе производства, имеющее особое значение для сезонного производства, подразделяющего затраты на текущие и единовременные затраты.

Отношение к объему производства является наиболее часто применяемым признаком классификации затрат в системе управленческого учета и анализа с использованием двух подходов. Сторонниками первого подхода является Рассказова-Николаева С.А., а второй подход наиболее приемлем по мнению Вороновой Е.Ю., Вахрушиной М.А., Ивашкевича В.Б.

Первые 10 классификационных признаков, приведенные в таблице 1, применяются в основном в финансовом учете. Следующие классификационные признаки, отраженные в таблице, наибольшее распространение получили при организации управленческого учета.

В западном учете учет затрат предусматривает три основные цели: оперативное планирование и контроль, калькулирование себестоимости и специальные решения. Если при ведении учета затрат внимание уделяется не всей совокупности целей, а только на некоторые из них, то это негативно отражается на деятельности экономического субъекта [15].

На наш взгляд, данный подход позволяет обеспечить взаимодействие учетного процесса и процесса принятия управленческих решений.

Проведенная систематизация существующих подходов к классификации затрат показала, что классическими подходами являются подразделение затрат по экономической роли и способу включения в себестоимость продукции.

С развитием управленческого учета приобрели популярность такие признаки, как отношение к объему производства, к местам возникновения затрат.

Классификация затрат по статьям калькуляции используется на предприятиях различной отраслевой направленности.

С целью оценки эффективности системы управления затратами используются такие признаки, как характер охвата затрат планированием, осуществление контроля и регулирования.

В целях оценки эффективности принятия управленческих решений предлагаются такие признаки группировки затрат, как оценка управленческой деятельности и принятие управленческих решений.

Опираясь на зарубежную практику учета, Воронова Е.Ю. считает, что аналогом истекших и входящих затрат являются затраты на период и затраты на продукт [3]. При этом предлагается выделение групп затрат для цели принятия управленческих решений с подразделением их на альтернативные, безвозвратные и дифференцированные затраты.

Важность обособления затрат на продукт и затрат на период подчеркивает также Дусаева Е.М. с выделением затрат по местам возникновения по группам общепроизводственных и общехозяйственных расходов [5].

В качестве целей группировки затрат в управленческом учете обычно указывается: расчет себестоимости произведенной продукции и оценка стоимости запасов и полученной прибыли, принятие управленческих решений, контроль и регулирование.

Кроме того, Ивашкевич В.Б. обозначил затраты

в системе стимулирования трудового коллектива, подразделив затраты по отношению к этому признаку на обязательные и поощрительные затраты [6]. Ученый выделяет также внешние и внутренние затраты по отношению к характеру осуществления денежных расходов. По его мнению, для целей управления состав затрат по элементам может быть существенно расширен, как это принято в зарубежной практике управленческого учета. В частности, возможно отдельное выделение основных материалов или сырья и материалов, используемых для изготовления продукции; материалов общего назначения, ГСМ, энергетических затрат, заработной платы и социальных выплат, услуг сторонних организаций, налогов, сборов, страховых платежей, транспортных расходов, расходов на рекламу, арендных платежей.

По нашему мнению, подход Ивашкевича В.Б. можно использовать и при классификации затрат на предприятиях зернового производства.

Достаточно широкий круг затрат определен также Вахрушиной М.А., выделяющей безвозвратные, вмененные, приростные, предельные затраты, учитываемые при принятии управленческих решений [2].

Группировка затрат по классификационным признакам должна учитывать отраслевые особенности предприятия. В частности, Маслов Б.Г. и Конкина Т.А. считают главным связующим звеном элементов информационно-аналитического обеспечения системы учета затрат и контроля затрат непосредственно саму информацию о затратах, организационную структуру и график документооборота [9].

По нашему мнению, данный подход является оправданным и для формирования классификационных признаков группировки затрат в зерновом производстве.

Управление затратами на практике во многом зависит от отраслевой специфики предприятий. Обобщение подходов к группировке затрат применительно к деятельности сельскохозяйственных предприятий, представлено в таблице 2.

По мнению Татуевой Ф.Б., Абреговой М.К., необходима группировка затрат по сферам ответственности, местам возникновения затрат и по использованию производственных ресурсов. Ученые считают, что формирование ЦФО возможно по производственным подразделениям, а именно по отделениям (агроучасткам), бригадам, звеньям арендных и семейных подрядов, крестьянским фермерским хозяйствам [13].

В частности, в качестве ЦФО за использование сельскохозяйственной техники, станков, специальных приспособлений и других основных средств выделяются ремонтно-механические мастерские, автопарк и другие вспомогательные производства.

Такой подход позволяет формировать управленческую информацию о производственных затратах

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Таблица 2. Классификация затрат, получившая наибольшее распространение в управленческом учете сельскохозяйственных предприятий

№ п/п	Классификационные признаки	Группы затрат	Основное назначение указанных групп расходов	
1	Сфера ответственности	– затраты агроучастков;– затраты бригад;– затраты звеньев;– затраты рабочего места.	Для регулирования затрат по всем уровням центров ответственности. Татуева Ф.Б., Абрегова М.К., Шафиева Э.Т. [13].	
2	затрат (по центрам фи-	– затраты центра затрат;– затраты центра дохода;– затраты центра прибыли;– затраты центра инвестиций.	Для изучения зависимости между доходами от продаж, издержками и прибылью в течение короткого периода. Дусаева Е.М., Татуева Ф.Б., Абрегова М.К., Шафиева Э.Т., Хоружий Л.И. [5, 13, 14].	
3	Отношение к формированию себестоимости	- затраты незавершенного про- изводства;- затраты готовой продукции.	В целях оценки величины затрат по незавершенному производству под урожай будущего периода. Врублевский Н.Д. [4].	
4	Связь с отчетным периодом	текущие затраты;затраты, отложенные во времени;затраты прошлых периодов.	Для изучения взаимосвязи величины текущих и прошлых затрат, с целью планирования уровня будущих затрат. Врублев-ский Н.Д. [4].	

на уровне бригады, фермы, агроучастка и других подразделений, который направлен на совершенствование методики формирования затрат по ЦФО. Соблюдение принципа поэтапного формирования доходов подразделений и контроля по местам возникновения затрат с последующим обобщением по ЦФО является в этом случае наиболее эффективным условием управления сельскохозяйственным предприятием.

На наш взгляд, для организации управленческого учета представляют интерес группировки по таким признакам, как принятие управленческих решений, осуществление контроля и регулирования, оценка управленческой деятельности, состав затрат, рост технического прогресса и периодичность формирования в производстве. При этом особый интерес для сельскохозяйственных предприятий представляют признаки: сферы ответственности, места возникновения затрат, отношения к формированию себестоимости и связь с отчетным периодом.

При обосновании группировки затрат в управленческом учете на предприятиях зернового производства мы опирались также на научные труды Врублевского Н.Д. и Петрова А.М. [4,11], рекомендующие многоуровневую классификацию затрат по местам возникновения затрат, центрам ответственности, видам производства и продукции.

Авторский подход к группировке затрат на производство зерна в управленческом учете представлен в таблице 3.

Целесообразность формирования в управленческом учете предприятий зернового производства

информации в разрезе выращиваемых зерновых культур, полеводческих бригад, зерновых полей и агротехнических мероприятий основана на следующих суждениях.

Выделение в качестве признака выращиваемых зерновых культур позволяет группировать затраты в разрезе полеводческих бригад, обслуживающих цехов и хозяйств.

Группировка затрат на уровне полеводческой бригады необходима для управления затрат на уровне ЦФО с аккумулированием информации по местам возникновения затрат.

Классификация затрат по зерновому полю позволяет группировать затраты не только по местам их возникновения, но и по каждому агротехническому мероприятию.

Последний предлагаемый признак группировки затрат позволяет обобщить основные элементы затрат применительно к отдельному агротехническому мероприятию.

Таким образом, внедрение в учетную практику дополненной и уточненной классификации затрат на производство зерна имеет следующие перспективы:

- получение информации для эффективного управления затратами на выращивание зерновых культур по видам производств;
- возможность контроля эффективности деятельности ЦФО;
- комплексный анализ состава затрат по местам их возникновения (зерновым полям);
- оценка элементов и статей затрат по видам агротехнических мероприятий.

Таблица 3. Дополненная и уточненная группировка затрат для цели управленческого учета на предприятиях зернового производства

№ π/π	Классификационные признаки	Группы затрат	Целевое назначение указанной группировки расходов, по мнению ведущих российских ученых и авторов статьи	
1	Экономическая роль в процессе производства	– основные; – накладные.	Подразделение затрат в зависимости технологии и организации производс ва (Вахрушина М.А., Врублевский Н.Д Ивашкевич В.Б., Рассказова-Николаева О.Б.	
2	Способ включения в себестоимость продукции (по видам продукции)	– прямые;– косвенные.	Для формирования себестоимости проду ции (Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю., Вр блевский Н.Д., Ивашкевич В.Б., Рассказов Николаева О.Е.)	
3	Отношение к объему производства	– переменные;– постоянные.	Для оценки эффективности производ ства при определении объемов различ ных видов продукции (Вахрушина М.А. Воронова Е.Ю., Ивашкевич В.Б., Рассказо ва-Николаева О.Е.)	
4	Экономические элементы: – для предприятий всех отраслей экономики	 материальные затраты; затраты на оплату труда; отчисления на социальные нужды; амортизация; прочие затраты. 	В качестве общего подхода для укрупненно группировки затрат (Безруких П.С., Ивац кевич В.Б., Маслов Б.Г., Конкина Т.А. Новиченко П.П.)	
5	Характер охвата затрат планированием	– планируемые;– непланируемые.	Для цели бюджетирования расходов (Вахрушина М.А., Врублевский Н.Д.)	
6	Оценка финансовых результатов	– входящие затраты (затраты на продукт);– истекшие затраты (затраты на период).	При расчете сумм итоговой прибыли (Вахрушина М.А. Воронова Е.Ю.)	
7	Принятие управленче- ских решений	– релевантные;– нерелевантные.	В целях принятия управленческих решений (Вахрушина М.А., Воронова Е.Ю., Врублевский Н.Д., Ивашкевич В.Б.)	
8	Осуществление контроля и регулирования	неконтролируемые;контролируемые;регулируемые;нерегулируемые.	Для контроля исполнения сметы, расчета от клонений и регулирования затрат (Вахруши на М.А., Врублевский Н.Д., Ивашкевич В.Б.	
9	Сфера ответственности	– затраты агроучастков;– затраты бригад;– затраты звеньев;– затраты рабочих мест.	Для регулирования затрат по ЦФО (Татуева Ф.Б., Абрегова М.К., Шафиева Э.Т.)	
10	Места возникновения затрат	 – расходы центров затрат; -расходы центров доходов; – расходы центров прибыли; – затраты центров инвестиций. 		
11	Отношение к формированию себестоимости	затраты незавершенного производства;затраты готовой продукции.	водства под урожай будущего периода	
12	Связь с отчетным периодом	текущие затраты;отложенные затраты;затраты прошлых периодов.	Для выявления взаимосвязи величины текущих и прошлых затрат в целях эффективного планирования уровня будущих затрат (Врублевский Н.Д.)	
13	Выращиваемые зерновые культуры	 затраты полеводческих бригад (основное производство); затраты обслуживающих цехов и хозяйств. 	Для оценки эффективности затрат в целях управления затратами основных и обслуживающих ЦФО в разрезе выращиваемых зерновых культур	

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ π/π	Классификационные признаки	Группы затрат	Целевое назначение указанной группировки расходов, по мнению ведущих российских ученых и авторов статьи	
14	Полеводческие бригады	– затраты полей под яровые культуры;– затраты полей под озимые культуры;– затраты паровых полей.	При комплексной оценке эффективности деятельности основных центров финансовой ответственности.	
15	Зерновое поле	 – затраты по подготовке почвы к посеву; – затраты на посев; – затраты по уходу за посевом; – затраты на уборку. 	Для аналитического обеспечения принимаемых управленческих решений к оценке фактических и прогнозных значений затрат по местам их возникновения.	
16	Агротехнические мероприятия	 материальные затраты по видам мероприятий; 	в области оценки эффективности	

Примечание: классификационные признаки, предлагаемые авторами статьи в управленческом учете предприятий, специализирующихся на производстве зерновых культур, выделены курсивом.

Литература

- 1. Безруких, П.С. Комментарий к Положению о составе затрат / П.С. Безруких. Москва: Бухгалтерский учет, 1999. 256 с.
- 2. Вахрушина, М.А. Проблемы и перспективы развития российского управленческого учета / М.А. Вахрушина // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 33. С. 12-23.
- 3. Воронова, Е.Ю. Способы оценки затрат в управленческом учете / Е.Ю. Воронова // Управленческий учет. -2010. -№ 8. C. 3-122.
- 4. Врублевский, Н.Д. Управленческий учет издержек производства: теория и практика: монография / Н.Д. Врублевский. Москва: Финансы и статистика, 2002. 352 с.
- 5. Дусаева, Е.М. Модели учетных аналитических систем в аграрных предприятиях / Е.М. Дусаева // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2004. № 4. С. 172-176.
- 6. Ивашкевич, В.Б. Актуальные проблемы управленческого учета / В.Б. Ивашкевич // Управленческий учет. -2010. -№ 10. -ℂ. 8-14.
- 7. Керимов, В.Э. Концепция управленческого учета на современном этапе развития экономики / В.Э.Керимов, П.В.Селиванов, Е.В.Минина // Менеджмент в России и за рубежом. −2001. № 4. С. 134-142.
- 8. Кудинова, М.В. Методические аспекты внедрения системы «директ-костинг» в учетную практику сельскохозяйственных организаций в растениеводстве / М.В. Кудинова, М.Б. Чиркова // Управленческий учет. 2012. N 2. C. 10-19.
- 9. Маслов, Б.Г. Информационно-аналитическое обеспечение системы учета и контроля затрат на предприятиях сельскохозяйственной отрасли / Б.Г. Маслов, Т.А. Конкина // Управленческий учет. 2016. № 4. С. 78-89.
- 10. Новиченко, П.П., Рендуков, И.М. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции в промышленности. Москва: Финансы и статистика, 1992. 224 с.
- 11. Петров, А.М. Затраты и расходы в системе бухгалтерского учета и налогообложения / А.М. Петров // Проблемы современной экономики. -2013. N = 4. C. 179-183.
- 12. Рассказова-Николаева, С.А. Директ-костинг: правдивая себестоимость / С.А. Рассказова-Николаева // Экономика бизнеса. -2008. -№ 50. C. 15-18.
- 13. Татуева, Ф.Б. Формирование затрат по центрам ответственности в сельскохозяйственных предприятиях / Ф.Б. Татуева, М.К. Абрегова; рец. Э.Т. Шафиевой // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 1. С. 23-25.
 - 14. Хоружий, Л.И. Управленческий учет затрат // Аудиторские ведомости. 2005. № 4. С. 60-67.
- 15. Хорнгрен, Ч. Управленческий учет: пер. с англ. / Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар. 10-еизд. Санкт-Петербург: Питер, 2005. 1008 с.

УДК 338.984

Никита Анатольевич Щербаков, аспирант НИИ системного анализа Счетной Палаты РФ, руководитель направления, СБЕРБАНК – ТЕХНОЛОГИИ

e-mail: nashcherbakov@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕМЕН КУРСА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

В статье рассматриваются особенности элиминирования рисков в условиях нестабильности переходного периода в мировой экономике в исторической ретроспективе. Цели: проведение сравнительного анализа основных индикаторов мировой денежно-кредитной политики США за два периода: 1924—1932 гг. и 2008—2017 гг., что позволяет сделать выводы о сходстве и различиях монетарных политик, их особенностях в контексте мировых событий. Методология: применяется общенаучный метод макроэкономического анализа индикаторов ДКП с 2008 по 2017 гг. для оценки рисков и проводимой политики протекционизма, что позволяет оценить степень воздействия государства на основные денежно-кредитные индикаторы. Результаты: анализ показывает, что следует ожидать государству и обществу при сопоставлении процессов в исторической ретроспективе. Выявлен механизм, который разрушает защитные условия государства. Выводы: в условиях экономической политики протекционизма важна административная реформа, включающая создание государственного органа развития страны в условиях санкций и рисков неопределенности, что позволит разработать программу мероприятий по консолидации всех сил.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, макроэкономическая политика, прогнозирование.

Эксперты развитых стран ожидают трех-четырех повышений процентных ставок Федеральной резервной системы США (ФРС) в 2018 г. и еще двух в 2019 г. на фоне восстановления реальных макропоказателей.

Специалисты ФРС оценивают потенциал роста экономики США в 1,8%, а стабильного восстановления инфляции (индекс РСЕ) до таргетируемых ФРС 2% годовых ждут не ранее 2019 г.

История развития практически всех стран свидетельствует, что восстановление экономики после спекулятивного роста всегда достигалось при участии государства и с созданием специального органа, который согласовывал действия всех сил страны по публично определенному плану.

В статье предполагается провести сравнительный анализ основных индикаторов мировой денежно-кредитной политики (ДКП), проводимой США за два периода. Первого, с 1924 г. по 1932 г., с началом нового курса Ф. Рузвельта, сопровождавшегося приходом к власти нацистов А. Гитлера в Германии, который завершился Второй мировой войной с невосполнимыми потерями, и второго, с 2008 г. по 2018 г., с последующей протекционистской политикой Д. Трампа.

Проведенный анализ должен показать, что следует ожидать государству и обществу при сопоставлении в исторической ретроспективе.

Очевидный провал политики спекулятивного роста перед Великой депрессией в США так же, как и негативные результаты экономической политики президента Б. Обамы, постепенное погружение мировой экономики в дефляцию, вело к тому, что деньгам отводилась все более незначительная роль в качестве регулирующего механизма.

Подавленное состояние мировой экономики,

предчувствие кризиса в США, последующая Великая депрессия в 1929 г. и происходящее вследствие этого падение цен, неконкурентоспособность главных экспортных товаров вместе с неопределенностью колебаний мировых валют в сочетании с атмосферой зарождающейся «политики нового курса» стали способствовать экспериментированию с монетарным стандартом.

В научном исследовании статус «причинных» факторов могут иметь только поддающиеся измерению экономические индикаторы, а поведенческие предпочтения — это часто не поддающееся измерению понятие. Президент Д. Трамп подверг сомнению такой подход.

Одним решением он снизил налоги на прибыль юридических лиц в США с 35% до 21%, а налог от деятельности за рубежом на возвращаемые средства до 8%, тем самым предоставив неоспоримые преимущества предприятиям США по сравнению с производителями других стран.

Экономическое равновесие мирового товарооборота было разрушено, коммерческая выгода исчезла, одновременно появились вопросы, какие изменения должны произойти в любой стране, чтобы получить такие же преимущества, и по какой цене.

В экономическом анализе важны количественные изменения доходов, денежных индикаторов на ту или иную проводимую политику в разные периоды развития. Вопрос: сколько придется заплатить за эту выгоду?

Для ответа на этот вопрос нужно сравнить два механизма управления ДКП, которые проводились в период 1924—1932 гг. президентом США К. Кулиджем и президентом США Франклином Делано Рузвельтом с 1933 г., с механизмами, которые при-

менили президент США Б. Обама с 2008 г. и президент США Дональд Трамп с 2018 г.

Изменения мировой ДКП США отражают проводимые мировые экономические конференции, в первый период: лондонская конференция 1924 г., с планом строительства нового мира Ч. Дауэса (C.Dawes), и во второй период: лондонская конференция 1933 г., которая искала альтернативу протекционизму плана нового курса Ф. Рузвельта.

Анализ плана Дауэрса будет в сравнении со вторым периодом с соответствующими мировыми конференциями: экономической конференцией 2008 г. в Давосе, с планом глобального мозгового центра и экономической конференцией 2018 г. в Давосе, с планом создания общего будущего в разобщенном мире из-за того, что президент США Д. Трамп перешел к политике протекционизма.

1. Историческое сравнение мировых экономических изменений в периоды: 1924–1932 гг. и 2008–2018 гг.

Мировым финансовым лидером с 1830 г. была Великобритания, с общепринятым золотым стандартом, консолидацией долгов и устоявшимися принципами регулирования ДКП, но после Первой мировой войны, серии революций и гражданских войн наступил 1917 г., ознаменовавший начало падения британского денежного влияния, и монетарным лидером стали США.

Но одно оставалось трудновыполнимым во все переходные периоды: неготовность правительства нести полную ответственность за соблюдение долговых договоров, защищать права собственности, законное право эффективного взимания долгов. Особенно после системных сбоев в работе монетарных и фискальных государственных систем.

Финансовый кризис в любой стране, к примеру Германии того времени, как отмечал британский министр иностранных дел лорд Керзон — это исчезновение должника. Поэтому в это время победившая сторона создает механизмы урегулирования долговых вопросов, как арбитр дел разрешения вопросов развития, подавляя сепаратистские движения силой. Сепаратистские движения на Рейне и в Баварии вели к фактическому разделению Германии, но способствовали уплате долгов.

Просчеты в монетарной политике в Европе использовали нацисты и их штурмовые отряды (Sturmabteilung), которые финансировались представителями германской тяжелой промышленности. Наемники терроризировали людей, пытавшихся бороться за частные интересы и гарантии прав.

Экономическое положение стран продолжало ухудшаться повсеместно, например, только проценты по банковским долговым обязательствам в США достигли миллиона долларов в день [8]. Создание международного комитета экспертов отражало за-интересованность всех стран.

И такой международный орган управления был

создан на лондонской экономической конференции 1924 г. Реформы, обещавшие всемирный рост, возглавил банкир из США Ч. Дауэрс.

Для выплат долгов в первую очередь требовалась устойчивая валюта. Как говорил Ч. Дауэрс, сначала нужно найти воду, которая будет двигать бюджетную мельницу всех стран, в том числе и побежденной Германии. Устойчивая валюта — главное предварительное условие всех инвестиций.

Спад и инфляция обостряла борьбу за рынки сбыта. А требование стабилизации — это одна из форм борьбы с растущим германским экспортом, например, для Британии. Проблема была решена в Германии Председателем Рейхсбанка Я. Шахтом, предложившим монетарные гарантии, удовлетворив требования инвесторов Великобритании и США. Главное прибыль, взыскание долга, а не карательные меры.

Создание бюджетного равновесия требовало залогов денежных обязательств, которые обеспечивались налогами и таможенными пошлинами, доходными статьями бюджета. План Ч. Дауэрса решал вопрос платежей.

Главным источником становились доходы тяжелой промышленности и железных дорог в виде процентов на специальные облигации и государственный бюджет. Из-за высокой конкуренции на американских и британских рынках были установлены специальные налоги на наемных рабочих, не мешавшие работе промышленности и выплате долгов.

Как отмечал И. Сталин: «План Ч. Дауэрса, написанный в США, в том, что Европа выплачивает долги Америке за счет Германии, и для этого Германия должна получить ряд свободных рынков, незанятых США. Мы вовсе не хотим превратиться в аграрную страну, сами будем производить средства производства. Рассчитывать, что наша страна останется без хозяина, это ошибка этого плана» [4].

План США не мог примерить противоречия и был, по существу, временной финансовой операцией, которая автоматически предопределяла наступление в Германии экономической катастрофы и появление нацистского режима, обеспечивавшего условия экономического единства, позволяющего предоставить крупный заем.

Американский экономист Р. Эблинг [10], описывая развитие такой промышленной реорганизации, доказывал неизбежно ее превращение в плановую систему без рыночного частного регулирования, при котором государство могло иметь только корпоративное управление с автократическими политическими институтами. Итоги лондонской конференции 1924 г. сводились к следующим решениям:

- 1. Конфликтные вопросы решают представители США.
- 2. Финансовая интервенция будет осуществляться, например, в Германии, через создание эмиссионного банка под контролем иностранного

комиссара и переход в частные руки части государственных активов.

- 3. Утверждался заем, гарантированный американскими и британскими активами, что облегчало проникновение американского капитала для захвата ключевых отраслей с целью получения рычагов управления и прибылей.
- 4. В качестве управляющей силы утверждались США с целью возрождения Европы. Предполагался рост объемов продукции на новых заводах.

Мировая катастрофа разразилась точно в срок, на двенадцатый год от революционной смены власти 1917 г., начавшейся Великой депрессией. Монетарный период закончился, доверие исчезло повсеместно, обострив экономические риски и государственные противоречия. Дефляция сковала промышленность и торговлю США и Европы.

В 1933 г. 66 стран на лондонской конференции пытались согласовать план оживления мировой экономики во время все еще продолжающейся Великой депрессии. Конференция пыталась стимулировать мировую торговлю, стабилизировать цены на сырье, валютные колебания.

Финансовые ожидания не оправдались. Провал возложили на Ф. Рузвельта, занявшего жесткую протекционистскую позицию, ориентированную на США.

Санкции и таможенные преграды, отказ от произведенной продукции, переход на резервы обескровили мировую промышленность, которая перестала зарабатывать даже на питание рабочих, а безденежье не позволяло покупать продукты, предвещая голод.

Крах планов лондонской конференции 1933 г. имел не только экономические, но и политические последствия: британцы, французы, немцы поняли, что США ненадежный союзник. А лидеры стран Европы, поверив США, в спекулятивном росте их экономик оказались перед отказом от заказанной продукции новых заводов и росте долгов. Они потеряли доверие общества и далее не могли продвигать интересы США в Европе. Требовалась косметическая рокировка.

Смещение власти прошло стремительно, и новый канцлер А. Гитлер решительно двинулся курсом тоталитарной автократии для перевооружения страны. Повсюду возникали торговые барьеры, страны девальвировали свои валюты, усиливая рост безработицы в Европе, Ближнем Востоке, Азии.

В экономике США, страдающей от депрессии и протекционизма, родилась политика нового честного курса, которая усиливала участие государства в ДКП, регулировала сырьевые и энергетические вопросы, полностью отграничив возможности частного капитала.

Необходимость государственного регулирования Ф. Рузвельт мотивировал борьбой с кризисом. Промышленное производство в США в 1929 г. сни-

зилось до 56%, национальный доход сократился на 48%, обанкротилось 40% банков, доходы фермеров упали на 40% [1].

Миллионы американцев лишились сбережений. Около 17 миллионов человек потеряли работу, уровень безработицы с 1929 г. по 1933 г. вырос с 4% до 25%. Кризис перепроизводства породил дефляцию, цены упали на 20%, делая любое производство нерентабельным. Промышленность, сельское хозяйство, транспорт, металлургия и многие другие отрасли стали неэффективными. Чуть лучше себя чувствовали сфера услуг и «белые воротнички». Д. Кеннеди говорил, что охотно отдал бы половину состояния, чтобы сберечь вторую [6]. Для Ф. Рузвельта новый курс был не политической кампанией, а призывом к оружию [10].

В соответствии с законом о восстановлении национальной экономики США от 16.06.1933 г. промышленность была распределена на отрасли и регулировалась специальными актами: определялись рынки сбыта, цены, условия кредита, уровень зарплаты.

Чтобы стабилизировать денежную систему, был запрещен вывоз золота и валюты заграницу, проведен конфискационный обмен золота на бумажные деньги, проведена девальвация доллара, резко укрупнена банковская система, только крупнейшие банки получили кредиты из казначейства [5].

Оздоровление промышленности полагалось на специальный федеральный орган — Национальную администрацию восстановления промышленности с самыми высокими полномочиями. Система охватила 95% предприятий в США. Предприниматель не мог получать конкурентные преимущества, снижая зарплату рабочим, увеличивая норму выработки, удлиняя рабочий день.

Но даже такие жесткие самоограничения не спасли от следующей тяжелейшей фазы кризиса, который разразился перед 1937 г. и продолжался весь 1938 г. И это было в самой богатой в мире экономике [1].

Исторический анализ позволяет нам выделить общие черты монетарного механизма и определить этапы его реализации.

Рассмотренный классический монетарный механизм [6] состоит из двух этапов: первый – создание замкнутой управляемой территории и непропорциональное ее развитие, ориентированное на несуществующие и технологически меняющиеся рынки, и второй этап, включающий протекционизм и разрыв монетарных связей с созданием автократического монстра, который представляет мировую угрозу. Рассмотрим период 2008—2017 гг. подробнее.

Начавшийся мировой кризис 2008 г., несущий массовое разорение и исчезновение должников, вновь поставил вопрос создания глобального мозгового центра. Мировое сообщество в Давосе на

экономической конференции представляло 1370 руководителей крупнейших компаний, 74 главы транснациональных корпораций, 27 глав государств, 133 министра. Россию представлял министр финансов А. Кудрин.

Было образовано сообщество архитекторов будущего. Дух лондонской конференции 1924 г., надежды спекулятивного обогащения казались реально выполнимыми. Нужно было только произвести продукцию для новых трансатлантических и транстихоокеанских рынков, «честного» партнерства.

Программа количественного смягчения, ежемесячный ввод ФРС США 80 млрд долл. США в мировую экономику, метод, неоднократно описанный в учебниках, миллионные жертвы Второй мировой войны, человеческая память, вера в идеалы не могли остановить ненасытный разум обогащения. Монетарный передел планово закончился в 2016 г., пройдя все стадии давосского совершенствования до потери доверия к основателям.

Наступила очередь решения вопросов по созданию общего будущего в разобщенном мире, под таким девизом начался Давос 2018 г. Д. Трамп обнародовал новый курс протекционистского развития США.

Положение всеобщего абсолютного недоверия повисло в атмосфере конференции. Только повсеместная замена в исполнительной власти могла создать иллюзию адекватного экономического регулирования совместно с администрацией США. Тем более, опыт смены власти путем «цветной революции» на Украине в предыдущие три года не предвещал ничего хорошего европейскому обществу, которое было пока не готово повторить опыт своего ассоциированного члена.

Поддержание равновесия уже невозможно без насильственных карательных мер недовольного собственного народа и осознанного наращивания вооружения для сохранения существующей власти. Внешний толчок произошел, ошибки управления стали явно видны, кризис недоверия нарастает и структурно расширяется, охватывая все новые и новые ветви управления европейскими государствами.

Рассмотренный период показывает полное совпадение механизмов, сроков и методов, которые полностью аналогичны действиям администрации США в период 1924—1933 гг.

Цели, поставленные США, в основном достигнуты, но нужно отметить, что все преобразования происходили в другой технологической среде и сопровождались фазовыми различиями монетарнофискальных отношений.

Геополитика конфликта развивается глобально шире, осложняясь последствиями войн на Ближнем Востоке, образуя несколько локальных очагов, сопоставимых с европейским очагом 1938—1945 гг.

2. Влияние макроэкономических параметров на экономический рост в анализируемых периодах

Хотя сроки монетарных изменений строго выдерживались, следует отметить и различия, которых не удалось избежать. В 1930-х годах монетарные и фискальные изменения были строго синхронизированы по фазе и амплитудам и начинались после Первой мировой войны и локальных гражданских войн и переделов собственности в состоянии спада.

В 2008 г. спад промышленности шел в противофазе с ростом амплитуды монетарных вливаний, что в последующем сыграет неожиданную роль для регуляторов, пока еще не видящих критическую точку столкновения интересов. В первом периоде масштабного количественного смягчения не предпринималось, монетарный спад был следствием мировых войн.

Монетарную политику первого периода можно характеризовать данными, приведенными в таблице 1.

Также следует отметить важные особенности первого периода, заключающегося в том, что проводимые изменения меняли иерархию структурных отношений, часто преобразовывая технологическую среду экономических индикаторов и механизмы их реализации. Это сказывалось на усилении корпоративного управления, развитии новой техники и технологии, ориентации на максимизацию прибыли и уменьшение издержек.

Монетарные меры	Увеличение денежной массы	Промышленные изменения
– октябрь 1924 г. Покупка ФРС государственных ценных бумаг, 0,5 млн долл. США	– февраль 1925 г. 19%	Рост 25%
– апрель 1932 г. Покупка ФРС государственных ценных бумаг, 1,0 млн долл. США	– январь 1933 г. 14%	Рост 14%
Примечание: составлено автором [7], данные Фридман М. и Шварц А. [5]		

Второй период проходил в других условиях – политика монетарного управления с частным рыночным распределением несла риски неэффективного распределения прибыли с рисками спекуляции, коррупции. Он ориентировался не на магистральные структурные промышленные перемены, произошедшие ранее, а на усиление частного банковского обмена, расширение рынков внешней торговли, причем тренды развития промышленности и монетарных органов не были корпоративными и предполагали частную среду реализации проектов.

Если в первом случае в основе государства в США, Германии, СССР стояли министерства тяжелой промышленности с корпоративными интересами с автократической властью, то во втором случае курс определяла банковская олигархия, имеющая частный интерес. Технологическая среда управления кардинально различалась, так же, как и амплитуда, и тренды влияния монетарных, фискальных органов и правительств.

Такие серьезные отличия, несмотря на аналогичные механизмы изменения монетарных параметров, даже в случае разработанного силового решения могут принести тактические и стратегические ошибки, которые изменят планируемые результаты на противоположные.

Самым главным риском может оказаться противоречие интересов промышленного подъема производства вооружений, оборудования и монетарной неопределенности финансового сопровождения проектов, усиленное спадом и банковскими ограничениями.

Интересы промышленных групп неминуемо приведут к дестабилизации политических отношений и созданию условий нестабильности, локальному мракобесию, снижению оперативности правительственного управления. В неадекватном копировании станет видно главное различие двух периодов.

В первом случае, критическая точка, начало Великой депрессии 1929 г., обрывала бум промышленного роста при монетарном подъеме и уже прошла, когда начался запуск роста вооружений в 1933 г.

Во втором случае, рост вооружений может быть запущен до критической точки в 2019 г. и в условиях разных трендов развития промышленности и монетарных возможностей при минимуме возможностей правительственного регулирования, опасности гражданских войн, дестабилизации больших регионов в течение длительного времени. Неверные действия откроют возможность возникновения серий разнонаправленных кризисов в условиях военного столкновения.

Очевидно, что многочисленные проекты не согласованы друг с другом, имеют бюджетную основу и длительный механизм согласования, непрозрачны и работают только под коррупционной вуалью.

Риск от противоречий интересов промышленно-

го подъема производства вооружений, оборудования и монетарной неопределенности финансового сопровождения проектов, в условиях фазовых временных изменений проведения КДП, усиленный модернизацией промышленных технологий, цифровыми технологиями, обязательно приведет к системным ошибкам в управлении и информационном сопровождении.

Сближение позиций в таких условиях еще более опасно, так как несет заражение, аналогичное монетарному кризису по типу 2009 г. О приведенных выше ошибках планирования предупреждал академик В.М. Полтерович [2], описывая экономическое равновесие хозяйственного механизма, что доказывает недостаточное научное управление вызовами экономики.

Проводимые мероприятия по элиминированию рисков не сопоставимы со стоящими перед страной угрозами, не решают задач развития.

3. Рекомендации по изменению ДКП России в настоящее время

В экономическом обзоре показано, как страны в исторических периодах использовали монетарную политику, управление развитием производства для эффективного регулирования экономики. Но системную нагрузку несут два рычага: государственная политика и управление правительства.

Правительства всех стран считают, что при таком управлении расплаты в виде Великой дефляции 1929 г. в установленный срок не произойдет, или они легко переключат рычаги управления. Но это не так: от инерционного переключения до практических результатов существует лаг по времени, который потребует заранее подготовленных программ.

Отсутствие программ в России по защите от внешних санкций, повышения ставок ФРС приходит вследствие ошибок управления экономикой и от непонимания изменений политики США.

Регулирование ДКП само не происходит, требуется план мероприятий по элиминированию рисков, возникающих не по циклической закономерности, а обусловленный гармоническими противоречиями, предполагающими кодовые решения. Для этого требуются мероприятия, которые влекут за собой усиление полномочий государственных структур, ответственных за безопасность государства в переходное время, когда возрастают внешние угрозы, и риски нужно элиминировать мгновенно.

Все экономисты во все времена относились к сравнительным задачам серьезно, потому что они могли бы привести к другому вектору развития событий. Если бы в 1933 г. в Германии были подготовлены очевидные мероприятия против прихода А. Гитлера к власти, то история могла бы оказаться иной. Приход к власти нацистов — наглядный пример того, чего хотелось бы избежать в денежно-кредитной политике государства. Не трудно догадать-

ся, что будет происходить в сегодняшней Германии с марта 2018 г. и в других странах ЕС.

Без издержек и определенного лага по времени нельзя перейти от частного управления экономикой к корпоративному распределению доходов. Некоторые предполагают, что в переходное время должны работать механизмы защитных граничных условий, когда элиты создают правильные законы, нет непреодолимого уровня централизации власти, есть конституционный контроль инструментов насилия, и нужно только консолидировано проводить реформы.

Приведенный ретроспективный анализ показывает, что есть механизм, который разрушает граничные условия за две недели: 5 марта 1933 г. Гитлер пришел к власти, а 20 марта 1933 г. неугодные режиму граждане были помещены в концентрационные лагеря.

Защита власти должна быть организована на более высоком уровне.

Кроме того, необходим федеральный орган, который может и должен обосновать планы развития государства. Уже очевидно, что многочисленные документы Департамента по проектной деятельности Минэкономразвития [3] не согласованы друг с другом, хотя и имеют бюджетную основу, длительный механизм согласования, что автоматически будет приводить к неопределенности ответственности.

Ситуация, «когда в России ЦБ, Минфин и Минэкономики тянут каждый в свою сторону, и делают они это в силу ответственности выполняемых задач, которые друг с другом плохо согласовываются, мешает запуску систем экономического роста», считает академик В. Полтерович [3].

Нужна консолидированная система проектов, не ограниченная упрощенной логистикой и транспортной составляющей. Требуется геополитическое представление развития государства на конкретных направлениях, где решаются задачи экономического роста страны.

Федеральный орган должен решать практические задачи элиты и граждан страны техническими средствами: выгодными и понятными для частников и прибыльными для корпораций, а его статус должен быть выше, чем статус министерств, и основываться на макроэкономических расчетах.

Выводы

Макроэкономика анализирует альтернативные сценарии экономики, чтобы ее решения элиминировали риски и неопределенности развития. Для того, чтобы элита и свободные граждане России могли передать накопленные знания, доходы, память о себе следующим поколениям.

Президент США Д. Трамп предложил протекционистское регулирование экономики. В таких условиях важна реформа управления, включающая создание государственного органа развития страны в условиях монетарной неопределенности. Планы такого органа управления должны быть обоснованы экономической реальностью, включая геополитические изменения и требования безопасного развития с минимизацией затрат.

Денежная система с ослабленным кредитным контролем, не имеющая надежных гарантий устойчивой внешней торговли, должна поддерживать приоритеты, усиливающие политические и военные устои государства.

В условиях расширяющихся военных конфликтов кредиты становятся незаменимым источником финансирования экономики. Цены товаров перестают выполнять платежную функцию регулирования товарообмена, ее начинает замещать распределительная система, растущая в размерах. В таких условиях отсутствие консолидирующего федерального органа представляет прямую угрозу развитию страны, элиминированию рисков.

Приведенные выше рекомендации направлены на стимулирование экономики России. Они позволяют разработать программу мероприятий по консолидации всех сил страны на переходный период.

Литература

- 1. Гелбрейт, Д. Великий крах 1929 г. / Д. Гелбрейт. Минск: Изд-во Попурри, 2009. 256 с.
- 2. Полтерович, В.М. Экономическое равновесие и хозяйственный механизм / В.М. Полтерович. Москва: Изд-во Наука, 1999. С. 237.
- 3. Полтерович, В.М. Гайдаровский форум: Воздействие стратегической инерции: возможен ли поворот [Электронный ресурс] / В.М. Полтерович. Режим доступа: http://gaidarforum.ru/program/17-yanvarya/vozdeystvie-istoricheskoy-inertsii-vozmozhen-li-strategicheskiy-povorot/ (дата обращения 18.01.2018).
- 4. Сталин, И.В. Доклад на XIV съезде ВКП (б), 18.12.1925 / И.В. Сталин. Сочинения. Т. 7. Москва: Государственное издательство политической литературы, 1952. С. 261-352.
- 5. Фридман, М., Шварц, А. Монетарная история Соединенных Штатов, 1967–1960 / М. Фридман, А. Шварц. Киев: Изд-во Ваклер, 2007. 880 с.
- 6. Щербаков, Н.А. Особенности элиминирования рисков кризисов 1838, 1929 гг. / Н.А. Щербаков // Общественные науки в современном мире: материалы XIV-я международной научной конференции, 19.11.2016 г. Санкт- Петербург, 2016. С. 97-101.
- 7. Щербаков, Н.А. Россия перед выбором: Великий перелом или Великая депрессия / Н.А. Щербаков // Экономика и предпринимательство. 2014. № 5 (ч. 1) С. 40-46.

- 8. Ebeling, R. When the Supreme Court stopped economic fascism in America [Electronic resource] / Ebeling R. Access: http://blog.heartland.org/2015/04/when-the-supreme-court-stopped-economic-fascism-in-america / (reference date: 20.03.2018).
 - 9. Leamer, L. The Kennedy Men: 1901–1963 / L. Leamer. Harper Collins, 2001. 86 p.
- 10. Roosevelt, F. The Roosevelt Week: The New deal / F. Roosevelt // Magazine Time, New York. 11.07.1932. [Electronic resource] / F. Roosevelt. Access: http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,743953,00. html (reference date 18.01.2018).

УДК 124.2

Вера Анатольевна Жилина, доктор философских наук, профессор кафедры философии, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»

Татьяна Андреевна Баширова, аспирант кафедры философии, ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова»

АПРИОРНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ МИРА В МЕХАНИЗМАХ СОЗНАНИЯ

Нарастающие процессы глобализации существенно меняют не только поле социальных взаимодействий, но и социального субъекта. Интегративные тенденции в социуме актуализируют проблемы, касающиеся качества жизни, которые во многом спровоцированы технической составляющей в развитии общества. В частности, особую значимость обретают экологические последствия ускоренного технического производства, формирующаяся зависимость человечества от технических устройств в быту и в информационном обмене. При этом в закономерностях социума начинают доминировать особенности процессов коммуникаций. В результате социальный субъект сегодня может быть охарактеризован как коммуникационный. В свою очередь, эта характеристика с неизбежностью снимает в себе техническую составляющую экзистенции человека. Соответственно, в теории особую актуальность обретает техницизм как некий автономный опредмеченный феномен этой составляющей.

Традиционно техницизм рассматривается как некий результат цивилизационного развития человечества, свидетельствующий о негативных последствиях научно-технического прогресса. Однако в таком случае следует признать определенную несостоятельность человеческого отношения к миру, в частности, неразумное преобразование среды. Но реальная история доказывает обратное: разрушительный момент снимается созиданием техногенного мира, который становится местом развертывания культуры. Следовательно, необходимо определение действительных корней техницизма. Логика исторического развития убедительно показывает объективное наличие у человека возможности технического освоения мира. В данной статье предпринята попытка доказательства априорности техницизма сознанию человека. В сфере идеального любые закономерности проявляют себя в опредмеченных формах культуры. Любые интерпретации техницизма предполагают его сущностную связь с рациональностью человека. В данном исследовании поиск доказательства априорности техницизма сосредоточен в анализе концепций генезиса науки. В качестве примера выбраны две концепции происхождения науки. В каждом подходе обнаружены неопровержимые доказательства наличия технических потенций в сознании человека.

Ключевые слова: наука, техницизм, сознание, социальный субъект, теория, познание, социум.

Грани изменений социального субъекта и актуальность проблемы

В разнообразии существенных характеристик социального развития в настоящее время все более актуализируется их общее основание: новое измерение социального субъекта. Еще в начале XX века качество субъекта определяется эффективностью его социализации, степенью вовлеченности в социальные отношения. Отчужденность, заброшенность, пустота существования и экзистенциальные тревоги – это далеко неполный перечень проблем, решением которых тогда занимается теоретическая мысль. Нарастание глобализации объективно включает вышеперечисленные характеристики субъекта в конфликтное противоречие интеграции - обособление. В результате, например, отчуждение постепенно автономизируется от собственного носителя, поворачивается к нему как некий самостоятельный феномен, пытается поглотить его, что, в конце концов, позволяет философии дать заключение о «смерти субъекта» [9]. Восстание постмодернизма против сведения субъекта к содержанию личностных качеств заканчивается его определенным поражением: постмодернисты возвращают содержание субъекта через феномены языка. Такой определенный герменевтический и лингвистический поворот объективно детерминируется новыми гранями социального субъекта XXI века. Информационное общество в обратной связи формирует коммуникативного субъекта [1]. Об этом свидетельствует изменение структуры социума. В частности, производственные отношения в качестве базиса сохраняют свою объективность, но их сущность во многом сегодня зависит от наличного способа коммуникации, ее характера. В свою очередь, коммуникативность - это способ опредмечивания разумности человека. Следовательно, современное социальное развитие можно рассматривать в качестве определенного отрицания отрицания в аспекте возвращения к величию Разума человека [3]. Однако разумность современного субъекта по сравнению с Разумом эпохи Просвещения принципиально иная: она технизирована. Нарастание негативных тенденций в социуме в результате агрессивного внедрения техники в культуру требует серьезного теоретического анализа ее основ. В многообразии подходов к технике наблюдается единообразие в признании того, что техника, по сути, есть опредмеченный результат действия сознания человека.

Гипотеза исследования

Техницизм не является порождением цивилизационного движения человечества и не сводим к общепринятым негативным характеристикам социального развития. Предпосылки технического осмысления и преобразования мира априорны, степень их проявления напрямую определяется уровнем исторического развития субъекта. Доказательство неотъемлемости техницизма рациональности человека обнаруживает себя в устойчивых феноменах культуры, в частности, в генезисе науки [7]. В частности, априорность техницизма сознанию обнаруживает себя как при допущении присутствия науки на всех стадиях исторического развития общества, так и в концепциях ее появления только в определенные периоды истории.

Доказательство априорности техницизма в концепциях «вечности» науки

С точки зрения философии науки, концепции неотъемлемости науки истории человечества, принятые в рамках истории науки, могут вызывать много вопросов. Аргументом их жизнеспособности является фундамент, на котором они формируются: наука рассматривается как снятие синкретичности мифологического мышления и трансцендентности религии. Именно такой своеобразный синтез позволяет утверждать наличие науки при отсутствии строгой теоретичности, системы абстракций, предметности знания и т. д. В этом аспекте данные концепции обладают положительным моментом в исследовании сущности науки: она выглядит как синтез знания и умения, что более адекватно определяет ее место в структурах культуры. Конечно, корректней говорить о некоторой научной любознательности, чем о наличии науки. Но, с другой стороны, в таком понимании четко прослеживается снятие творческой способности человека. От мифа берется повествовательная форма освоения мира, которая впоследствии трансформируется в функции научной рациональности. В формах религиозного мышления для последующей автономности науки наиболее значим магический компонент, который в символической форме закрепляет процесс практического действия человека. Именно магия являет собой единство ментального и физического. Следовательно, в определенных допущениях возможно представить науку в качестве «вечного» спутника истории человека. Недаром А.Ф. Лосев утверждает диалектическое единство науки и мифа: наука не рождается из мифа, но всякая наука мифологична [5]. Однако, безусловно, наука принципиально отлична и от мифа, и от религии. Наука не совместима с абсолютизацией данности субъекта или с признанием необходимости завершенности истины, ее замкнутости на саму себя, которые являются неизбежным требованием мифа [5]. Наука не может принять иллюзорности постижения мира, что отличает религиозное мировосприятие [8]. Помимо прямой корреляции своих выводов с действительностью наука всегда доказательна. Тем не менее, в рамках данной концепции логики становления науки в качестве постоянного феномена культуры доказательство неотъемлемости техницизма сознанию человека напрямую связано с признанием специфики архаичного освоения мира.

Традиционно техницизм в качестве некоторой характеристики приписывают особенностям практического освоения действительности. Другими словами, техническое у человека детерминируется потребностью восполнения недостающих элементов в мире или в связи с невозможностью использования чего-либо необходимого естественного происхождения. Однако такой стереотип ошибочен, так как в этом случае любое орудие, применяемое человеком, более значимо по сравнению с самим Я, так как автономно, необходимо, что позволяет ему детерминировать действие. Возможность технического взгляда на природу коренится в особенностях соединения человеком собственного Я с миром. Механика Ньютона не детерминирована потребностью человека, она выше потребностей, отвлечена от них. Но ее применение приводит к тому, что идея однородного пространства становится значимой [5] в культуре и, в конце концов, позволяет трансформировать культурное поле в техногенное. Следовательно, техническое освоение мира изначально выше практических нужд. Напротив, будучи опредмеченным, начинает детерминировать эти самые практические нужды.

Безусловно, технические потенции сознания подвержены действию общих закономерностей его функционирования. Сознание, возникнув как модификация психического, получает автономность от мира, но по факту остается частью этого мира. Поэтому Я в символической форме включает в себя то, что не есть Я. Первоначально символизм ограничен: он сведен к переносу человеческих свойств вовне. В преднаучном и мифологическом знании неразделенность человека и мира уже обнаруживается априорность техницизма сознанию: например, кентавр – это первое техническое конструирование образа мира. Символичная игра в постижении действительности - соединение разного для получения свойства нового. Кентавр – это не просто соединение лошади и человека, это синтез буйности неразумного и умеренности разумного.

Априорность техницизма сознанию в рамках концепции неотъемлемости науки истории развития человека доказуема и от противного. Так, в исследовании уникальности мифа А.Ф. Лосев убедительно показывает абсурдность мифических обрядов с точки зрения рационального освоения мира [5]. При этом наука предстает как отрицание

отрицания мифа — она снимает в себе нерасчлененность человека и мира. Соответственно, техническая мысль, которая детерминируется развитием научного знания, также не означает появление чегото абсолютно инновационного в культуре. Она есть отрицание отрицания первоначального мифологического осознания мира. Здесь и обнаруживаются предпосылки технэ как искусства.

Доказательство априорности техницизма в концепциях возникновения науки в определенные исторические эпохи (на примере концепции возникновения науки в Античности)

Концепций, утверждающих возникновение науки в определенные исторические моменты, существует множество, отличие между ними идет преимущественно по хронологическому принципу. Общим принципом их моделирования выступает отождествление попыток теоретического осмысления мира в статусе общепринятого знания с процедурой теоретического обоснования. Это общее основание позволяет принять в рамках философии науки, например, концепцию возникновения науки в эпоху Античности, анализ которой, действительно, выявляет некоторый культ абстрактного мышления системного характера.

Теория в античную эпоху носит натурфилософский характер, что проявляется в поиске первознания через решение проблемы единого. Это детерминирует появление концепций о первоначале, чья главная функция объединение существования всех вещей независимо от их природы. Универсальным механизмом получения знания и одновременно критерием его истинности становится формальная логика [12]. Построение модели работы мышления на принципе запрета противоречий вытекает из теоретического разделения греками первоначала и природы (то есть того, из чего состоит единичное). Этот своеобразный разрыв можно рассматривать как стремление человека реализовать имеющиеся потенции технического преобразования мира. Творческий характер сознания настоятельно требует роли Демиурга для своего носителя, и возникшие в результате такого разрыва пустоты во взаимодействии человека и мира создают условия для превращения возможности в действительность. Доказательством того, что такие тенденции в развитии теоретической мысли косвенно удовлетворяют потребности сознания в реализации технического конструирования мира, служит характер греческой религии. Ее эстетический характер [2] отражает Красоту, Мудрость, Силу человека и в «техническом» исполнении (Деметра, Гефест) [4].

Еще наглядней проявляется априорный характер техницизма в анализе преднаучных естественнонаучных положений, среди которых доминирует рационализация пространства и временных характеристик. Теоретические модели этих атрибутов мира не просто оптимизируют процессы практической

ориентации человека. Они создают возможности вариативных операций с пространственными и временными параметрами в искусственно техногенном преобразовании действительности. Недаром Фалес характеризует пространство как максимум, включающий в себя все, и определяет время в качестве высшей мудрости, так как оно все открывает [10]. Прямым доказательством служит система геометрических и космологических построений Пифагора. Его построение пяти физических элементов из правильных многогранников выступает наглядным доказательством присутствия в механизмах сознания особого вида отношения к миру - технического. Согласно Пифагору земля состоит из частиц-кубов, огонь из тетраэдров, воздух из октаэдров, вода из икосаэдров, а эфир из додекаэдров. В своей сущности это оперирование с миром через опредмеченные количественные закономерности. Космос покорен человеком через упорядочивание его числом в целях создания собственной искусственной среды обитания через техногенное преобразование естественного.

Собственно философское доказательство априорности техницизма обнаруживается в решениях проблемы бытия в античной философии. Тезис Парменида о тождестве бытия и мышления разрушает стереотипное представление об отдаленности человека от мира. Сознание поднимает человека над миром, но именно оно и выступает связующим звеном человека с миром. Другими словами, предмет мира, попав в мысль, своеобразно утрачивает материальные закономерности, но попадает в сферу закономерностей идеального, созидаемого самим сознанием. В закономерностях идеального присутствует и техническое, закрепленное не только в творческих характеристиках, но в возможностях моделирования искусственного. Априорность технического можно доказать и от противного. В случае нарушения целостности технического познания мира теоретическая мысль попадает в затруднительное положение. Апории Зенона часто объясняют несовершенством метафизического подхода к проблемам движения. Но уже Аристотель указывает на главное упущение Зенона – отрыв пространственных характеристик от временных параметров [10]. В частности, при признании бесконечной делимости пространства необходимо допускать возможность такого же дискретного рассмотрения времени. Иначе происходит сбой в самом процессе познания. Механизмы сознания, способные реализовать возможности технического освоения мира, требуют целостности поля мысли, куда попадает предмет мира. В противном случае предмет мысли начинает разрушаться. В данном случае, движение, став предметом мысли, попадает в нарушенную целостность идеальной картины мира. В результате, с точки зрения получения эффективного знания, начинают формироваться посылы агностицизма. В аспекте предметного наполнения доказательства Зенона ведут к абсурду: якобы Зенон отрицает наличие движения в мире.

Иная картина при анализе движения складывается в философской школе Эмпедокла. Сам принцип определения корней мира коррелируется с принципами создания технической системы, где части не только автономны, но и взаимозаменяемы. Мир предстает как комбинаторика некоторых элементов, соединение которых способно существенно менять сам мир. Но в таком случае возрастает риск потери целостности мира. В сознании целостность обеспечена целостностью идеальных возможностей в познании мира. В самом мире Эмпедокл вынужден ввести две организующие силы: Филия (Любовь) и Нейкос (Ненависть), которые являются не физическими, а психическими началами. Соответственно, Любовь отвечает за единство, она соединяет разнородное и разъединяет однородное. Ненависть, напротив, способна объединить однородное и разделить разнородное. Психическая природа этих двух начал свидетельствует о стремлении Эмпедокла показать неизбежное единство механизмов сознания и физического мира, к которому это сознание обращено. Такую интеграцию еще больше подчеркивает аксиологический аспект: Любовь отождествлена с Добром, а Ненависть - со Злом. Эмпедокл фактически формулирует доказательство априорности техницизма. Кровь человека состоит из всех четырех корней, и это дает возможность человеку познать подобное подобным при помощи соответствующей части крови: землю через землю, воду через корень воды и т.д. Результаты этого познания, в свою очередь, создают платформу для смешения и разделения самим человеком элементов мира. Антропоморфизм доказательства объясним недостаточностью теоретического знания. Но в данном случае антроморфизм свидетельствует и о наличии потенциальной склонности мышления к техническому структурированию действительности.

Общее основание доказательства априорности техницизма

В современных условиях наука представляет собой «живое» поле практики социальной жизни, в котором постоянно расширяет свои функции

и возможности. Этот факт сегодня позволяет констатировать, что наука становится одной из детерминационных форм социального развития. Более того, именно сфера науки выступает основой соединения «практического» и «теоретического». Вследствие этого наука существенно трансформируется внутри. Сегодня, например, фактически снимается запрет о переносе специфики развития знания в естественных науках на гуманитарную сферу, введенный в XIX веке [6] и подтвержденный неудачами позитивизма в философии [6]. Практика исторического изменения культуры убедительно доказывает, что доминантой в развитии научного знания является именно целостность (принадлежность к сфере научного познания) даже при нарастании специфики отдельных сфер [11]. Так, глобализированный социальный субъект настоятельно требует внедрения измерительных процедур в области духовных явлений и, тем самым, детерминирует появление гуманитарной метрологии, которая интенсивно обсуждается на технических научных конгрессах [11]. Это служит наглядным примером того, что в области сознания целостность детерминирует его отдельные механизмы и наоборот: техницизм как предпосылка присущ рациональности, а его развитие детерминирует изменение самой рациональности. Реальное доказательство этого тезиса прослеживается в исторической реконструкции последовательности проявления свойств научного знания. Исследование этой исторической логики способно показать специфику закрепления свойства технической рациональности сознания в опредмеченной форме. Несмотря на разницу в хронологических параметрах, концепции возникновения науки объединены принципом исторического и логического, так как их основанием выступает качественная уникальность науки как знания и как социального института. Именно в логике становления науки, рефлексивно представленной в историческом анализе, и обнаруживают себя доказательства наличия предпосылок технической рациональности в сознании. В частности, такое доказательство прослеживается в концепциях, считающих науку неотъемлемым свойством человеческой культуры, и в концепциях, определяющих ее возникновение в период становления античной цивилизации.

Литература

- 1. Ахметзянова, М.П. К вопросу о культурной коммуникации: философский аспект / М.П. Ахметзянова // Экономика и политика. -2014. -№ 1 (2). C. 12-13.
 - 2. Гегель, Г.В.Ф. Философия религии / Г.В.Ф. Гегель., Т. 2. Москва: Мысль, 1976. 547 с.
- 3. Жилина, В.А. Культура как развертывание разумности человека / В.А. Жилина // Вопросы культурологии. 2009. № 7. С. 12-16.
 - 4. Кун, Н. Легенды и мифы Древней Греции / Н. Кун. Москва: Мартин, 2017. 384 с.
 - 5. Лосев, А.Ф. Диалектика мифа / А.Ф. Лосев. Москва: Азбука, 2014. 320 с.
 - 6. Степин, В.С. Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. Москва: Гардарики, 2006. 384 с.
- 7. Теплых, М.С. Диалектика когнитивно-онтологической и когнитивно-гносеологической веры / М.С. Теплых // Вестник оренбургского государственного университета. 2009. № 9. С. 124.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- 8. Фрейд, 3. Будущее одной иллюзии / 3. Фрейд. Москва: ACT, Астрель, 2011. 256 с.
- 9. Фуко, М. Слова и вещи. Археология гуманитарного знания / М. Фуко. Москва: А-саd, 1994. 304 с.
- 10. Чанышев, А.Н. Курс лекций по древней философии / А.Н. Чанышев. Москва: Высшая школа, 1981.-376 с.
- 11. Щедровицкий, Г.П. Синтез знаний: проблемы и методы / Г.П. Щедровицкий // На пути к теории научного знания. Москва: Наука, 1984. C. 68-107.
- 12. Щедровицкий, Г.П. О методе исследования мышления / Г.П. Щедровицкий. Москва: Институт развития им. Г.П. Щедровицкого, 2006.-600 с.

УДК 141.112

Александр Игоревич Мусс, аспирант кафедры философской антропологии, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»

e-mail: albertwanderer@gmail.com

ЧЕЛОВЕК КАК КОНЕЧНОЕ СУЩЕСТВО В КОГНИТИВНОЙ НАУКЕ: ФИЛОСОФСКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА

В данной статье когнитивная наука рассматривается в качестве одной из актуальных практик современного массового человека, направленной наряду с трансгуманизмом на избегание вопросов, связанных с конечностью человеческой жизни. Этот вопрос рассматривается с позиции изучения смыслов и механизмов функционирования современного общества и современного человека, начало которому было положено в работах Ж.-П. Сартра, Ж. Бодрийяра и М. Фуко. В результате было показано, что даже в научном познании современный человек может искать возможность отвлечься от предельных вопросов своего существования, от столкновения со своей смертной натурой и одновременно искать пути совладания со своими страхами и переживаниями на фоне долгоиграющих последствий смерти Бога и недолговечности человека как философского концепта.

Ключевые слова: концепт человека, философская антропология, когнитивная наука, смертность, символический обмен, массовое общество, трансгуманизм.

Введение

Конечность человеческой жизни и столкновение человека с неизбежностью собственной смерти — это проблема, которая интересует различных философов или ученых не только в перспективе их научных интересов, но и в качестве проблемы, которая возникает и переживается в той или иной степени отчетливости каждым представителем вида человек разумный.

Однако на переживание этого опыта, на осознание этой проблемы влияют не только индивидуальные особенности каждого человека, изучение которых находится скорее в компетенции психологии, но и определенные социальные факторы, связанные с устройством современного общества [2, 6, 9], которые в наиболее предельном их выражении могут быть рассмотрены в рамках философских дисциплин, в частности, философской антропологии [5].

Возникновение в XX веке кибернетики, теории информации, развитие вычислительных устройств и поиск новых объяснительных моделей для изучения вопросов возникновения языка, исследования процессов решения различных задач и более точного понимания устройства психики привело к появлению когнитивной науки, направления, сохраняющего по сей день популярность подхода, претендующего на решение фундаментальных философских и научных проблем, в том числе проблемы сознания [1, 10].

Почти параллельно с возникновением когнитивной науки возникают также и новые концепции, связанные с проблематикой смерти и стремлением навсегда преодолеть ее. Эти идеи приобрели во всем мире значительное число сторонников, и в настоящий момент это направление (и соответствующее общественное движение) стало известно под названием трансгуманизм. Сторонники трансгуманизма выступают за то, чтобы направить развитие

науки и технологий не только на улучшение человеческих способностей, лечение болезней, но и на само преодоление смерти как фундаментального ограничения человеческой природы.

Представители данного движения рассматривают успехи и достижения естественных наук и междисциплинарных областей знания, в том числе когнитивной науки, как возможности реализации и воплощения своих амбиций. С другой стороны, эти амбиции становятся, в свою очередь, предметом интереса различных исследователей [11, 12].

Важно подчеркнуть, что, занимаясь философскими и научными проблемами, мы остаемся людьми, сталкивающимися с конечностью нашего существования, и остаемся также представителями нашего времени и общества. Все это неминуемо накладывает отпечаток на наше познание, а потому для интересов исследования требуется установить строгие границы.

Для этого в рамках настоящей работы мы попробуем провести такое разграничение, рассмотрев с помощью философской антропологии когнитивную науку как практику современного человека в соприкосновении ее с проблемой конечности человеческой жизни. Такое соприкосновение предполагается нами на основе того, что когнитивная наука принадлежит современному обществу и что указанная выше ее взаимосвязь с трансгуманизмом, являющимся активной позицией по отношению к неизбежности смерти и одной из попыток ее избегания в рамках такого общества.

Основная часть

Вопрос взаимоотношения современного общества со смертью тесно переплетается с изучением и оценкой массового общества в работах философов. Эти вопросы беспокоили еще Ф. Ницше [7], который в процессе изучения современных ему

обывателей обнаруживал в них общие черты, связанные, в том числе, с неготовностью рассуждать с позиции здоровья и полноты духа.

Уже в XX веке в процессе становления современного массового общества превращение общения и коммуникации в символический обмен [2] привлекло к себе внимание исследователей, которые разглядели в этом изменение отношения массового человека к предельности своего существования: человек начинает избегать разговоров и мыслей даже о возможности собственной смерти, умирать становится «немодно», то есть смерть как некая актуальность и умирание как процесс выносится за пределы процессов, на которые в своем функционировании опирается современное общество [2, 5].

Кроме того, такое общество, опираясь в первую очередь на языковые средства, не только становится в какой-то мере подчиненным им, но продолжает также использовать язык в качестве актуального инструмента такой изоляции и избегания неудобных, проблемных вопросов [2, 6, 9].

Вместе с этим общество стало выделять и отдалять от себя связанные со смертью повседневные практики, что, в свою очередь, отразилось в появлении внешне беспричинных страхов и переживаний [5], а вопросы столкновения человека с чужой смертью и собственной конечностью стали прерогативой, скорее, экзистенциальных философов [8] и экзистенциальных психологов.

Одна из возможных причин такого положения дел может быть также связана с коренной перестройкой общества, с обозначенной Ф. Ницше [7] смертью Бога, которая, с одной стороны, «обрекла» человека на то, чтобы осуществлять выбор [8], но одновременно оставила его в одиночестве с самим собой. В свою очередь, концепт человека, предложенный в качестве нового начала координат, оказался недостаточно устойчивым — смерть Бога закономерно повлекла за собой смерть человека, автора и другие [9].

Таким образом, человек как представитель современного общества, в существовании которого язык и символы играют решающую роль, оказывается неспособным самостоятельно справляться с конечностью человеческой жизни и последствиями осознания неизбежности собственной смерти. В свою очередь, смерть как фундаментальная проблема оказалась вытеснена за пределы актуального дискурса, потеряла свое сакральное значение и в то же самое время открылась в своей неминуемости и безразличной непосредственности.

Когнитивная наука оказывается включенной в эту проблему на уровне теории, когда в процессе рассуждения о сознании, его природе, функции и назначении, подводя итоги исследователь гипотетически связывает определенный уровень развития познавательных способностей человека с долголетием [1], и эмпирических исследований, когда за

счет развития знаний о принципах работы мозга становится возможным отличать синдром запертого мозга, когда сознание человека может считаться работающим, от вегетативного состояния, когда говорить о сознании, скорее, невозможно [4].

Эти вопросы, как уже указывалось выше, взаимосвязаны с трендами современного трансгуманизма, представители которого склонны интерпретировать подобные исследования в рамках своих интересов. Для них и теории сознания, разработанные в рамках когнитивной науки, и результаты эмпирических исследований, в первую очередь, исследований когнитивных процессов в рамках когнитивной нейронауки, становятся основанием для предположений о том, что человеческое сознание может быть, как компьютерная программа, перезаписано на другой, более надежный и долговечный «носитель» [11, 12].

В свою очередь, такие идеи и их восприятие в обществе вызывает ответную реакцию со стороны когнитивных исследователей, которые, с одной стороны, понимают ограниченность подобных интерпретаций, но также оказываются включенными в дискуссии о человеческой природе и ее принципиальных ограничениях [12].

При этом сама когнитивная наука в методологическом плане как продолжение развития позитивизма принципиально не дает исследователям окончательных ответов. Выводы, получаемые в эмпирических исследованиях, за счет использования методов математической статистики носят, прежде всего, вероятностный характер. То есть, в рамках такого подхода невозможно получить результаты, которые будут верными постоянно и во всех возможных условиях, кроме того, любые полученные таким образом результаты (а, соответственно, проверяемые с помощью них теории) требуют перепроверок. А принцип фальсификационизма К. Поппера позволяет, скорее, отбрасывать непригодные теории, а не утверждать, что существующая теория верна [1].

Это может приводить к тому, что исследователи, приходящие в когнитивную науку за идеологией и окончательными ответами на вопросы собственного существования, оказываются в ситуации, когда получение таких ответов в действительности невозможно, внешне откладывается на неопределенный срок: возникает ощущение, что для получения таких ответов нужны все новые и новые исследования.

Получается, что, имея точки соприкосновения с проблемой конечности человеческой жизни, когнитивная наука как область актуальной практики современного человека оказывается ограниченной в тех возможностях, которые она может предоставить современному человеку в контексте данной проблемы.

При этом собственная рефлексия когнитивных

исследователей и их публичные выступления, направленные на разграничение научно-обоснованных идей, доступных технологий и сосуществующих параллельно им мифов, могут помочь прояснить создавшуюся ситуацию. В это же самое время в отношении вкладывания различных смыслов в свое конечное существование и изучение этого процесса остается, преимущественно, в рамках философии и частично психологии, поскольку именно эти области человеческого знания позволяют выстраивать рассуждения не только относительно наиболее общих характеристик человека, но и через обращение к рефлексии конкретных людей.

Заключение

Опираясь на философскую антропологию как на подход к философскому постижению человека и актуальных вопросов его существования, мы смогли показать, что когнитивная наука может рассматриваться исследователем не только как научная дисциплина или междисциплинарная область знания, претендующая в равной мере на решение фундаментальных научных и философских проблем, но и как одна из актуальных практик современного

человека как типичного представителя массового общества.

Такая практика может быть связана с наиболее общими и предельными для человеческого существования вопросами, например, вопросом конечности человеческой жизни. Здесь важно понимать, что констатация данного обстоятельства не является окончательной формулировкой или приговором, но позволяет увидеть находящиеся сегодня «в тени» стороны интересующего нас явления — когнитивной науки, объединившей многочисленных философов и ученых.

Подобная перспектива позволяет также увидеть, что даже внутри конкретной и успешной области знания мы остаемся, прежде всего, людьми, представителями своего времени, общества, культуры. По этой причине наше познание может быть серьезно ограничено тем, что еще Ф. Бэкон [3] называл призраками рода, пещеры, рынка и театра. И только осознание конкретного воплощения подобных границ познания, в том числе, связанных с темпоральными ограничениями нашего существования, позволяет нам двигаться вперед в наших исследованиях.

Литература

- 1. Аллахвердов, В.М. Сознание как парадокс / В.М. Аллахвердов. Санкт-Петербург: ДНК, 2000. 528 с.
- 2. Бодрийяр, Ж. Символический обмен и смерть / Ж. Бодрийяр. Москва: КДУ, Добросвет, 2015. 392 с.
 - 3. Бэкон, Ф. Новый органон / Ф. Бэкон. Москва: Соцэкгиз, 1938. 384 с.
- 4. Горизонты когнитивной психологии / под ред. М.В. Фаликман, В.Ф. Спиридонова. Москва: Языки славянских культур, 2012. 320 с.
- 5. Марков, Б.В. Мёртвое и живое / Б.В. Марков // Фигуры Танатоса: Искусство умирания / под ред. А.В. Демичева, М.С. Уварова. Санкт-Петербург: Издательство СПбГУ, 1998. С. 136-152.
- 6. Московичи, С. Машина, творящая богов / С. Московичи. Москва: Центр психологии и психотерапии, 1998. 560 с.
 - 7. Ницше, Ф. Собрание сочинений в двух томах / Ф. Ницше. Москва: Мысль, 1990. 2 т.
- 8. Сартр, Ж.-П. Экзистенциализм это гуманизм / Ж.-П. Сартр. Москва: Издательство иностранной литературы, 1953. 40 с.
 - 9. Фуко, М. Слова и вещи / М. Фуко. Санкт-Петербург: A-cad, 1994. 408 с.
- 10. Costall, A. 'Introspectionism' and the mythical origins of scientific psychology / A. Costall // Consciousness and Cognition. 2006. Vol. 15. pp. 634-654.
- 11. Human Enchancement [Электронный ресурс] // Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2015. Режим доступа: https://plato.stanford.edu/entries/enhancement/ (дата обращения: 28.02.2018).
- 12. Metzinger, T. Silicon Valley is selling an ancient dream of immortality / Т. Metzinger [Электронный ресурс] // Financial Times. 2017. Режим доступа: https://www.ft.com/content/7a89c998-828d-11e7-94e2-c5b903247afd (дата обращения: 28.02.2018).

УДК 1

Дмитрий Борисович Поляков, кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных наук, Забай-кальский институт железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

e-mail: poldmit89@mail.ru

«МИКРОФИЗИКА ВЛАСТИ» МИШЕЛЯ ФУКО В ТЕОРИИ ПОСТАНАРХИЗМА

Являясь одним из наиболее влиятельных философов XX в., М. Фуко и в новом тысячелетии остаётся значимой фигурой в области анализа таких проблемных и актуальных областей, как человеческая субъективность, сексуальность, знание, дискурс. И частью, а порой и определяющим фактором всех этих феноменов в философии Фуко выступает власть, её функционирование и формы существования. В статье рассматривается рецепция идей Фуко, предпринимаемая представителями теории т. н. постанархизма для обоснования пересмотра представлений о субъекте и власти, свойственных классическому анархизму, и формирования новых стратегий и тактик политического сопротивления, которые в реалиях XXI в. не должны ограничиваться одной лишь критикой государственных институтов.

Отталкиваясь от анализа отношений власти, предпринятого Фуко, теоретики постанархизма (Т. Мэй, Л. Колл, С. Ньюмен) пытаются сформулировать иной тип анархистской субъективности, который преодолевала бы исключительно антиэтатистскую, а потому ограниченную позицию классического анархизма. Такая субъективность, по мнению указанных теоретиков, подрывает образ власти, концентрированной лишь в институте государства, и распространяет сопротивление за пределы политического. При таком подходе, однако, все сферы человеческой и общественной деятельности, а также аспекты личностного существования приобретают политическое измерение, порождая ситуацию непрерывного сопротивления тем формам власти, «микрофизический» уровень которых и констатировал Фуко.

Ключевые слова: постанархизм, власть, знание, господство, сопротивление.

Исследователям жизни и творчества М. Фуко известно, что политические взгляды этого мыслителя невозможно свести к каким-либо однозначным определениям, хотя в своей общественной деятельности Фуко и приходилось сотрудничать с движениями левого толка. Незадолго до смерти об этом говорил и сам Фуко, побывавший, по его словам, «на большинстве клеток политической шахматной доски последовательно, а иногда и одновременно: анархист, левый, открытый или замаскированный марксист, нигилист, явный или скрытый антимарксист, технократ на службе у Шарля де Голля, новый либерал и т.д. <...> В действительности я предпочитаю никак не идентифицировать себя, и я удивлён разнообразием оценок и классификаций» [8, с. 427]. Однако от такого признания интеллектуальные достижения Фуко не перестали быть теоретическим инструментом обоснования самых разных социально-политических программ, от умеренных до радикальных. Среди последних - теория постанархизма, представляющая собой синтез идей классического анархизма с идеями постструктурализма, постмодернизма, деконструктивизма и т.п. При этом теоретики постанархизма, как правило, всегда оговариваются, что имеют дело лишь с выделяемой ими самими анархистской «траекторией» мышления Фуко, а не с Фуко-анархистом, которым он никогда не был.

Первым теоретиком постанархизма, поставившим вопрос об анархичности постструктуралистской политической мысли, считается американский философ Т. Мэй. Для его рецепции идей Фуко од-

ним из исходных пунктов является отрицание юридического определения власти, фокусирующегося на институтах государства и права. Это определение французский мыслитель считал неактуальным и даже чуждым «тем новым приёмам власти, которые функционируют не на праве, а на технике, не на законе, а на нормализации, не на наказании, а на контроле, и которые отправляются на таких уровнях и в таких формах, которые выходят за границы государства и его аппаратов» [4, с. 189]. Такое определение, согласно Мэю, представляет собой не только эпистемологическую, но и политическую проблему, поскольку то, что мы якобы знаем о власти, есть лишь продукт отношений власти: не мы конституируем это знание, а знание конституирует нас. Отсюда сформулирована Фуко связка «властьзнание», которая, по словам Мэя, «делает очевидным, что большая часть того, что имеется в ключевых областях знаний в нашей культуре, неотделимо от отношений власти, которые эти знания укрепляют» [13, с. 73].

Собственно постанархистскими Мэй считает следующие размышления Фуко о современной власти. Во-первых, она исходит из множества точек и осуществляется в игре динамичных отношений неравенства. Во-вторых, отношения власти не сосредоточены где-либо вовне других типов отношений. В-третьих, не существует глобальной бинарной оппозиции между господствующими и теми, над кем господствуют. В-четвёртых, отношения власти интенциональны и вместе с тем бессубъектны. Это последнее суждение Мэй трактует как «возможность

угнетения без угнетателя»: «Поскольку власть – это не просто вопрос того, что А делает с Б, но, возможно, и вопрос о том, кем становится А благодаря практикам, в которых он задействован, тогда вероятно, что А может быть угнетён и без существования Б» [12, с. 14]. Также Мэй отмечает, и с этим можно согласиться, что использование Фуко термина «интенциональный» является не совсем удачным, т. к. в соответствии с феноменологией подразумевает наличие «направленности» некоего сознания.

Помимо указанных размышлений, важным для современной анархистской мысли оказывается и отказ Фуко от априорного представления об исключительно подавляющем, репрессивном характере власти - представления, которое определяет облик классического анархизма. Продуктивность власти, её креативность в созидании повседневных практик, а также включённость во всевозможные типы отношений ставит под вопрос возможность реального сопротивления, которое при данном подходе оказывается опосредованным властью так же, как и её конкретные институциональные формы. «В конце концов, – задаётся вопросом Мэй, – если отношения власти повсеместны и повсеместно же создают нас, то во имя чего происходит политическое сопротивление?» [12, с. 14].

В поисках ответа Мэй обращается к постструктуралистскому антигуманизму, как попытке определить, ради чего сопротивление не должно осуществляться - к антигуманизму, который нередко ставили в упрёк Фуко, но который лишь подвергает сомнению абсолютный приоритет субъекта в созидании собственной сущности, о чём говорили экзистенциалисты. Мэй также связывает антигуманизм с отрицанием самого понятия человеческой сущности и природы - ещё одного представления, характеризующего традиционный анархизм в качестве «гуманистического натурализма». Такой эссенциалистский подход, источником которого является социально-философская мысль эпохи Просвещения, при своей реализации служил бы скорее очередному подавлению, нежели освобождению, поскольку предполагал бы императивную норму поведения и образа жизни в соответствии с «благой человеческой природой». Таким образом, гуманистическая, эссенциалистская телеология сопротивления должна быть отброшена во избежание потенциальной реставрации практик господства.

Как утверждает Мэй, новый тип анархизма, отталкиваясь от работ Фуко и других постструктуралистов, разделяет «идеи пересекающихся и неизбежных локальных сражений, настороженности по отношению к репрезентации, идею политического как включённости всего пространства общественных отношений, а социального как сети, а не как замкнутого холизма, концентрического поля или иерархии» [13, с. 85]. Подобная стратегия предполагает и соответствующую тактику, которая выражается

в том, что человеческая субъективность, даже будучи зависящей от формирующихся властью практик, способна изменяться и даже отменяться посредством появления новых практик. Эти последние также опосредованы отношениями власти, однако конституирование ими субъекта не является окончательной детерминацией поведения и образа жизни. «Эти практики, – пишет Мэй, – не могут исходить из субъекта в качестве акта субъективной воли, но они могут исходить от людей, вписывающих свои действия в случайную сеть исторических событий и институтов» [13, с. 79]. Для конкретизации подобных действий Мэй в последующем обращается к концепции равенства современного французского мыслителя Ж. Рансьера, отмечая необходимость анархистской интерпретации его работ и трудов Фуко для формулирования более чёткого плана антиавторитарных политических действий.

Предполагаемая и предлагаемая теорией Т. Мэя изменчивость субъективности отсылает к концепциям «анархии субъекта» и «анархии становления», сформулированным другим теоретиком постанархизма Л. Коллом в процессе интерпретации идей Ф. Ницше. Что же касается Фуко, то, отталкиваясь от полемики с Р. Рорти, Колл ставит своей задачей показать анархический подтекст его (Фуко) философского мышления. Оговариваясь, что навешивание на Фуко ярлыка анархиста или даже постмодерниста было бы «теоретической непристойностью», Колл указывает, что тип анархизма, подразумеваемый идеями Фуко (а именно постмодернистский анархизм), категорически отказывается превращаться в тотализирующую теорию: «Для мышления Фуко заявление «я анархист» было бы невозможным, поскольку такая тотализирующая формулировка сразу лишила бы возможности непрерывного, неограниченного, подвижного анархического дискурса» [11, с. 65].

Как и в случае с Ницше, значимость идей Фуко определяется Коллом через критику гуманистического субъекта, оформившегося в западной науке на основе просвещенческого рационализма. Главным оружием Фуко в подрыве такой субъективности выступают микрополитика и генеалогический метод. Микрополитика подразумевает включённость власти во все аспекты социальных отношений, её «капиллярный» характер. Для постмодернистского анархизма микрополитика значима, прежде всего, тем, что предполагает точно такую же «капиллярность» сопротивления. Генеалогия, опять же заимствованная у Ницше, используется Фуко для того, «чтобы привести в беспорядок, фрагментировать некоторые «истины», которые, пожалуй, ещё глубже укоренились в нашей современной интеллектуальной культуре, чем христианские ценности, к которым настолько враждебен был Ницше» [11, с. 66]. Перформативный аспект такого метода заключается в том, чтобы показать другую сторону привычных нам вещей, поскольку «когда мы демонстрируем возможность другого порядка, мы уже что-то изменили в существующем порядке вещей» [11, с. 66]. Генеалогия подрывает субъект Просвещения и его лингвистические практики, включающие и политический язык, открывая, таким образом, дискурсивное пространство, в котором возможно новое мышление, определяемое Коллом как постмодернистский анархизм.

Интересной представляется параллель, проводимая Коллом от антиинтеллектуализма М.А. Бакунина к фукольдианскому скептицизму по отношению к различным типам научной рациональности XX века. Разница заключается в том, что бакунинская критика неизбежно для своего времени ограничивается атаками на политические притязания науки, на её роль в оправдании государства и капитализма. Постструктурализм же в лице Фуко, Ж. Бодрийяра, Ж. Деррида и других расширяет эту критику на рационалистическую семиотику и лингвистику, лежащие в основе современной науки. Однако вместе с тем, «как и его классический предшественник, постмодернистский анархизм не обязательно отбрасывает категорию научной мысли вообще, а скорее ищет способы обособиться и противостоять тем формам научного мышления, которые каким-либо образом способствуют политическому угнетению» [11, с. 69]. Важным в данном случае оказывается сформулированное Ж. Делёзом различие между т.н. «королевской наукой», занимающейся поиском неизменных констант и законов (в т. ч. законов в области социальных связей) для легитимации государственной власти, и наукой «номадической», непрерывно вариативной, подвижной и противостоящей каким-либо тоталитарным дискурсам. К первому типу науки Колл относит, в частности, марксизм, «поскольку никто не стремится к всеобщему историческому закону больше, чем марксисты, и ничто не является более статичным, чем социалистическая утопия, ожидающая нас, предположительно, в конце истории» [11, с. 69].

Критика Бакунина, утверждает Колл, ещё остаётся в пределах «королевской науки» из-за её бинарной модели, выражающейся в логике «илиили». «Или буржуазно-образованный мир должен укротить и поработить бунтующую народную стихию..., - писал классик русского анархизма, или же рабочие массы сбросят с себя окончательно ненавистное многовековое иго, разрушат в корне буржуазную эксплуатацию и основанную на ней буржуазную цивилизацию» [1, с. 482]. Такой подход, как справедливо отмечают теоретики постанархизма, не отвечает современным политическим реалиям, почти всегда гораздо более сложным, чтобы уместиться в эту во многом редукционистскую двоичную логику. Кроме того, такая логика сама по себе включена в этатистский дискурс. «Государство, - пишет Колл, - остаётся одной из доминирующих политических фигур современного мира во многом потому, что этатистская мысль способна наметить политическое пространство, в котором всякое мышление обращается к самому государству. Это та ловушка, в которую попадают традиционные анархисты вроде Бакунина» [11, с. 70]. Новый же анархизм, вслед за Фуко, должен учитывать микрофизику и «капиллярность» власти, которая только и делает возможным сопротивление. Как и Т. Мэй, Колл задаётся вопросом о возможности политического сопротивления, лишённого знамени гуманистического субъекта после провозглашённой постмодерном «смерти человека». Ответ он находит у того же Фуко в тактической серии «микровосстаний». Как писал французский мыслитель, «существует множество различных сопротивлений, каждое из которых представляет собой особый случай: сопротивления возможные, необходимые, невероятные, спонтанные, дикие, одинокие, согласованные, ползучие, неистовые, непримиримые или готовые к соглашению, корыстные или жертвенные» [4, с. 196]. Иначе говоря, конкретное сопротивление должно осуществляться в соответствии с контекстом, как ответ на конкретную ситуацию.

Особое внимание Колл уделяет проблематике дисциплинарной власти, изложенной Фуко в книге «Надзирать и наказывать», где история становления института тюрьмы сопряжена с генеалогией формирования своеобразного типа субъективности - «делинквентности». Сформированный специфическими технологиями власти, именно делинквент становится гарантом дисциплинарных практик политической системы, мотивируя политиков говорить о необходимости усиления правопорядка: «о чём никогда не говорилось (до генеалогии), - отмечает Колл, - так это о том, что делинкветность в первую очередь была создана данной системой как тактика, благодаря которой система могла бы себя оправдать» [11, с. 80]. Исследования Фуко, с одной стороны, дают анархистам возможность углубить критику уголовного дискурса и пенитенциарной системы в целом, с другой же – усмотреть в повседневной жизни элементы «паноптизма» или «всеподназорности». «Субъект современного дисциплинарного общества, который автоматически сбавляет скорость, когда об этом ему говорит радар, очень далёк от автономного картезианского Я. Скорее, он непрерывно конституируется в качестве субъекта, по-видимому, бесконечным разнообразием дисциплинарных практик» [11, с. 81].

На обозначенную выше проблему отсутствия чётко выраженной альтернативы в текстах Фуко указывает и Колл, отмечая в его работах лишь два потенциальных образа сопротивления, которые так или иначе связаны с феноменом трансгрессии. Вопервых, это «лиризм маргинальности», который, по словам Фуко, «может черпать вдохновение в образе «человека вне закона», великого социального кочевника, рыщущего на задворках послушного, на-

пуганного порядка» [7, с. 401]. В трактовке Колла образ такого человека не представляет собой модель желаемого социального порядка, а отсылает к возможности иного дискурса, подрывающего господствующий рационалистический и этатистский дискурс нашей культуры как аномалия и различие в противовес нормализации и унификации. Соответственно, эту политическую трансгрессию дополняет трансгрессия говорящего субъекта, сопряжённая с образом безумия (или даже наркотического трипа) и по определению выходящая за пределы рационалистического дискурса, описывающего status quo современного политического порядка как единственно возможная, неоспоримая реальность. Все эти образы, однако, не удовлетворяют потребностей в создании альтернативного жизнеспособного общества. «Без теоретического вокабуляра, который могла бы предложить такая альтернативная система мысли, - заключает Колл, - проект постмодернистского анархизма остаётся в том же неудачном положении, которое характеризует многие радикальные теории XX века. Короче говоря, это проект с вопросами, но без ответов, с критикой, но без вариантов» [11, с. 85]. В дальнейшем Колл обращается к философии Ж. Бодрийяра, а также творчеству писателей-фантастов У. Гибсона и Б. Стерлинга.

Анализ идей Фуко с постанархистских позиций продолжает и С. Ньюмен, усматривающий связь между мышлением французского философа с анархо-индивидуалистической теорией М. Штирнера. Последний ещё в середине XIX в. подверг критике те универсальные понятия и системы понятий, которые Ж.-Ф. Лиотар определял как «метанарративы». Кроме того, в идеях Штирнера обнаруживаются истоки фукольдианской микрофизики власти, а также критика рационализма и гуманизма, аналогичная той, которая характерна для всей постструктуралистской мысли. В целом обозначив и проанализировав те же аспекты философии Фуко, которые стали центральными для Т. Мэя и Л. Колла (антигуманизм, дисциплина, власть-знание и др.), Ньюмен несколько иначе интерпретирует стратегии сопротивления власти и, в частности, трансгрессию.

Если для Колла фукольдианская трансгрессия подразумевала окончательное преодоление рациональная революция для анархистов), то для Ньюмена она имеет свойство непрерывности. Так же, как сопротивление в конечном счёте стимулируется властью, так и трансгрессия возможна лишь тогда, когда имеет место некий предел: «Трансгрессия может быть только эфемерной: она выгорает, как только переходит предел и существует лишь постольку, поскольку сам этот предел существует <...> Другими словами, трансгрессия у Фуко является постоянным преодолением, трансгрессией трансгрессии» [14, с. 90]. Такая трактовка оказывается созвучной идее Штирнера о своеобразии личности, подразумеваю-

щей возможность избегать однозначных определений и категорий, конструируя свою самость в целях сопротивления власти. «Как и Штирнер, Фуко считал, что поскольку субъективация стала возможной лишь благодаря нашей готовности подчиняться ей, освобождение должно начинаться с нас самих <...> Акцент делается на становлении и постоянном движении, а не на достижении идентичности. Человек может быть вовлечён в анархизм субъективности а не анархизм, основанный на субъективности» [14, с. 91], - заключает Ньюмен и делает вывод о том, что мысль Фуко смещает акценты в классической анархистской теории социального освобождения, рассматривая это освобождение как потенциальную реставрацию господства, основанного на представлениях о человеческой природе. И вновь, как и в случае с другими теоретиками постанархизма, Ньюмен усматривает у Фуко недостаточную обоснованность и конкретизацию практик сопротивления, объясняя это тем, что верный своей «неангажированности» французский мыслитель, возможно, хотел оставить пространство для дискуссий.

Таким образом, постанархисткая рецепция идей М. Фуко сосредоточена преимущественно на анализе власти, функционирующей не только и не столько посредством конкретных институтов, но через повседневные практики сформированных ею же субъектов. Несмотря на недостаток отчётливых формулировок способов политического сопротивления (а, быть может, благодаря этому недостатку), Фуко стимулирует современный анархизм к их дальнейшему поиску в трудах других социальных мыслителей или в практиках освободительных движений. Можно сказать, что именно работы Фуко стали катализатором возникновения постанархизма как теоретического направления в силу переосмысления концептов власти, субъективности, сопротивления и т.п.

Влияние работ Фуко на современную философию, как и конкретно на политическую мысль, вряд ли можно переоценить. Наличие разнообразных трактовок и попыток систематизации, критики и апологии его идей демонстрирует не только их значимость для анализа эпохи «пост-современности», но и интерес к фигуре мыслителя, так скрупулёзно изучавшего власть и вместе с тем избегавшего выносить принципиальные, общие суждения по политическим вопросам. Однако то, что его работы до известной степени обогащают собой философию анархизма - философию радикального и более чем принципиального отношения к власти, скорее всего, не стало бы для Фуко неприятным сюрпризом. Свои книги он уподоблял особым ящичкам с инструментами: «Если кто-то захочет открыть ящичек и извлечь какую-нибудь фразу, мысль или какой-нибудь анализ и воспользоваться ими как отвёрткой, чтобы закоротить, вывести из строя системы власти <...> что ж, я буду рад» [9, с. 259-260].

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Литература

- 1. Бакунин, М.А. Избранные труды / М.А. Бакунин. Москва: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2010. 816 с.
- 2. Делёз, Ж. Тысяча плато: Капитализм и шизофрения / Ж. Делёз. Екатеринбург: У-Фактория; Москва: Астрель, 2010. 895 с.
- 3. Фуко, М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет / М. Фуко. Москва: Касталь, 1996. 448 с.
- 4. Фуко, М. Интеллектуалы и власть: Избранные политические статьи, выступления и интервью / М. Фуко. Москва: Праксис, 2002. 384 с.
- 5. Фуко, М. Интеллектуалы и власть: Избранные политические статьи, выступления и интервью / М. Фуко. Москва: Праксис, 2006. Ч. 3. 320 с.
- 6. Фуко, М. Надзирать и наказывать: Рождение тюрьмы / М. Фуко. Москва: Ад Маргинем Пресс, $2015.-416\ c.$
- 7. Фуко, М. Рождение биополитики. Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1978-1979 учебном году / М. Фуко. Санкт-Петербург: Наука, 2010.-448 с.
- 8. Штирнер, М. Единственный и его собственность / М. Штирнер. Москва: РИПОЛ классик, 2017. 464 с.
 - 9. Эрибон, Д. Мишель Фуко / Д. Эрибон. Москва: Молодая гвардия, 2008. 378 с.
 - 10. Call, L. Postmodern Anarchism / L. Call. Lanham, Lexington Books, 2002. 159 p.
- 11. May, T. Anarchism from Foucault to Rancière / T. May // Contemporary Anarchist Studies: An introductory anthology of anarchy in the academy. New York, Routledge, 2009. pp. 11–17.
- 12. May, T. The Political Philosophy of Poststructuralist Anarchism / T. May. University Park: Pennsylvania State University Press, 1994. 165 p.
- 13. Newman, S. From Bakunin to Lacan: Anti-authoritarianism and the Dislocation of Power / S. Newman. Lanham, Lexington Books, 2001. 197 p.

Работа выполнена при поддержке гранта научно-технического совета Забайкальского института железнодорожного транспорта, договор № 34-гр.

УДК 111.1

Тамара Дмитриевна Стерледева, кандидат философских наук, доцент кафедры философии и права, ФГБОУ «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» e-mail: cenzia@rambler.ru

СУБЪЕКТНОСТЬ И ОБЪЕКТНОСТЬ В АСПЕКТЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В статье рассматривается актуальная проблема модификации категорий «субъект» и «объект», выступающих как категории «субъектность» и «объектность». Такая модификация обусловлена необходимостью значительной теоретической коррекции классического понимания субъектно-объектного типа отношений при анализе различного рода аспектов человеческого существования и развития XX в. и начала XXI в. Субъектность рассматривается как проявление и развертывание бытийной активности человека в аспекте всей возможной полноты как его актуальных, так и потенциальных возможностей. А также с точки зрения степени их реализации не только в настоящем, но и в будущем. Противостоящее понятию «субъектность» понятие «объектность» характеризует вещи, явления или ситуации, входящие в сферу внимания или деятельности человека, как в актуальном, так и потенциальном аспектах. Новизной в исследовании указанной проблемы является содержательный анализ категорий «субъектность» и «объектность» в аспекте изобретения нового искусственного типа реальности — электронной виртуальной реальности (ЭВР). Сравнительный анализ существующих типов реальностей с ЭВР позволяет создать новый тип методологии, основывающийся на изучении наличной реальности как особенного, что способствует более глубокому пониманию потенциала мира и потенциала человека.

Ключевые слова: субъектность, объектность, реальность, потенциал, электронно-виртуальная реальность.

Открытия и изобретения XX в. дают возможность для более глубокого познания природы человека и вследствие этого более полного раскрытия ее потенциала. XX век отличился прибавлением к уже существовавшим типам реальности (реальности природного мира, реальности человеческого сознания, реальности культуры) нового типа — электронной виртуальной реальности (ЭВР).

Этот принципиально новый, ранее невозможный тип искусственной реальности появился в конце XX в. и представляет собой революционное изобретение. Потенциал этой новой искусственной реальности, находящейся пока еще на зачаточной стадии своего развития, столь велик, что с ее помощью человечество способно подняться на качественно более высокий уровень своего развития. Однако при недостаточно глубоком изучении и недостаточно продуманном взаимодействии ЭВР с перечисленными типами реальностей это же гениальное изобретение может привести человечество к различного рода трагедиям, некоторые из которых могут иметь для человечества фатальный характер. Такая возможность иллюстрируется историей овладения человечеством атомной энергией. Особое значение в прогнозировании возможной резкой деградации человечества, вплоть до самоуничтожения, играет констатируемый многими мыслителями факт сильного отставания уровня духовно-нравственного состояния человечества от его технико-технологического развития.

Все это вынуждает ученое сообщество обратить особое внимание на проблему ЭВР как нового типа реальности и возможностей ее противоречивого

влияния на человечество. Рассмотрим это подробнее

В философии имеется набор определенных проблем, которые в зависимости от исторического контекста приобретают то или иное значение. Таковой является проблема взаимосвязи природы и человека. Так, в конце XX – начале XXI в. особое значение начинает приобретать поставленная еще в предыдущие эпохи проблема взаимосвязи Природы творящей и Природы сотворенной. Эта проблема на рубеже XX–XXI вв. стала конкретизироваться как проблема реальности, включающая в себя несколько аспектов. Осью нового видения реальности явилась проблема взаимодействия реальности как среды для проекции человеческого сознания и реальности самого человеческого сознания.

В истории философской мысли содержание понятия «реальность», понималось по-разному в зависимости от конкретно-исторического контекста. Д.В. Пивоваров перечисляет ряд аспектов философской рефлексии над понятием реальности: «...a) бытие есть либо сущее... в его отвлеченности от заполняющих его качеств и количеств, либо такая абсолютная полнота ..., в которой все мыслимые противоположности (духа и материи, реального и идеального и т.п.) сняты, совпадают и образуют конкретное единство; б) существование ... - бытие, оформленное как вещи, свойства и отношения, проявленное из сущности и противостоящее существенному бытию; в) реальность - вещественный аспект существования; г) действительность - единство творящего и сотворенного, действия и результата, существенного (внутреннего, целевого) и вещественного (внешнего, опредмеченного), идеи и вещи, идеального и реального» [12, c. 554].

Хотя рассуждения о реальности встречались в истории теоретической мысли и ранее, но только в XX веке вопрос о том, что такое реальность был поставлен во всей своей полноте, включающей не только актуальный, но и потенциальный аспект. Нельзя сказать, что в философии вообще не исследовался потенциал человеческого мира в его отношении к потенциалу человека. Малочисленные исследования были, но и они ограничивались наличным вещественно-полевым бытием. С появлением ЭВР появились новые возможности в исследовании потенциала человеческого бытия в отношении потенциала человека.

В ходе философских исследований процессов познания и практики были введены понятия «субъект» и «объект». Для анализа потенциала реальностей, в которых существует человечество, понятия «субъект» и «объект» модифицируются и выступают уже как «объектность» и «субъектность». К концу XX в. в ряде направлений гуманитарных исследований все более формируется убежденность в необходимости значительной теоретической коррекции классической трактовки субъектно-объектного типа отношений. Суть предлагаемой корректировки заключается в том, что анализ субъекта во всем его объеме должен соотноситься не только с противостоящим ему объектом, но и со всем спектром бытийно-экзистенциальных возможностей самого субъекта, данных ему миром и актуализированных субъектом в процессе его становления и развития. Анализ субъекта, рассматриваемого под таким углом зрения, и порождает проблему субъектности.

Подобная теоретическая коррекция позволяет преодолеть недостаток гносеологической и практической ситуации так называемого «частичного субъекта», на существование которой указывали некоторые философы, например, Л.А. Микешина [8, 9]. Такой подход дает возможность выйти на уровень не только актуальной, но и потенциальной целостности и полноты всего спектра возможностей субъекта. Проблема субъектности, в свою очередь, требует и такой же теоретической коррекции понятия объекта, которая может быть осуществлена через понятие «объектности».

Данный методологический подход был впервые реализован на рубеже XX–XXI вв. рядом философов и психологов [15, 1, 3]. Так, В.С. Степин выделяет в акте познания как субъектную, так и объектную структуры. Субъектная структура, с точки зрения В.С. Степина, включает в себя ряд специфических элементов: цели, навыки, знания и ценности. Объектная структура, в свою очередь, включает в себя два основных элемента: предметный и результат [15, с. 106]. Таким образом, анализ субъектного и объектного осуществляется В.С. Степиным в двух аспектах — актуальном и потенциальном.

С нашей точки зрения, субъектность - это реализация бытийных возможностей человека во всех аспектах его существования и развития как в настоящем, так и в будущем. Субъектность в данном случае есть характеристика человека как субъекта познания и практики, проявляющая его бытийный статус [14], т.е. его бытийно-экзистенциальные возможности. Субъектность указывает, с одной стороны, на полноту потенциального в человеке, а с другой стороны, на уровень реализации потенциального в человеке в настоящий момент времени и в перспективе. В науке до сих пор не существует общепризнанного определения субъектности. Так, например, А.М. Багаутдинов [2] определяет субъектность как способность человека совершать взаимообусловленные трансформации в себе самом и мире в целом; субъектность непосредственно представляет взгляд человека на себя как на творца, деятеля. Ю.И. Прохоренко [13] считает социальную субъектность онтологической характеристикой антропологической социальности. С.С. Федченко [16, с. 9] выделяет новый тип массового человека – избирательного пользователя, субъектность которого «носит нелинейно производный характер и преимущественно задается воздействиями Субъекта-медиа». Е.А. Никитина [10] утверждает, что формирование интеллекта – это формирование субъектности. Д.А. Зубова [6] связывает субъектность с переосмыслением цивилизационных и культурных основ современного общества. Согласно В.А. Герту [4], субъектность и целостность обладают со-бытийной природой. В.А. Петровский [11] понимает субъектность как способность индивидуума быть источником и результатом собственной активности.

Понятию «субъектности» противостоит понятие «объектности», которое отражает набор всех возможных характеристик различных видов бытия в его взаимодействии с субъектом. «Объектность» – это понятие, характеризующее мир вещей, явлений или ситуаций, вовлеченных в сферу теоретической или практической деятельности человека как в актуальном, так и потенциальном аспектах. Рассмотрение человека с точки зрения субъектности-объектности дает возможности увидеть новые ракурсы проблемы бытийной активности человека.

В истории развития человечества всегда существовали попытки построить идеальные с точки зрения человека миры, что нашло свое отражение в мифах, легендах, научной и ненаучной фантастике, утопических проектах. Человек всегда пытался построить мир, «достойный» человека, то есть мир, предоставляющий человеку достаточно большое количество свободы для реализации человеком своих возможностей и желаний. Основная идея здесь в том, что мир, в котором существует и развивается человек, большинство людей не устраивает. Так, К. Маркс утверждал, что до сих пор «философы лишь различным образом объясняли мир, но дело

заключается в том, чтобы изменить его» [7, с. 4]. А.С. Гурьянов пишет по этому поводу: «Вероятно, нет необходимости лишний раз доказывать, что человек в известной мере был «бездомен» всегда и в любую историческую эпоху, хотя проявлялось это чувство «бездомности» по-разному — через поиски опоры и утешения в вере, кастовую и классовую самоидентификацию, социальные утопии и т.д.» [5, с. 49].

Но только с появлением ЭВР стал намечаться путь построения такого искусственного виртуального мира, который по мере его усложнения давал бы людям, проецирующим на него свое сознание, все большее и большее количество свободы. Природный мир сформировался естественно, а мир в ЭВР создается искусственно. Мир природы во многом ориентирован на природное существование человека, а мир, созданный в ЭВР — на существование человека как социального существа. Изобретение ЭВР по мере ее совершенствования дает возможность практически каждому человеку создать в ЭВР свой собственный индивидуальный мир, где он может быть демиургом и строить свой виртуальный мир по своим правилам.

Широко известно утверждение Ф. Энгельса о том, что «с каждым составляющим эпоху открытием даже в естественноисторической области материализм неизбежно должен изменять свою форму» [17, с. 286]. В свете этой идеи Энгельса и изобретения ЭВР необходимо, на наш взгляд, построить новое видение онтологии и гносеологии, на основе которого можно было бы создать новую модель мира и человека и их взаимосвязи. Требуется создание нового типа методологии, которая давала бы возможность увидеть мир через призму человеческого бытия, а человека через призму некоего идеального мира и существования. Начинать необходимо с онтологических предпосылок, а главной такой предпосылкой является понятие «человеческий мир». Человеческий мир - это та часть реальности, которая, с одной стороны, существует объективно, а с другой стороны, вовлечена в сферу внимания или деятельности человека. Например, понятие «космос». Вся необъятность космоса входит в понятие «человеческий мир», хотя космос начал осваиваться совсем недавно.

Проблема объектности возникает тогда, когда начинается одновременное исследование наличной реальности как с научной, так и с философской стороны. Наука изучает особенное. В этом ее специфика в отличие от других форм общественного сознания. Понимание наличной реальности выступало до конца XX в. для человека как единичное, несмотря на весь спектр его многообразия. ЭВР дает возможность создать принципиально новый тип наличной реальности, который можно сравнивать с наличным вещественно-полевым видом материи, на основе и в пределах которого сущест-

вует человек. Мир, созданный в ЭВР, как наличная реальность, может быть сравним с физически-природным миром и миром культуры, в котором живет человек. Это дает возможность в результате сравнения нескольких типов реальности создать новый тип методологии, позволяющий по-новому увидеть потенциал мира и потенциал человека.

Появление ЭВР ставит проблему реальности в новом аспекте. До появления ЭВР для человека существовало три типа реальности. Реальность-1 — естественно-природная реальность. Это природный мир. Р-2 — реальность внутреннего мира человеческого сознания. Р-3 — мир преобразованной природы, превратившийся в мир материальной и духовной культуры. С появлением ЭВР можно говорить о появлении четвертого типа реальности — Р-4. С одной стороны, ЭВР — это разновидность Р-3. Но с другой стороны, человек внутри Р-3 создает принципиально новый мир Р-4, а в Р-4 он может создавать модели любых нужных ему типов реальности.

В XX в. человек существовал внутри вещественно-полевого вида материи, преобразуя его физический, химический, биологический и социальный уровни. С появлением ЭВР человек продолжает существовать внутри вещественно-полевого мира, но у него появляется аналог мира, созданный на основе химического субстрата и физических процессов в нем, то есть реальность № 4 (P-4). Этот новый мир ЭВР дает возможность человеку по мере развития ЭВР моделировать физически-природный мир, мир человеческого сознания и мир культуры во всей их тотальности. Но помимо этого, в мире ЭВР человек может создавать модели принципиально новых виртуальных миров, которые он не мог создавать в XX в. в физически-природном мире.

С Нового времени шло нарастание объектности в человеческой жизни. Но это нарастание шло экстенсивным путем за счет преобразования мира природы (P-1) в мир культуры (P-3). В XX в. произошло увеличение объектности мира, так как появилась ЭВР (P-4). В данном случае нарастание объектности пошло интенсивным путем. Увеличение объектности должно было привести и к увеличению субъектности человечества, так как увеличение объектности давало человечеству принципиально новые возможности для этого.

Объектность включает в себя некий потенциал реальности, который показывает, что может дать человеку реальность для увеличения количества его свободы, и как человек может преобразовать реальность. Взаимодействие человека и реальности можно рассматривать в двух аспектах: 1) реальность в человеке, 2) человек в реальности. Обозначим возможности влияния человека на реальность. Во-первых, человек может создавать реальность. Во-вторых, человек может преобразовывать реальность. В-третьих, человек может управлять реальность. Рассмотрим это более конкретно.

Взаимодействие человека с природно-естественным миром (P-1):

- 1) человек на настоящий момент не может создавать физическую реальность в объеме, достаточном для проживания в нем, то есть в планетарном или космическом масштабах;
- 2) человек может преобразовывать эту реальность, но опять же в рамках определенного «коридора»;
- 3) человек может управлять процессами естественно-природного мира, но с известными ограничениями

Взаимодействие человека с миром человеческого сознания (Р-2):

- 1) человек может создавать эту реальность в процессе воспроизводства человека. С рождением каждого нового человека рождается возможность развития нового сознания;
- 2) человек может преобразовывать реальность сознания как у себя самого, так и у других людей, как у отдельного человека, так и у коллективов;
- 3) человек может руководить, опять же в известных пределах, развитием сознания как своего, так и развитием сознания другого человека или коллектива.

Взаимодействие человека с миром культуры (Р-3):

1) человек может создавать его, но в определен-

ных пределах;

- 2) человек может преобразовывать его, но ограниченно;
- 3) человек может руководить им, но также ограниченно.

Взаимодействие человека с миром ЭВР (Р-4):

- 1) человек может создавать в ЭВР в перспективе практически любые типы виртуальных миров, как подобных земному миру, так и принципиально отличающихся от него;
- 2) человек в перспективе может преобразовывать миры внутри ЭВР так, как ему это необходимо;
- 3) человек может управлять этим типом реальности.

Все эти три вида взаимодействия с ЭВР позволяют сделать один вывод: ЭВР резко повышает количество свободы для человека, то есть увеличивает количество субъектности как отдельного человека, так и всего человечества в целом за счет увеличения содержания объектности. Объектность образует систему с субъектностьо. Субъект посредством нарастания объектности в мире получает возможность более полно реализовать свой потенциал. И чем выше степень объектности реальности, тем больше получает субъект возможностей для самореализации. Субъект в этом случае выступает как средство активизации потенциала объекта, то есть актуализации его объектности.

Литература

- 1. Абачиев, С.К. Эволюционная теория познания. Опыт систематического построения: монография / С.К. Абачиев. Москва: Едиториал УРСС, 2004. 520 с.
- 2. Багаутдинов, А.М. Амбивалентность духовности в информационном обществе: автореф. дис. ... докт. филос. наук: 09.00.11 / Багаутдинов Айрат Маратович. Уфа, 2016. 41 с.
- 3. Брушлинский, А.В. Психология субъекта: монография / А.В. Брушлинский. Москва: Институт психологии РАН; Санкт-Петербург.: Издательство «Алетейя», 2003. 272 с.
- 4. Герт, В.В. Целостность и субъектность индивидуального бытия человека: дис. ... докт. филос. наук: 09.00.13 / Герт Валерий Александрович. Челябинск, 2016. 381 с.
- 5. Гурьянов, А.С. «Онтологический поворот» Хайдеггера: методологические размышления / А.С. Гурьянов // Ученые записки Казанского университета. 2012. Т. 154. Кн. 1. С. 47-56.
- 6. Зубова, Д.А. Феномен субъектности в пространстве современной философской рефлексии: дис. ... канд. филос. наук: 09.00.01/ Зубова Дарья Алексеевна. Ростов-на-Дону, 2011. 157 с.
- 7. Маркс, К. Тезисы о Фейербахе / К. Маркс // Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. в 50 т. Москва: Госполитиздат, 1955. T. 3. C. 1-4.
- 8. Микешина, Л.А. Новые образы познания и реальности: монография / Л.А. Микешина, М.Ю. Опенков. Москва: РОССПЭН, 1997. 240 с.
- 9. Микешина, Л.А. Философия познания. Проблемы эпистемологии гуманитарного знания: монография / Л.А. Микешина. Москва: Канон+РООИ «Реабилитация», 2009. 560с.
- 10. Никитина, Е.А. Проблема субъектности в интеллектуальной робототехнике / Е.А. Никитина // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. -2016. -№ 2. Т. 12. С. 31-39.
- 11. Петровский, В.А. Субъектность как состоятельность / В.А. Петровский // Психология. -2015. № 3. Т. 12. С. 86-130.
- 12. Пивоваров, Д.В. Реальность / Д.В. Пивоваров // Современный философский словарь / Под общ. ред. В.Е. Кемерова и Т.Х. Керимова. 4-е изд., испр. и доп. Москва: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2015. С. 554-556.
- 13. Прохоренко, Ю.И. Субъектность в структурах социальной реальности: дис. ... докт. филос. наук: 09.00.11 / Прохоренко Юрий Иванович. Екатеринбург, 2003. 449 с.
 - 14. Стерледев, Р.К. Философский анализ конфликта естественнонаучных и эзотерических концепций

- XX–XXI в.в.: дис. ... докт. филос. наук: 09.00.01 / Стерледев Роман Константинович. Киров, 2009. 499 с. 15. Степин, В.С. Философия науки. Общие проблемы: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В.С. Степин. Москва: Гардарики, 2006. 384 с.
- 16. Федченко, С.С. Современное массовое общество: трансформации эпохи Интернет: автореф. дис. ... канд. филос. наук: 09.00.11 / Федченко Светлана Сергеевна. Казань, 2016. 23 с.
- 17. Энгельс, Ф. Людвиг Фейербах и конец немецкой классической философии / Ф. Энгельс // Маркс К. и Энгельс Ф. Соч. в 50 т. Т. 21. Москва: Политиздат, 1961. C. 269-317.

УДК 653.13

Мурат Арсланович Арсланов, кандидат технических наук, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры технической эксплуатации автомобилей, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» e-mail: arsmurat@yandex.ru

Шамиль Минатуллаевич Минатуллаев, старший преподаватель кафедры технической эксплуатации автомобилей, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» e-mail: interpol1199@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ РИТМИЧНОСТИ СИСТЕМЫ «МАРШРУТЫ ПЕРЕВОЗОК – ОСТАНОВОЧНО-ПЕРЕСАДОЧНЫЙ ПУНКТ»

Актуальность исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности перевозок пассажиров автомобильным транспортом по регулярным маршрутам. Список факторов, влияющих на эффективность, большой и постоянно пополняется. К новым факторам относится многократное увеличение пассажиропотоков, характерное для массовых культурных и спортивных мероприятий, во время массового отдыха в соответствующих местностях. Особенности организации работы транспортной системы в таких условиях требуют дополнительного изучения.

Цель — повышение эффективности перевозок пассажиров автомобильным транспортом на основе обеспечения ритмичности действия системы «маршруты перевозок — остановочно-пересадочный пункт» с учётом многократного увеличения пассажиропотоков.

Теоретико-методический подход базируется на положениях теории пассажирских автомобильных перевозок, теории транспортных процессов и систем, математической статистики, натурных исследований. В работе исследована ритмичность остановочно-пересадочного пункта, как свойства обслуживать пассажиров и транспортные средства без задержек с заданной периодичностью в соответствии с расписанием, с учётом допустимых отклонений от него.

Результаты исследования могут быть использованы при оптимизации процессов перевозок пассажиров автомобильным транспортом.

Ключевые слова: перевозки, пассажиры, транспорт, остановочно-пересадочный пункт, ритмичность.

Введение. Перевозки пассажиров автомобильным транспортом имеют важное народно-хозяйственное и социальное значение. Организация и технология перевозок пассажиров определяются большим количеством факторов, обусловленных сложностью рассматриваемого процесса. Многие из них изучены. К ним относится организация и технология перевозок [1, 6, 10] по маршрутам, технология использования транспортным средством остановочных пунктов. Учёт этих факторов существенно влияет на качество и производительность транспортного процесса. Однако эти два процесса до настоящего времени рассматривались обособленно.

Требования к транспортному процессу постоянно изменяются, что вызывает необходимость реагирования транспортной системы. Основным фактором, определяющим показатели перевозок, является величина пассажиропотока и его изменение во времени. Пассажиропоток изменяется по времени суток, по дням недели, по временам года. Теория пассажирских автомобильных перевозок предлагает общие решения, содержащие методологию решения широкого круга задач, в том числе связанных с многократным [2, 3] увеличением пассажиропотока. Однако технология и организация транспортно-

го процесса в таких условиях имеет существенные особенности, которые необходимо учитывать для эффективного управления перевозками.

В работе приведены результаты исследования системы «маршруты перевозок – остановочно-пересадочный пункт» на основе обеспечения ритмичности её функционирования с учётом многократного увеличения пассажиропотоков.

Целью исследования является — повышение эффективности перевозок пассажиров автомобильным транспортом на основе обеспечения ритмичности действия системы «маршруты перевозок — остановочно-пересадочный пункт» с учётом многократного увеличения пассажиропотоков. В работе использованы положения теории пассажирских автомобильных перевозок, математической статистики, натурные исследования.

Теоретико-методический подход. Ритмичность действия системы «маршруты перевозок – остановочно-пересадочный пункт» определяется ритмичностью остановочно-пересадочного пункта (ОПП), предназначенного для высадки и посадки пассажиров, ожидания транспортных средств, в том числе для поездки по другому маршруту. Под ритмичностью ОПП понимают его свойство [9]

обслуживать пассажиров и транспортные средства без задержек с заданной периодичностью на основе своевременного прибытия и отправления автобусов в соответствии с расписанием, с учётом допустимых отклонений от него, согласованного процесса взаимодействия пассажирского транспорта [9]. Для управления этим сложным процессом разработана модель (рисунок 1) взаимодействия пассажирского транспорта с учётом ритмичности ОПП.

Объектом управления является система «мар-

шруты перевозок – ОПП», которая взаимодействует с пассажиром и перевозчиком. Эффективность действия системы определяется на этапе проектирования и зависит от точности разработанных локальных моделей, учитывающих характеристики пассажиропотоков, маршрутную схему, структуру подвижного состава, их распределение по маршрутам и скорость движения, расписание движения транспортных средств, количество и ритмичность ОПП на маршрутах.

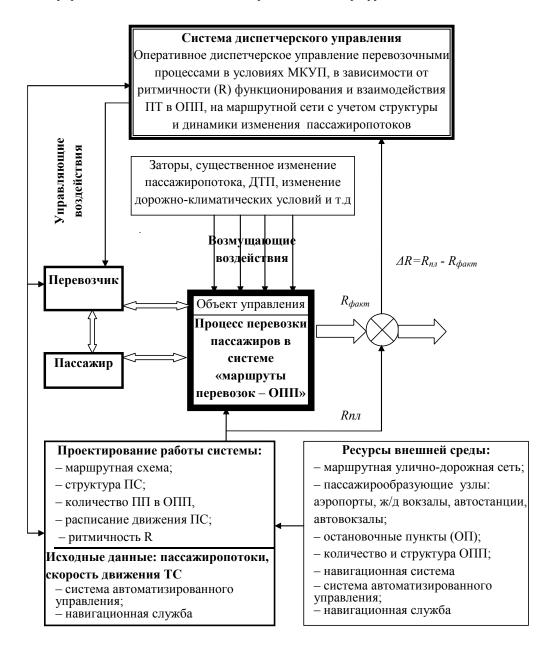


Рисунок 1. Схема модели взаимодействия пассажирского транспорта с учётом ритмичности ОПП

Выходным сигналом действия системы является показатель планируемой ритмичности $R_{\scriptscriptstyle nn}$ процесса перевозки пассажиров.

Возмущающими воздействиями являются факторы, которые не учтены на стадии проектирования. К ним могут быть отнесены заторы на мар-

шрутной улично-дорожной сети, дорожно-транспортные происшествия, многократные увеличения пассажиропотоков и другие. В результате их действия фактическое значение показателя $R_{\phi a \kappa m}$ ритмичности системы отличается от планируемой Rnn ритмичности на величину ΔR рассогласования.

Для минимизации образовавшегося рассогласования ΔR модель содержит многоконтурную обратную связь. Оперативный контур обратной связи выполняет диспетчерское управление. Оно вырабатывает и направляет управляющие воздействия перевозчикам [4, 5] для оперативного реагирования на процесс перевозок. Кроме того, результаты действия диспетчерского управления должны транслироваться на уровень проектирования системы. В этом случае появляется контур корректирования проектных показателей системы, вносящий коррективы в расписание движения транспортных средств по маршрутам из условия обеспечения ритмичности ОПП.

Время $t^I_{\ A}$ нахождения транспортного средства в ОПП равно времени его простоя на посадочной площадке:

$$t_A^1 = t_{\text{манев}} + t_{\text{noc}} + t_{\text{ож}} \tag{1},$$

где $t_{_{MAHe6}}$ — среднее время маневрирования транспортного средства при подъезде к ОПП и отъезде от него, мин;

 t_{noc} — время высадки и посадки пассажиров, мин; t_{osc} — среднее время ожидания транспортным средством заезда на ОПП, вызванное отсутствием свободной посадочной площадки, мин.

Время t_{noc} высадки и посадки пассажиров определено с учётом коэффициента неравномерности пассажиропотоков

$$t_{noc} = t_{n(g)} \cdot K_{H} \cdot g_{H} \tag{2}$$

или с учётом вместимости транспортных средств,

где $t_{n(s)}$ — время простоя подвижного состава в процессе посадки — высадки пассажиров на посадочных площадках, мин;

 $K_{_{_{\it H}}}$ – коэффициент неравномерности пассажиропотоков, ед;

 $g_{_{\scriptscriptstyle H}}$ — коэффициент неравномерности прибытия автобусов на посадочные площадки.

Коэффициент $K_{_{\!\scriptscriptstyle H}}$ определяют по формуле:

$$K_{n} = \frac{Q_{\text{max}} f(\Delta t)}{Q_{cn} f(\Delta t)}$$
(3),

где Q_{\max} — максимальный часовой пассажиропоток в заявленном периоде прибытий (отправлений) Дt, пасс.;

 $Q_{_{cp}}$ — средний пассажиропоток в заявленном периоде прибытий (отправлений), Дt, пасс.

Коэффициент g_{μ} определяют по формуле:

$$g_{n} = \frac{I_{nn} + |\Delta I|}{I_{nn}} \tag{4}$$

где I_{nn} — плановый интервал движения транспортных средств на маршруте, в состав которого входит исследуемый ОПП, мин;

 ΔI – отклонение от планового интервала, мин.

$$t_{\scriptscriptstyle A} = t_{\scriptscriptstyle {\scriptscriptstyle MAHe8}} + t_{\scriptscriptstyle {noc}} = t_{\scriptscriptstyle {\scriptscriptstyle MAHe8}} +$$

$$+\frac{t_{n(e)}^{1} \cdot q \cdot \gamma_{c} \cdot Q_{\max} f(\Delta t) \cdot (I_{n\pi})}{Q_{cp} f(\Delta t) \cdot I_{n\pi}}$$
(5).

Время, которое может быть отведено ОПП на одно транспортное средство, равно:

$$t^{1}_{m} = \frac{T}{A_{m}} \tag{6},$$

где t_{nn} — временные возможности одной посадочной площадки, мин;

 $A_{_{^{''}}}$ — количество автобусов, проходящих через ОПП в час; ед.;

T = 60 минут.

Тогда ритмичность $R_{nn} = t_A$

$$R_{nn} = \frac{t_{n(s)}^{1} \cdot q \cdot \gamma_{c} \cdot Q_{\max} f(\Delta t) \cdot (I_{nn} + |\Delta I|)}{Q_{cn} f(\Delta t) \cdot I_{nn}}$$
(7).

Количество посадочных площадок для посадки и высадки пассажиров при имеющемся количестве транспортных средств на ОПП можно определять по формуле:

$$N_{A} = \frac{R_{nn} \cdot T}{A} \tag{8},$$

где $R_{_{nn}}$ — ритмичность посадочной площадки, мин;

A — количество маршрутных транспортных средств, которые необходимо подать к месту посадки — высадки пассажиров, ед.

Если происходит нарушение (отклонение) интервала движения автобуса, то есть фактический интервал движения (I^{Φ}) отличается от планового (I^{nn}) [8]:

 $I^{\varphi} > I^{\text{пл}}$, то автобус может быть перегружен; $t_{\text{ow}} > 0;$

 $t_{_{\text{ож}}}>0;$ $I^{\varphi}< I^{_{\text{ПЛ}}},$ то в автобусе имеются свободные места; $t_{_{\text{оw}}}=0;$

Математическая модель функционирования ОПП, включающая определение ритмичности остановочно-пересадочных пунктов и определение количества посадочных площадок:

(4),
$$\begin{cases} R_{\scriptscriptstyle mn} = \frac{t_{\scriptscriptstyle n(s)}^1 \cdot q \cdot \gamma_{\scriptscriptstyle c} \cdot Q_{\scriptscriptstyle \max} f(\Delta t) \cdot (I_{\scriptscriptstyle nn} + \left|\Delta I\right|)}{Q_{\scriptscriptstyle cp} f(\Delta t) \cdot I_{\scriptscriptstyle nn}} \\ N_{\scriptscriptstyle A} = \frac{R_{\scriptscriptstyle mn} \cdot T}{A_{\scriptscriptstyle u}} \quad npu \quad t_{\scriptscriptstyle osc} \to 0 \end{cases}$$
(9).

Для системы «маршруты перевозок – ОПП» при наличии нескольких ОПП предлагается устанавливать, исходя из ритмичности, наиболее крупного из них по показателю «количество рейсов в единицу времени»:

$$R_{OIIII} = \max(R_{OIIIIi}) \tag{10}.$$

Результаты эксперимента. Экспериментальная часть исследований осуществлена на примере ОПП «Красная площадь», расположенного в городе Краснодар в северной части города в 2016 году. В микрорайоне проживает около 20000 жителей, расположен торгово-развлекательный центр. В микрорайоне находится [7] около 30 мест тяготения. Через этот ОПП проходит 17 городских автобусных маршрутов с разными пассажиропотоками и один троллейбусный маршрут. Количество транспортных средств, проходящих через ОПП, равно 85 ед./ч.

Средние значения показателей, влияющих на ритмичность функционировании системы «маршрут перевозок — ОПП», составили: $t_{\text{манев}} = 0,62$ мин; $t_{\text{пос/выс}} = 0,06$ мин/чел.; $t_{\text{ож}} = 0,88$ мин.; $g_{\text{н}} = 1,17$. Значения коэффициентов $K_{\text{н}}$ неравномерности изменялись в пределах от 58,70% до 331,25%.

Время, необходимое одному транспортному средству для посадки-высадки пассажиров и маневрирования на остановочном пункте:

$$t_4 = 0.62 + 0.06 \cdot 40 \cdot 0.3 \cdot 1.71 \cdot 1.17 + 0.88 = 2.94 \approx 3$$
 мин.

В результате действия многоконтурной обратной связи, состоящей в оперативных диспетчерских взаимодействиях и корректировании расписания движения транспортных средств на основе обеспечения ритмичности, позволило сократить время $t_{\rm cur}$

ожидания до нуля. В этом случае

$$t_4 = 0.62 + 0.06 \cdot 40 \cdot 0.3 \cdot 1.71 \cdot 1.17 = 2.06 \approx 2$$
 мин.

В случае, если ОПП «Красная площадь» будет содержать не рассчитанное количество остановочных площадок, а только одну, то для всех транспортных средств, движущихся по маршрутам, наибольшее t_{nn}^{-1} время пребывания на нём одного автобуса составит

$$t_{nn}^{\ \ l} = 60/A_{u} = 60/85 = 0.71 \text{ MUH}.$$

Обсуждение и заключение. Системное изучение процессов перевозок пассажиров по маршрутам регулярных перевозок и обслуживания на остановочных пересадочных пунктах является методом повышения эффективности транспортного процесса. Основой такого изучения стала модель взаимодействия пассажирского транспорта с учётом ритмичности ОПП, учитывающая многократное увеличение пассажиропотоков. Результаты экспериментальных исследований, выполненных в соответствии с положениями модели, свидетельствуют о том, что если на ОПП «Красная площадь» будет расположена только одна остановочная площадка, то время пребывания на нём одного автобуса не может быть больше 0,71 минуты. В этом случае перед въездом на ОПП образуется очередь из транспортных средств, что вызывает увеличение затрат перевозчиков и недополученного дохода пассажирами, вызванного непроизводительным ожиданием поездки. Управление системой «маршруты перевозок - остановочно-пересадочный пункт» позволяет сократить время пребывания транспортных средств на ОПП с 3 минут до 2 минут, то есть в 1,5 раза за счёт устранения времени ожидания для заезда.

Литература

- 1. Вельможин, А.В. Эффективность городского пассажирского общественного транспорта: монография / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, А.В. Куликов, А.А. Сериков. Волгоград: ВолгГТУ. 256 с.
- 2. Власов, В.М. Основные принципы обеспечения безопасности и эффективности пассажирских перевозок при проведении массовых многодневных спортивных мероприятий на основе использования спутниковых навигационных диспетчерских систем / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил, К.А. Кузнецов // Автотранспортное предприятие. − 2012. − № 12. − С. 16-22
- 3. Гуляев, В.Г. Туристские перевозки (документы, правила, формуляры, технология). Москва: Финансы и статистика, 1998. 368 с.
- 4. Кравченко, А.Е. Методология совершенствования системы организации и управления процессами транспортного обслуживания населения в курортных зонах: дисс. ... докт. техн. наук: 05.22.10 / Кравченко Алексей Евгеньевич. Краснодар, 2013. 355 с.
- 5. Кравченко, Е.Е. Повышение качества обслуживания населения за счёт использования служебного автобусного транспорта на муниципальной маршрутной сети: автореф. дисс... канд. техн. наук: 05.22.10 / Кравченко Евгений Евгеньевич. Волгоград, 2006. 19 с.
- 6. Якимов, М.Р. Научная методология формирования эффективной транспортной системы крупного города: автореф. дис... д-ра. техн. наук: 05.22.01/ Якимов Михаил Ростиславович. Москва, 2011. 46 с.
- 7. Якунина, Н.В. Методология повышения качества перевозок пассажиров автомобильным транспортом по регулярным маршрутам: монография / Н.В. Якунина. Оренбург: ООО ИПК «Университет», $2015. 262 \, c.$

ТРАНСПОРТ

- 8. Dugge, B. Simultanes Erzeugungs-, Verteilungs-, Aufteilungs- und Routenwahlmodell. Dissertation, Fakultat Verkehrswissenschaften «Friedrich List» TU Dresden, 2006.
- 9. Friedrich, M., Haupt, T., Nokel, K. Freight Modelling: Data Issues, Survey Methods, Demand and Network Models, 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, 2003. Gliicker, C. et ah: MOSCA Decision Support System For Integrated Door-Tj-Door Delivery: Planning and Control in Logistic Chains Deliverable 7 Test Sites Report, 2003.
- 10. Lohse, D. Grundlagen der Strapenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Band 2: Verkehrsplanung, 2. Auflage, Berlin, Verlag für Bauwesen GmbH, 1997.

УДК 656.135

Эдуард Райнгольдович Домке, кандидат технических наук, профессор кафедры организации и безопасности движения, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» e-mail: obd@pguas.ru

Светлана Анатольевна Жесткова, кандидат технических наук, доцент кафедры организации и безопасности движения, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» e-mail: s.zhestkova@yandex

Валентина Юрьевна Акимова, доцент кафедры организации и безопасности движения, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» e-mail: obd@pguas.ru

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВОЗКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель. В данной работе приведены исследования по разработке оптимальных маршрутных схем развозки нефтепродуктов одновременно с нескольких нефтебаз на АЗС строительных организаций по их заявке. Актуальность. Стоимость транспортной работы по доставке нефтепродуктов с нефтебаз на АЗС, включаемая в рыночную стоимость самого нефтепродукта, весьма велика, учитывая особенности перевозки и обработки такого груза. В этой связи осуществление таких перевозок по оптимальным транспортным схемам является весьма актуальным. Методы. Для решения поставленной задачи использован метод линейного программирования. На основе этого разработан усовершенствованный алгоритм решения задачи маршрутизации транспорта при развозке партионных грузов. В качестве критериев оптимизации приняты: минимальная длина маршрута и (или) стоимость перевозки при удовлетворении потребностей заказчика в своевременной доставке груза в полном объёме и номенклатуре. Определение оптимального маршрута производилось по специально разработанной программе на ПК. Результаты и их обсуждение. Планирование и осуществление доставки нефтепродуктов с нефтебаз на АЗС строительных организаций в различные периоды года, квартала и т.п. не может быть жёстким. Их планирование операторами нефтебаз вручную по интуиции от «достигнутого» неэффективно. Выполнение этой работы по разработанной программе позволяет очень быстро получить оптимальную схему доставки нефтепродуктов на любую АЗС в необходимых объёмах и сроках. Выводы. С целью повышения эффективности развозки нефтепродуктов с нефтебаз на АЗС строительных организаций рекомендуется выбор оптимальной транспортной схемы таких перевозок производить с использованием компьютерной программы, функциональная схема которой приведена в работе.

Ключевые слова: нефтепродукты, доставка, бензовозы, транспортная схема, оптимизация, A3C строительных организаций.

Введение

Задачи определения маршрута и планирования пути представляют важную часть любой распределительной системы, обслуживающей группу клиентов при известных потребностях. Цель заключается в создании маршрутов минимальной длины (стоимости) при удовлетворении потребностей клиентов в срок.

Решение задачи маршрутизации предусматривает использование методики определения оптимальных схем движения. Однако до настоящего времени точное решение задачи, в общем случае, не найдено. Одной из причин этого является наличие различных ограничений при определении целевой функции, учитывающих специфику рассматриваемого вида перевозок.

Проведенные экспериментальные исследования в компании «Роснефть-Пенза» показали, что при развозке нефтепродуктов необходимо учитывать следующие особенности:

- маршрут осуществляется по специально разработанной схеме, учитывающей особенности перемещения нефтепродуктов, которое не всегда совпадает с кратчайшим расстоянием между строительным объектом и нефтьебазой;
- для перевозки нефтепродуктов часто используются автомобили большой грузоподъемности, например 20–30 т. В результате реализации нефтепродуктов нередко оказывается недостаточно для организации маятникового маршрута, и нефтепродукты развозятся на две АЗС строительительных объектов;
- развозка нефтепродуктов может происходить с нескольких нефтебаз;
- запас нефтепродуктов на одной из нефтебаз иногда является ограниченным.

В соответствии с этими требованиями различают два типа задач маршрутизации транспорта: открытую и закрытую. При открытой задаче запас

нефтепродуктов и количество ездок на нефтебазу не ограничивается. В закрытой – количество посещений нефтебазы устанавливается диспетчером.

Рассмотрим открытый тип задачи перевозки нефтепродуктов, когда запасов сырья на нефтебазе достаточно. Это задача планирования оптимальных маршрутов, где общий холостой пробег должен быть минимальным. Для ее решения в работах [1-10] используется методика «Ветвей и границ» (ВиГ), которая нуждается в корректировке, так как не обеспечивает повторное посещение на маршруте нефтебазы.

Усовершенствованный алгоритм решения задачи маршрутизации транспорта

Для устранения указанных недостатков предлагается использовать усовершенствованный алгоритм, включающий 9 этапов:

- 1. Формирование массива нефтебаз. На данном шаге устанавливается расположение нефтебаз и вводится их обозначение на транспортной схеме.
- 2. Создание массива АЗС при помашинной отправке нефтепродуктов. По указанию диспетчера определяются и обозначаются пункты транспортной сети, в которых производится полная разгрузка груза.

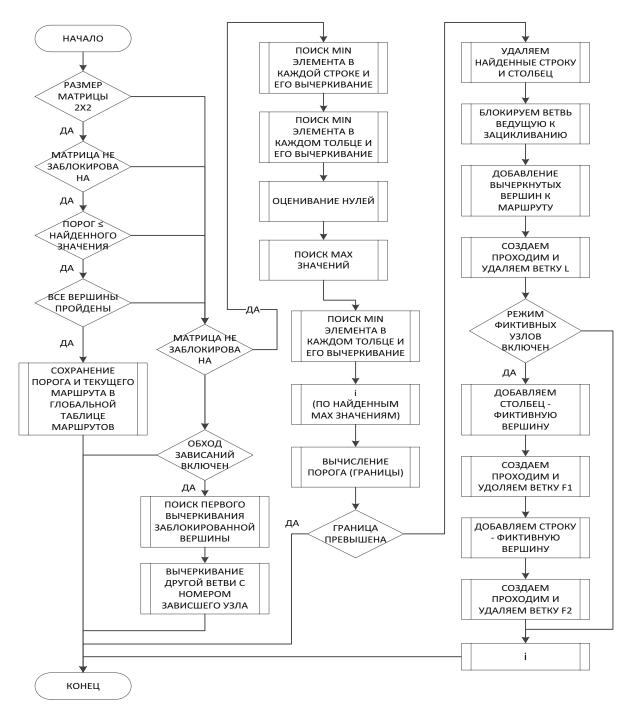


Рисунок 1. Функциональная схема программы

- 3. Формирование массива кластеров из АЗС на строительных объектах. Находятся все возможные сочетания пар пунктов, образующих кластер со статическим коэффициентом грузоподъемности, близким к единице.
- 4. Создание массива сочетаний кластерных пар. Формируются все возможные сочетания кластеров для создания заданного количества маршрутов.
- 5. Формирование массива кластерных графов. Устанавливаются наименьшие расстояния между выбранной парой A3C строительных объектов на каждом маршруте и от них до нефтебазы.
- 6. Создание массива из кластерных фиктивных графов.
- 7. Составление массива матриц весов. Для каждого фиктивного кластерного графа разрабатывается весов.
- 8. Определение рациональных маршрутов. Производится расчет матрицы весов каждого кластерного фиктивного графа, и находится рациональный

маршрут передвижения в нем.

9. Нахождение оптимального маршрута. Путем всех рациональных маршрутов по длине определяется оптимальный. При равенстве длин критерием оптимальности служит наименьшая транспортная работа.

На основе разработанного алгоритма была написана компьютерная программа, позволяющая находить оптимальные маршруты движения заданной сети. Функциональная схема такой программы представлена на рисунке 1.

Определение оптимальных маршрутов на основе разработанного алгоритма

Рассмотрим пример открытой задачи, чтобы показать эффективность применения разработанной методики. Задана схема дислокации АЗС строительных объектов и нефтебазы на транспортной сети (рисунок 2). Даны кратчайшие расстояния между АЗС строительных объектов и нефтебазой. Матрица расстояний приведена в таблице 1.

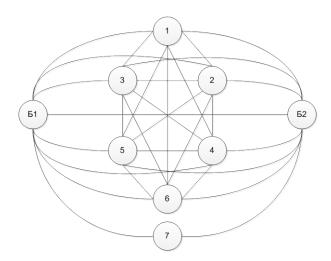


Рисунок 2. Схема дислокации АЗС строительных объектов и нефтебазой на транспортной сети

Таблица 1. Матрица исходных расстояний

	Б1	Б2	1	2	3	4	5	6	7
Б1	0	100	8	11	6	10	13	8	11
Б2	100	0	10	8	7	9	2	15	8
1	8	10	0	18	14	18	12	16	7
2	11	8	18	0	15	17	9	7	13
3	6	7	14	15	0	14	9	13	14
4	10	9	18	17	14	0	11	14	7
5	13	2	12	9	9	11	0	28	14
6	8	15	16	7	13	14	28	0	13
7	11	8	7	13	14	7	14	13	0

Расчет начинаем с формирования массива кластеров по два строительных объекта. В таблице 2 дан массив сочетания кластерных пар. Здесь представлены все возможные их сочетания, которые

были рассмотрены при решении задачи. Будем считать, что во всех случаях суммарный статистический коэффициент грузоподъемности равен единице.

Таблица 2. Массив сочетания кластерных пар

Mo	Сочетание кластеров														
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
пары	1-2	1-2	1-2	1-3	1-3	1-3	1-4	1-4	1-4	1-5	1-5	1-5	1-6	1-6	1-6
	3-4	3-6	4-6	5-6	4-5	2-5	5-6	3-5	2-5	2-3	2-6	2-4	4-5	3-4	2-4
	5-6	4-5	3-5	2-4	2-6	4-6	2-3	2-6	3-6	4-6	3-4	3-6	2-3	2-5	3-5
Длина, км	118	100	99	117	90	95	119	92	92	99	91	100	101	99	106

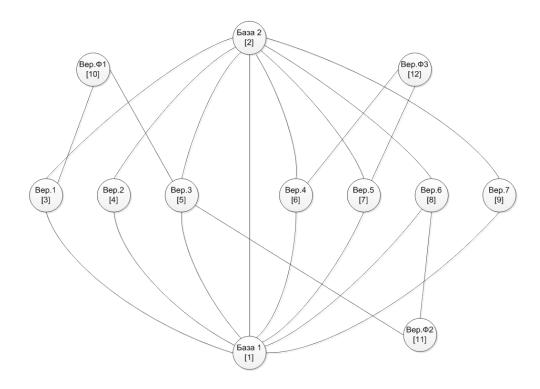


Рисунок 3. Фиктивный кластерный граф оптимального маршрута

Далее выполняем с 5 по 8 этапы алгоритма для каждого номера сочетаний кластерных пар, приведенных в таблице 2.

Были разработаны кластерные фиктивные графы, а также построено пятнадцать расчетных таблиц матриц расстояний. С помощью программы ПК, расчеты всех пятнадцати таблиц на восьмом этапе позволили найти оптимальный маршрут передвижения между АЗС строительных объектов, усовершенствованным методом ВиГ. Им оказался вариант № 5 в таблице 2 с длиной пробега 90 км.

На рисунке 3 в качестве примера представлен фиктивный кластерный граф для оптимального маршрута (здесь в квадратных скобках указаны вершины по компьютерной программе).

В процессе решения матрицы весов были вычеркнуты следующие ветви: 6-12; 12-7; 7-2; 11-4; 8-11; 1-8; 4-2001; 2-9; 2001-6; 2002-5. Вершины с четырехзначным номером означают, что в базу № 2

программой было введено два фиктивных внутренних узла.

Схема передвижения согласно ПК показана на рисунке 4. В квадратных скобках показан порядок вычеркивания ветвей по номерам ПК: [1-8-11-4-2-6-12-7-2-9-2-5-10-3-1].

Отбросив фиктивные узлы, получим оптимальный кратчайший путь длиной 90 км, который изображен на 5.

Таким образом, при открытой задаче маршрутизации нефтебаза № 1 посещается один раз, а на нефтебазу № 2 необходимо совершить три ездки.

Заключение

В статье представлен путь повышения эффективности развозки нефтепродуктов с нефтебазы на АЗС строительных объектов на основе использования усовершенствованного метода линейного программирования при решении задачи маршрутизации транспорта, что позволяет более точно описать процесс перевозки грузов.

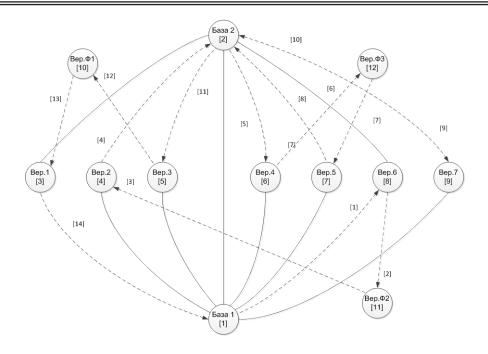


Рисунок 4. Оптимальная схема передвижения в фиктивном графе открытой задачи

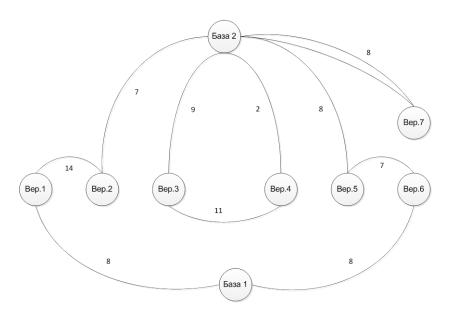


Рисунок 5. Оптимальный маршрут открытой задачи

Литература

- 1. Агуреев, И.. Нелинейная динамика в теории автомобильных транспортных систем / И.Е. Агуреев // Автомобильный транспорт. 2006. № 9. С. 3-13.
- 2. Вельможин, А.В., Гудков, В.А., Миротин, Л.Б. Теория организации и управления автомобильными перевозками: логистический аспект формирования перевозочных процессов: монография / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин. Волгоград. ГТУ, 2001. 172 с.
- 3. Домке, Э.Р., Жесткова, С.А. Совершенствование организации перевозочного процесса грузов автомобилями: монография / Э.Р. Домке, С.А. Жесткова. Пенза: ПГУАС, 2013. 120 с.
- 4. Корчагин, В.А. Кластерный анализ на автомобильном транспорте / В.А. Корчагин // Вестник МАНЭБ. 1997. № 6. С. 4-12.
- 5. Криницкий, Е. Транспорт и логистические технологии XXI века / Е. Криницкий // Автомобильный транспорт 2001. N 5. С. 10-12.

ТРАНСПОРТ

- 6. Меламед, И.И. Задача коммивояжера. Приближенные алгоритмы / И.И. Меламед, С.И. Сергеев, С.И. Сигал, И.Х. Сигал // Автоматика и телемеханика. 1989. № 11. С. 3-26.
- 7. Николин, В.И. Научные основы совершенствования теории грузовых автомобильных перевозок: автореф. дис. . . . д-ра техн. наук: 05.22.10 / Николин Илья Владимирович. Москва, 2000. 37 с.
- 8. Николин, В.И. Грузовые автомобильные перевозки: монография / В.И. Николин, Е.Е. Витвицкий, С.М. Мочалин. Омск: Изд-во «Вариант-Сибирь», 2004. С. 8-27.
- 9. Подшивалов, С.Ф. Задача маршрутизации интегрированной системы развозки грузов / С.Ф. Подшивалов // Проблема качества и эксплуатации автотранспортных средств: материалы VII Международной научно-технической 07-09 апреля 2012 г., Пенза / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. Образоват. учереждение высш. Образования « Пензенский гос. ун-т арх. и стр.». Пенза, 2012. С. 112-115.
- 10. Пожидаев, М.С. Сбалансированная эвристика для решения задачи маршрутизации транспорта с учетом грузоподъемности / М.С. Пожидаев, Ю.Л. Костюк // Вестник ТГУ. -2010. -№ 3. C. 56-60.

УДК 629.3.018

Александр Павлович Пославский, кандидат технических наук, доцент кафедры технической эксплуатации и ремонта автомобилей, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» e-mail: aposlavsky@mail.ru

Владимир Владимирович Сорокин, кандидат технических наук, доцент кафедры технической эксплуатации и ремонта автомобилей, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» e-mail: bbc1979@rambler.ru

Артем Александрович Фадеев, магистрант кафедры технической эксплуатации и ремонта автомобилей, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» e-mail: aafadeev86@mail.ru

РАЗРАБОТКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Предмет. Проблема диагностирования и контроля рабочих характеристик теплообменников транспортных средств на этапе их эксплуатации. **Актуальность** проблемы обусловлена ограниченностью методов и средств инструментального контроля, используемых при диагностировании рабочих характеристик теплообменников транспортных средств на этапе их эксплуатации.

Цель. Анализ вариантов и возможностей реализации более совершенных методов и средств диагностирования теплообменников на основе их инструментального контроля.

Методология. Ведущими методами исследования данной проблемы является анализ и синтез. Реализуемость теоретических положений осуществлялась посредством физического моделирования и экспериментального определения достоверности полученных результатов.

Результаты. Дана характеристика перспективных разработок в области диагностического обеспечения с возможностью измерения наиболее важного параметра — теплоотдачи, как интегрального показателя работоспособности теплообменника. Представлены возможные варианты определения технического состояния теплообменников с использованием новых принципов измерения выходных параметров. Для оценки технического состояния теплообменников на этапе эксплуатации предложен метод диагностирования теплообменников с определением теплоотдачи на специальном стенде. При этом учтена специфика конструктивного исполнения, особенностей функционирования систем охлаждения, организации их технического обслуживания и текущего ремонта.

Выводы. Представленный метод измерения теплового потока может быть заложен в основу инструментально-диагностического комплекса с перспективой использования в условиях эксплуатации теплообменной аппаратуры.

Ключевые слова: транспортные средства, теплообменники, система охлаждения, диагностирование, стенд, контроль, теплоотдача.

Эффективность использования транспортных средств (ТС) во многом зависит от эффективности работы подсистемы технической эксплуатации, призванной для поддержания их работоспособности за счет проведения работ по техническому обслуживанию (ТО) и текущему ремонту (ТР).

В свою очередь, для повышения эффективности обслуживания и ремонта ТС требуется информация по их техническому состоянию до и после соответствующего воздействия. Важным условием при этом становится требования доступности получения информации без разборки агрегатов и механизмов с минимальными затратами ресурсов. Эта роль отводится технической диагностике, ставшей необходимым атрибутом системы ТО и ТР.

Информация, полученная при диагностировании, позволяет предотвратить преждевременное или запоздалое вмешательство в работу диагности-

руемого объекта, а также контролировать качество выполняемых работ по TO и TP.

Диагностирование успешно применяется для:

- поиска неисправностей при выполнении ремонта агрегатов;
- осуществления проверок и регулировок агрегатов, узлов и систем TC в составе технологических процессов TO и TP;
 - контроля технического состояния ТС.

Прогнозирование технического состояния ТС, как самостоятельная планируемая форма работ в сфере автомобильного транспорта, пока не получило должного развития.

Наиболее заметно возросла роль диагностирования при эксплуатации современных ТС за счет встроенных средств контроля [4]. Это существенно сокращает потребности в диагностировании внешними средствами на специализированных участках.

Развитие автомобильной диагностики нераз-

рывно связано с совершенствованием диагностического обеспечения как комплекса взаимоувязанных правил, методов, алгоритмов и средств, необходимых для диагностирования на всех этапах жизненного цикла ТС и его составных частей.

Важным результатом разработки диагностического обеспечения является информация, необходимая для проектирования систем охлаждения ТС и приспособление его элементов к выполнению диагностических операций. Из диагностического обеспечения отдельных агрегатов, узлов и систем складывается диагностическое обеспечение ТС в пелом.

Диагностическое обеспечение объекта включает в себя перечень диагностических параметров, методы их оценки, условия работоспособности и признаки наличия дефектов в объекте, алгоритмы и программы диагностирования, показатели контролепригодности объекта и эффективности процесса диагностирования [5].

В составе ТС имеются агрегаты, узлы и системы, не обладающие высоким значением показателя контролепригодности из-за отсутствия информационно-измерительных средств прямого измерения контролируемых параметров. К таковым можно отнести системы охлаждения (нагрева) с теплообменной аппаратурой.

Широко применяемые на автомобильных транспортных средствах теплообменники, предназначенные для охлаждения воды (антифриза), наддувочного воздуха, моторного и трансмиссионного масел, агрегаты климатических систем, выполняют важную функцию в обеспечении надежности силовых установок, систем и агрегатов, комфортных условий водителей и пассажиров.

В составе ТС наибольшее распространение получили теплообменники рекуперативного типа, где передача теплоты осуществляется посредством взаимодействия с разделяющей теплоносители твердой стенкой [2, 9]. Наличие такого элемента неизбежно приводит к снижению надежности теплопередачи из-за изменения качественного состояния поверхности стенки в процессе эксплуатации. Причем, разделяющая твердая стенка меняет свое качественное состояние как со стороны горячего теплоносителя, так и со стороны холодного. Интенсивность этих изменений различна. В реальных условиях эксплуатации процесс изменения качественного состояния приводит к ухудшению условий теплопередачи, закономерность изменения которых, как правило, неизвестна.

Значительную сложность представляет оценка состояния теплопередающей стенки, особенно ее внутренней поверхности. На этапе эксплуатации такая оценка осуществляется по косвенным показателям и преимущественно субъективно [2, 3]. Применительно к радиатору системы охлаждения силового агрегата, как частному случаю теплообменных

аппаратов, косвенными признаками ухудшения теплопередающей способности поверхностей теплообмена являются: перегрев двигателя, потеря мощности, увеличенный расход топлива, возникновение детонации, повышенный угар масла. Последствием перегрева двигателя является повышенный износ элементов цилиндро-поршневой группы, нарушение структуры материала, появление трещин термической усталости, интенсивное старение уплотнительных деталей и др. [8, 10].

Имеющиеся средства контроля температуры охлаждающей жидкости и воздушного потока не могут дать объективную информацию о состоянии рабочих теплопередающих поверхностей, так как рабочий процесс теплоотдачи не является стационарным, а значения расходов теплоносителей зависят от многочисленных факторов, требующих дополнительного учета [6, 10].

Показатели технического состояния теплообменников ТС в течение периода эксплуатации изменяются от номинальных значений, соответствующих техническим условиям на новое изделие, до предельных значений при которых возникают отказы.

Основными функциональными показателями теплообменников, характеризующими протекание процесса переноса тепла от горячего к холодному теплоносителю на определенном стационарном (неизменном по времени) режиме работы теплообменника, являются:

- теплоотдача (тепловой поток), кВт;
- потеря давления (сопротивление) горячего теплоносителя, кПа;
- потеря давления (сопротивление) холодного теплоносителя, кПа.

Каждый из перечисленных показателей может служить диагностическим параметром, характеризующим работоспособность теплообменника на текущем интервале наработки. Если допустить, что объективная количественная оценка технического состояния теплообменника по текущим значениям диагностических параметров может быть получена, то это может быть только в том случае, если правильно и обоснованно установлены их характеристические значения. Эти значения диагностических параметров, необходимые для постановки диагноза и оценки остаточного ресурса, должны быть заложены в эксплуатационную и ремонтную документацию и быть обязательными для проверки и соблюдения при проведении ТО и ТР.

К нормативным значениям относятся номинальные, предельные и допускаемые значения. Установление значений этих параметров для теплообменных аппаратов в эксплуатационном цикле до настоящего времени является проблемой в связи с отсутствием методов количественного измерения наиболее важного диагностического параметра — теплоотдачи (теплового потока). Наибольшую трудность составляет задача установления допу-

скаемого значения этого параметра, которое могло бы позволить прогнозировать ресурс безотказной работы и выстроить стратегию поддержания работоспособности теплообменника.

На этапах проектирования и производства теплоотдача устанавливаемых на TC теплообменников определяется на специальных стендах типа «Аэродинамическая труба» (рисунок 1).

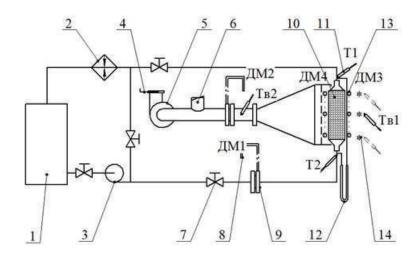


Рисунок 1. Схема типового стенда «Аэродинамическая труба» (*Примечание*: 1 – бак; 2 – электроподогреватель; 3 – насос водяной; 4 – шибер; 5 – вентилятор центробежный; 6 – заслонка; 7 – вентиль; 8 – дифференциальный манометр; 9 – расходомерная диафрагма; 10 – теплообменник; 11 – термодатчик; 12 – манометр; 13 – места замера статического давления; 14 – места замеров температуры воздушного потока)

Работа стенда связана с имитационным моделированием процесса теплообмена циклически замкнутого горячего гидравлического контура соответствующего теплообменника в скоростном воздушном потоке. Воздушный контур моделирует физические условия движения теплоносителя перед фронтом теплообменника. Гидравлический контур объединяет теплообменник с баком, в котором производится нагрев воды до температуры, соответствующей рабочему процессу силовой установки в заданном стационарном режиме.

Расход горячего теплоносителя задается параметрами работы центробежного насоса с учетом обеспечения установленных скоростных режимов течения жидкости по каналам охлаждающих трубок. Управление скоростью и, соответственно, массовым расходом воздуха в аэродинамической трубе может осуществляться любым из известных способов.

Измерение параметров, необходимых для получения определяемых показателей процесса тепломассопереноса, обеспечивается средствами измерений температуры, давления, расхода и др. Основными требованиями к метрологическому обеспечению являются: допустимая погрешность измерения.

Испытания проводятся при следующих параметрах:

температуре воздуха перед водяным, масляным радиаторами и охладителями наддувочного воздуха (OHB) – 303К;

- температура воздуха перед отопителем 293 K;
- температуре воды на входе в теплообменник -363 K;
- температуре масла на входе в теплообменник $-363~\mathrm{K};$
- расход воды, масла и воздуха через теплообменник, температура наддувочного воздуха устанавливаются в соответствии с техническими характеристиками по конструкторской документации на теплообменник или техническими требованиями технического задания на разработку теплообменника при проектировании.

Существенными недостатками таких испытательных стендов являются:

- длительность процедуры подготовки и испытания теплообменника;
- значительный расход энергоресурсов на создание и обеспечение необходимых условий испытания;
- значительная потребность в производственной площади как для самого стенда, так и сменной оснастки для испытаний всей номенклатуры теплообменников и их типоразмеров.

Методика исследования на таких стендах преследует цель сравнительной оценки тепловой эффективности и гидравлического и аэродинамического сопротивления испытуемых теплообменников. Для снижения погрешности таких оценок в расчетную методику включены физические кон-

станты теплоносителей с учетом многочисленных поправок на внешние условия. При этом статистическая погрешность результата измерения не может быть менее суммы среднеквадратических погрешностей измеряемых параметров. Приемлемым результатом считается допустимое значение погрешности определения наиболее важной характеристики теплообменника — теплоотдачи, на уровне $\pm 5\,\%$.

Следует иметь ввиду, что значительная продолжительность испытания приводит к возникновению динамической составляющей погрешности, в результате чего общая погрешность измерения увеличивается.

Введенный в действие национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53832-2010 устанавливает технические требования, методы испытаний и контроля функциональных показателей, а также показателей надёжности теплообменников. В качестве контролируемых функциональных показателей дополнительно к вышеуказанным введены:

- приведенная теплоотдача количество теплоты, передаваемое в теплообменнике в единицу времени при определенных фиксированных значениях температур приведения горячего и холодного теплоносителей на входе в теплообменник;
- температуры приведения условные фиксированные температуры теплоносителей, обеспечивающие сопоставимость экспериментальных данных по теплоотдаче, полученных при различных температурных условиях.

Испытания проводят при начальных температурах теплоносителей на входе в теплообменник, близких к принятым температурам приведения. Это требование, с одной стороны, существенно упрощает условия проведения испытаний, так как возможна температурная компенсация за счет изменения температуры горячего теплоносителя, что, в свою очередь, позволяет обеспечить температурный интервал приведения при изменяющихся температурных условиях окружающей среды. С другой стороны, испытания проводят в квазистационарном тепловом режиме, характеризуемом изменением перепада температур горячего теплоносителя не более 0,1 °C за 5 минут при отклонении от заданного расхода теплоносителя не более ± 2%, что является практически трудноосуществимым без значительных капитальных затрат на обеспечение этих условий.

Наиболее современные стенды оснащаются аппаратно-программными измерительно-вычислительными комплексами, представляющими собой системы на базе информационно-измерительных технологий [1, 7].

Каждый из таких стендов является нестандартным и уникальным в своем конструктивном исполнении, поэтому возникает проблема обеспечения единства измерений и, соответственно, аттестации стенда как испытательного оборудования.

Принципиальным моментом аттестации и определения погрешности измерений является невозможность получения истинного (действительного) значения характеристики теплообменника. Отсутствие эталона и взаимосвязанных с ним атрибутов (неизменность, воспроизводимость и сличаемость) не позволяет установить достоверность измерительной информации о значениях показателей качества продукции, а также о значениях характеристик воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта при испытаниях. Дополнительным ограничением при оценке воспроизводимости результатов испытаний является их зависимость не только от точности измерений, но и от однородности и стабильности характеристик испытуемого теплообменника, не обладающего постоянством характеристик между испытаниями.

Средства диагностического обеспечения, используемые на этапе проектирования и производства, как уже отмечалось выше, по технико-экономическому критерию не могут быть использованы для диагностирования теплообменников на этапе эксплуатации и ремонта.

Численное значение теплоотдачи, полученное на стенде «Аэродинамическая труба», не может служить номинальным значением диагностического параметра, так как оно определяет только потенциальные возможности самого теплообменника, без учета условий его установки на ТС.

Возможно установление нормативного значения теплоотдачи $Q_{_{\!\mathit{H}}}$ путем учета так называемого коэффициента капотирования , если известно потенциально возможное значение теплоотдачи $Q_{_{\!\mathit{H}}}$ кВт.

$$Q_{\scriptscriptstyle H} = \chi \cdot Q_n, \tag{1}$$

Однако данный случай нельзя рассматривать как определяющий условия движения автомобиля в характеристическом эксплуатационном цикле, так как сам коэффициент капотирования является функцией скорости набегающего потока воздуха ν_a

$$\chi_i = f(v_{\scriptscriptstyle \theta}) \tag{2}.$$

Численные значения коэффициентов капотирования на сегодняшний день известны только для единичных моделей автомобилей.

Возможным вариантом получения достоверной информации о техническом состоянии теплообменника на этапе эксплуатации может служить ресурсосберегающий метод диагностирования [4, 7], при котором теплообменник тестируют на теплоотдачу на специальном стенде, схематично изображенном на рисунке 2.

Принцип измерения теплового потока заключается в том, что внутри гидравлического контура,

который объединяет теплообменник с электропарогенератором посредством трубопроводов. При заполнении контура технической водой (при полном вытеснении воздуха) и включении электропитания создается саморегулируемая пароконденсационная система, которая устанавливает баланс между генерируемой электродным узлом мощностью $Q_{\scriptscriptstyle E}$ и тепловым потоком $Q_{\scriptscriptstyle W^2}$ рассеиваемым в окружа-

ющую среду при естественной или искусственной конвекции.

$$Q_E = Q_W + Q_{LOS}, \text{ kBt}, \tag{3},$$

где $Q_{\scriptscriptstyle LOS}$ – мощность потерь на нерабочих поверхностях.

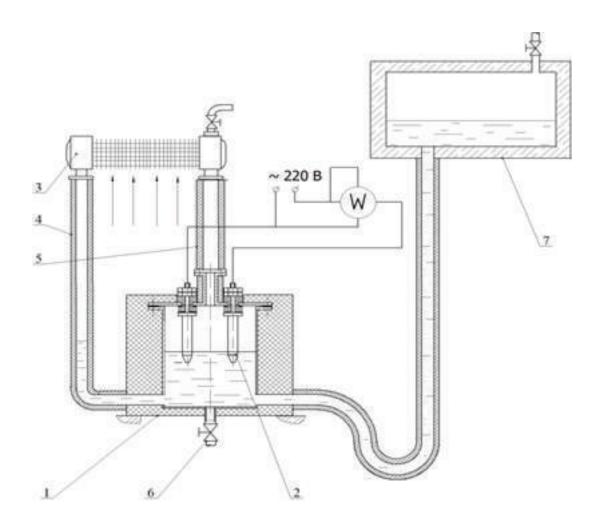


Рисунок 2. Схема устройства для определения теплоотдачи (теплового потока) теплообменника (*Примечание*: 1 – электропарогенератор; 2 – электродный узел; 3 – теплообменник; 4, 5 – трубопроводы; 6 – вентиль; 7 – расширительная ёмкость; W – ваттметр)

Достоинствами такого метода измерения теплоотдачи являются:

- простота реализации метода;
- незначительные затраты времени на испытание;
- минимальная погрешность измерения структурного диагностического параметра теплоотдачи;
 - ресурсоэкономичность;
 - высокая приспособленность к автоматиза-

ции процесса получения, регистрации и обработки результатов испытаний.

Таким образом, представленный метод измерения теплового потока может быть заложен в основу инструментально-диагностического комплекса с перспективой использования в условиях эксплуатации теплообменной аппаратуры. Авторским коллективом осуществляется поиск наиболее эффективных средств метрологического обеспечения и разработка прикладного программного обеспечения.

ТРАНСПОРТ

Литература

- 1. Аверкиев, Л.А. Совершенствование конструкции теплообменной аппаратуры мобильных транспортных машин / Л.А. Аверкиев, А.П. Пославский, А.А. Фадеев // Прогрессивные технологии в транспортных системах: материалы XI Международной научно-практической конференции. Кумертау. ГУП РБ Кумертауская городская типография, 2013. С. 15-18.
- 2. Бурков, В.В. Автотракторные радиаторы / В.В. Бурков, А.И. Индейкин. Ленинград: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1978. 216 с.
- 3. Бурков, В.В. Эксплуатация автомобильных радиаторов / В.В. Бурков. Москва: Транспорт, 1975. 80 с.
- 4. Мануйлов, В.С. Диагностирование автомобильных радиаторов тепловой нагрузкой в эксплуатации: дис. ... канд. техн. наук: 05.22.10 / Мануйлов Вячеслав Сергеевич. Оренбург, 2010. 168 с.
- 5. Михайловский, Е.В. Аэродинамика автомобиля / Е.В. Михайловский. Москва: «Машиностроение», 1973. 224 с.
- 6. Михеев, М.А. Основы теплопередачи / М.А. Михеев, И.М. Михеева. Москва: Энергия, 1977. 344 с.
- 7. Пославский, А.П. Метод определения термического сопротивления элементов силовых агрегатов с поверхностями теплообмена / А.П. Пославский // Вестник Оренбургского государственного университета. $-2015. \mathbb{N} \cdot 4$ (179). $\mathbb{C} \cdot 95\text{-}101.$
- 8. Ховах, М.С. Автомобильные двигатели / М.С. Ховах, Г.С. Маслов. Москва: Машиностроение, 1971.-456 с.
- 9. Якубович, А.И. Системы охлаждения двигателей тракторов и автомобилей. Исследования, параметры и показатели / А.И. Якубович, Г.М. Кухаренок, В.Е. Тарасенко. Минск: БНТУ, 2014. 300 с.
- 10. Якубович, А.И. Определение поверхности охлаждения радиатора / А.И. Якубович, В.Е. Тарасенко // Вестник Белорусского национального технического университета: научно-технический журнал. -2009. № 1. С. 54-61.

ANNOTATION OF THE ARTICLE

A.E. Suglobov

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of accounting, analysis and audit, Financial University under the Government of the Russian Federation

EVALUATION OF EXTERNAL AND MUTUAL TRADE OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE BASIS OF DATA OF CUSTOMS STATISTICS

The purpose of the research is to assess the effectiveness of external and mutual trade of Russia within the framework of the Eurasian Economic Union. During the research, the author used such scientific methods as graphical analysis, historical analysis, etc. The empirical base was the data of the official website of the Eurasian Economic Commission. As a result, the dynamics and structure of the main indicators of Russia's activities were analyzed from the moment of the formation of the Customs Union in 2010 to the present day as the EAEC. The scientific novelty is the revealed positive and negative points in the part of conducting mutual and foreign trade of Russia with other member countries of the EAEC. It was revealed that participation in the EESP for the Russian Federation has a more political effect, in view of the almost identical trends in the development of foreign and mutual trade. As for the remaining members of the EAEC, the highest growth in mutual trade with Russia is observed among the countries that joined the EAGE later than all - Armenia and Kyrgyzstan. The conclusions and results obtained can be applied in the future within the framework of the development of customs statistics, as well as for the teaching of economic and statistical disciplines of the appropriate profile.

Keywords: Eurasian Economic Union, customs business, external and mutual trade, customs statistics

- 1. Bobrova, V.V. The new customs code of the EAEC as an effective instrument of state regulation of foreign trade / V.V. Bobrova // Regional economy and management. 2017. Vol. 1-3 (49). pp. 499-511.
- 2. Ermakova, V.V. On the approach to the creation of the information space of the Customs Union, formed within the framework of the EurAsEC / V.V. Ermakova // Business in the law. 2011. Vol. 2. pp. 46-50.
- 3. Hidalgo, R. Matrix analysis of mutual trade in the CIS countries / R. Hidalgo // Economic analysis: theory and practice. 2013. Vol. 28 (331). pp. 42-47.
- 4. Korol, O.V. Review of the main macroeconomic indicators of the Eurasian Economic Union // Banking system: sustainability and development prospects: Collection of scientific articles of the seventh international scientific and practical conference on the banking economy. Minsk, 2016. pp. 91-95.
- 5. Lebedev, D.S. Methodological support of analysis of foreign trade relations of the country / D.S. Lebedev // Russian foreign economic bulletin. 2014. Vol. 3. pp. 56-72.
- 6. Matveeva, O.P. The development of mutual trade in goods of the countries of the customs union as a factor to improve the competitiveness of national economies / O.P. Matveeva // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2014. Vol. 3. pp. 235-244.
- 7. Assessment of the impact of non-tariff barriers on mutual trade in the SES based on a survey of exporting enterprises / I.V. Pelipas, I.E. Tochitskaya, G.I. Shimanovich, A.M. Anisimov // Eurasian Economic Integration. 2014. Vol. 4 (25). pp. 5-30.
- 8. Paveleva, E.A. Prospects for the creation of a common economic space between the Customs Union and the EU / E.A. Pavelieva, T.Y. Sidorova // Siberian legal Bulletin. 2014. Vol. 1. pp. 107-114.
- 9. Puzin, N.V. Evaluation and analysis of Russia's foreign trade: mutual trade interests with partner countries // Modern vector: the world economy, management and marketing. / Proceedings of the International Scientific and Practical Forum. Omsk, 2016. pp. 126-133.
- 10. Alpysbaeva, S.N. Structural changes in the mutual trade of Kazakhstan and Russia in conditions of external shocks and differences in monetary policy / S.N. Alpysbaeva, M.K. Kenzhebulat, A.A. Kamzin, S.E. Kaskeev // Eurasian Economic Integration. 2015. Vol. 2 (27). pp. 41-51.

ANNOTATION OF THE ARTICLES

M. Yu. Archipova

Doctor of Economic Sciences, Professor of the National Research University «Higher School of Economics», leading researcher of the Institute of control of sciences named after V.A. Trapeznikova

E.V. Afonina

Lecturer of the Department of financial economics of Odintsovo branch of Moscow State University of Foreign Affairs

MODERN TRENDS OF DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS ENTERPRISES IN THE COAL INDUSTRY

Relevance: small business development is a universally recognized and extremely important task. Small businesses operate in all spheres of the economy, including in the coal industry. On the one hand, they saturate markets with products with high added value, on the other hand they process waste from the main production into marketable products. Strategy 2030 determined the growth of these business entities by 26% by 2030. The goal: to identify problem areas in the development of a strategically important branch of domestic industry — coal, to identify opportunities to increase the number of small businesses in the coal industry. When writing the article, the following research methods were used: study and generalization of the content of scientific publications of scientists engaged in research of the coal industry and economic entities in this field. The research methodology is based on the application of general scientific and special methods, including comparison, abstraction, analogy, and concretization. Main results: the paper presents a methodology for forecasting the development of small businesses in the coal industry in the short term. The models showed the growth dynamics of small business entities in the coal industry.

Keywords: coal industry, small business, growth, forecast, development strategy.

- 1. Arkhipova, M. The role of small businesses in the country's innovative development: the regional dimension / M. Arkhipova, V. Sirotin // Druker's Bulletin. 2016. Vol. 5. pp. 181-191.
- 2. Arkhipova, M. Russian Small Innovative Business: Regional Aspect / M. Arkhipova, K. Arkhipov // Statistics and Economics. 2016. Vol. 6. pp. 42-48.
- 3. Afonina, V.E. Providing national interests on the basis of innovative and investment potential / V.E. Afonina, E.V. Afonina // Economics and Entrepreneurship. 2016. Vol. 11-2 (76-2). pp. 634-638.
- 4. Afonina, E.V. Methodical aspects of innovative development of coal enterprises / E.V. Afonina // Economics and Entrepreneurship. 2014. Vol. 11 (Part 2). pp. 491-495.
- 5. Buzdalov, I.N. Methodological aspects of the analysis of the concept of «investment» / I.N. Buzdalov, V.E. Afonina // News of the Penza State Pedagogical University named after V.G. Belinsky. 2012. Vol. 28. pp. 261-265.
- 6. Uniform standards for lending to small and medium-sized businesses (put into effect from 10.1-.2017, No. 1133-C) / [Electronic resource] Access: https://www.mspbank.ru/userfiles / 20-07-17 (reference date: 15.02.2013).
- 7. Kutukova, E.S. Perfection of the organizational and economic mechanism for the development of coal industry enterprises / E.S. Kutukova, E.V. Afonina // State Audit. Right. Economy. 2016. Vol. 2. pp. 115-119.
- 8. Nizhegorodtsev, R.M. Competitiveness of the firm and its support in the implementation of innovative projects / R.M. Nizhegorodtsev, N.V. Lyasnikov, M.N. Dudin, V.D. Sekerin // Bulletin of Chelyabinsk State University. 2013. Vol. 32 (323). pp. 84-87.
- 9. Nizhegorodtsev, R.M. Innovative investor strategies and economic policy objectives / R.M. Nizhegorodtsev // Bulletin of the Russian Humanitarian Foundation. 2008. Vol. 4 (53). pp. 75-85.
- 10. Osipov, V.S. Sustainable economic development: aspects of industrial policy / V.S. Osipov, T.V. Skryl // Economics and Entrepreneurship. 2016. Vol. 1-2 (66-2). pp. 719-726.
- 11. Tarazanov, I.G. Results of the work of the Russian coal industry for 2016 / I.G. Tarazanov // Coal. 2017. Vol. 3. pp. 36-51.

M.I. Glinskaya

Attached person to pass thesis defence at the Department of human resources management, Plekhanov Russian University of Economics

THE FUTURE OF EMPLOYMENT: TRANSFORMATION CLASS OF THE PRECARIAT

At the present stage of development of society, one of the important problems of the economy is the rapid increase in the proportion of the informal working population in the total workforce. The relevance of the issue is due to the growing unrest in the society, arising as a result of the increase in the number of informally employed population, non-compliance with labor laws and, as a consequence, the uncertainty of workers in the future.

The purpose of the research is to analyze the reasons for the emergence of such a class as precarious and to consider possible methods of reducing this class in the world.

Also in this article describes the causes and preconditions of the emergence and development of the social class – the precariat. The main features of the considered class are revealed, the analysis and generalization of the groups making the precariat is carried out, the negative consequences and risks that are borne by the workers referred to this class are considered. Tendencies of further development of a class taking into account modern computerization of workplaces and development of hi-tech society are outlined. Possible ways to reduce the number of informally employed population are also presented. The general scientific method of generalization is based on the study of the theoretical provisions of the article.

The result of the study, as reflected in this article is to identify features inherent in this class in modern society and the possibilities of using foreign experience in the Russian reality in order to reduce the level of informal employment of the population. The findings can be used as the basis for the concept of the settlement of informally employed citizens.

Keywords: informal employment, precariat, labor flexibility, globalization, temporary employment.

- 1. Gorz, A. Intangible. Knowledge, value and capital // Translation from the German and French M. M. So-kolskoy // State University Higher School of Economics. Moscow: Publ. house of the State University Higher School of Economics, 2010. 208 p.
- 2. Greenberg, R.S. The Great Transformation: Unlearned Lessons. // Belarusian economic journal. 2008. Vol. 3. pp. 4-13.
- 3. Marcuse, G. One-Dimensional Man $\!\!/\!\!/$ Translation from English A.A. Yudin $\!\!/\!\!/$ Moscow: «Publishing house AST». «Ermak», 2003. 331 p.
- 4. Informal economics and decent work: guidance on policy means facilitating the transition to a formal economy // International Labor Organization, Department of Employment Policy // Geneva: MOT, 2013 p. 9.
 - 5. Standing, G. Prekariat: A New Dangerous Class. Moscow: Ad Marginem Press, 2014. 328 p.
- 6. Standing, G. In Russia, you can also enter an unconditional base income // Interview in the framework of the NOW Festival «How is modernity organized» // [Electronic resource] Access: http://www.colta.ru/articles/society/12925? pp. 131 (reference date: 15.04.2018).
- 7. Toshchenko, J.T. Economic consciousness and behavior: a quarter of a century later (late 1980's early 2010's) // Sociological research. 2014. Vol. 7. pp. 51-63.
 - 8. Toshchenko, J.T. Prekariat a new social class // Sociological research. 2015. Vol. 6. pp. 3-13.
- 9. Hardt, M., Negri, A. Empire // Translation from English Ed. G.V. Kamenskoy, M.S. Fetisova. Moscow: Praxis, 2004. 440 p.
- 10. Frey, C.B., Osborne, M.A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting & Social Change. 2017. Vol. 144. pp. 254-280.
- 11. Madsen, P.K. Flexicurity Towards a Set of Common Principles? // The International Journal of Comparative Labour Law and Industrial Relations. 2007. Vol. 4. pp. 525-542.

ANNOTATION OF THE ARTICLES

S.Y. Dmitriev

Postgraduate student of the Department of accounting, analysis and audit, Orenburg State University

INFORMATION SUPPORT FOR EXTERNAL FINANCIAL CONTROL AT THE MUNICIPAL LEVEL

The last years in Russia are marked by a rapidly growing anti-corruption company, as a result of which a clear request has been formed in the society to create effective institutions of financial control at the state level that have up-to-date data on the real state of the inspected facility. In this regard, we can formulate the purpose of this article, it is to improve the quality of information support for monitoring activities, by searching for new sources of information, identifying new subjects of information exchange. The author analyzes the content of the regulatory framework that determines the basis for information and methodological support of control and accounting activities, defines the basics of interaction between external financial control bodies and public institutions at the municipal level. The sources of information used in the implementation of control measures are defined and structured. The research materials can be used to form the regulatory and legal framework and conduct state audit by the municipal control and accounting authorities.

Keywords: financial control, public control, state audit, control and auditing activities, information base, rules of the control and accounting body.

- 1. Boboshko, V.I. System of external financial control / V.I. Boboshko // Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2012. Vol. 11. pp. 113-115.
- 2. Bozhenok, S.Ya. Optimization of financial control tools: information systems / S.Ya. Bozhenok // Journal of Russian Law. 2016. Vol. 2 (230). pp. 83-93.
- 3. Burtsev, V.V. Theoretical issues of state financial control / V.V. Burtsev // Audit and financial control. 2002. Vol. 3. pp. 5-48.
- 4. Vladimirov, V.V. On the peculiarities of the activity of the bodies of state financial control in the Russian Federation [Electronic resource] / V.V. Vladimirov // Official materials for the accountant. Comments and consultations. 2009. Vol. 14. Access: http://www.base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=card (reference date: 09.05.2018).
- 5. Voronchenko, T.P. Organizational, legal and information-methodological aspects of the development of financial control / T.P. Voronchenko // Accounting. Analysis. Audit. 2015. Vol. 5. pp. 97-103.
- 6. Gladkova, V. Problems of legal support of state and municipal financial control / V. Gladkova // Self-management. 2012. Vol. 2. pp. 21-22.
- 7. Danilevsky, Yu.A. Financial control: violations and punishments / Yu.A. Danilevsky, L.N. Ovsyannikov // Accounting. 2004. Vol. 3. p. 12.
- 8. Ivanova, E.I Information resources and interaction of state control and accounting bodies / E.I. Ivanova // Audit and financial analysis. 2007. Vol. 3. pp. 15-44.
- 9. Ivanova, E.I. Information support and interaction of state financial control bodies / E.I. Ivanova, O.N. Smetanin // Bulletin of OGATU. 2007. Vol. (23). pp. 40-46.
- 10. Minitaeva, A.M. Organization and development of modern state financial control in Russia / A.M. Minitayev // Scientific Review. Economic sciences. 2017. Vol. 2. pp. 76-80.
- 11. Rozhkova, N.K. Current Status of the Normative and Legal Support of Financial Control in Russia / N.K. Rozhkova // Siberian financial school. 2005. –Vol. 4. pp. 12-17.
- 12. Rychagov, M.G. Analytical note on the results of the analysis of the compliance of the structure of the information databases of the Accounts Chamber of the Vladimir Region with the objectives of performance audit, as well as the development of regulations for working with these databases, incl. taking into account the reform of local self-government and the implementation of national projects, as well as on the basis of the structural analysis of the information security of the Accounts Chamber of the Vladimir Region and its compliance with the requirements of external state financial control, incl. in the context of the implementation of national projects [Electronic resource] / M.G. Rychagov, D.V. Fedorov. Access: http://ach-fci.ru/33obl/Activity/Analitika/2.html (reference date: 09.05.2018).

D.B. Kulumbetova

Candidate of Economic Sciences, Professor, Department of economics, management and service, Kazakh-Russian International University

A.S. Snasapina

Postgraduate Student, Department of regional economics, Orenburg State University

FEATURES OF BANK MARKETING IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AT THE MODERN STAGE OF ECONOMIC DEVELOPMENT

The main reasons of using marketing in the activity of national commercial banks are advancing financial market in Kazakhstan, aggravation of banking competition, development of information technologies and communication facilities on the basis of modern technology. Customers place high demands on the characteristics of products and financial services, and the quality of service. To meet conditions of high competition, banks must competently manage their customer base, its individual segments, product line and improve communication policy.

The aim of the article is to study the specifics of banking marketing and identify its characteristics in the current conditions of the financial market in Kazakhstan. In this regard, the author analyzes the main changes in the activity of commercial banks in the current conditions of economic development, the revealed influences on business organization processes, the revealed features of bank marketing.

It is established that accurate segmentation of the market and customer base is a necessary condition for the bank's market success, as it is the basis for rational marketing and highly effective means of competition, and also allows formulating a reasonable development strategy. The paper also pointed out an increased interest on the part of commercial banks to develop a sound communication policy, showing interest not only in information advertising, but also in creating and maintaining a bank's positive image in the public.

In conclusion, based on the analysis of bank marketing features in commercial banks, the relevant conclusions were drawn and recommendations were made for improving marketing activities.

Keywords: banking marketing, banking sector, customer base segmentation, communication policy.

- 1. Alzhanova, N.Sh. Project management for the development of Internet banking in the second-tier banks of the Republic of Kazakhstan as one of the ways to improve customer relations / N.Sh. Alzhanova, K.G. Omarova // Bulletin of the Kazakh National University. Economic series. 2015. Vol. 3 (109). pp. 38-42.
- 2. Bakhmetyeva, E.S. Tools of a communicative policy of encouraging and promoting the services of the Bank [Electronic resource] / E.S. Bakhmetyev. Access: //www.elibrary.ru/item.asp?id=18362281 (reference date: 07.02.2018).
- 3. Bisenova, R.A. Market research in commercial banks / R.A. Bissenov, I.B. Kulayeva, J.B. Smagulova // Successes of modern natural science. 2015. Vol. 1-4. pp. 667-672.
- 4. Boyarintsev, V.I. Modern approaches to segmentation of retail Bank customer base [Electronic resource] / V.I. Boyarintsev, N.Ye. Brovkina. Access: // www.7universum.com/ru/economy/archive/item/3936 (reference date: 25.03.2018).
- 5. Galkina, O.A. Problems of project management in the promotion of the banking product line / O.A. Galkina, S.S. Zhuk // Science time. 2015. Vol. 3 (15). pp. 108-113.
- 6. Ivanchenko, O.V. Marketing of relations as a tool to improve the efficiency of banks / O.V. Ivanchenko // Concept. 2014. Vol. 17. pp. 26-30.
- 7. Krasieva, M. J. Innovative technologies in the activity of second tier banks: author's bstract of diss. ... of Doc. Philosophical Sciences: 6D050600 / Krasieva Munira Alkenovna. Almaty, 2015. 157 p.
- 8. Yixing, J.M. Key issues of marketing strategy in the banking sector / J.M. Yixing // Marketing in Russia and abroad. -2009. -Vol. 4. -pp. 113-126.
- 9. Innovative products and services in second-tier banks of the Republic of Kazakhstan / G.K. Lukmanova, K.B. Bluteau, S.E. Abdykalyk, J. Zhakanov // Young scientist. 2017. Vol. 11. pp. 234-236.
- 10. Tokaev, N.H. The influence of the price factor on the formation of the product range of banking services [Electronic resourse] / N.X. Tokayev, M.H. Choibaeva, Dz.B. Tsarakhova. Access: //www.elibrary.ru/item.asp?id=21438945 (reference date: 07.02.2018).
- 11. Tsarev, A.V. Principles and models of consumer segmentation in the market of banking products and services / A.V. Tsarev // Economics, statistics and Informatics. Bulletin of UMO. 2015. Vol. 1. pp. 128-132.
- 12. Shatkovskaya, E.G. The Complex advancement of a Bank product: characteristics and evaluation of effectiveness / E.G. Shatkovskaya // Manager. –2013. Vol. 3 (43). pp. 42-45.

ANNOTATION OF THE ARTICLES

13. Shatkovskaya, E.G. Evolution of concepts of Bank marketing / E.G. Shatkovskaya // News of USUE. – 2012. – Vol. 6 (44). – pp. 62-66.

14. Hakimi, H. Retail Banking Customer's Market Segmentation Based on Psychological Factors: Case Study in Islamic Republic of Iran: Bank Mellat [Electronic resource] / H. Hakimi. – Access://www.researchgate.net/publication/ – (reference date: 25.03.2018).

S.V. Laptev

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of corporate finance and corporate governance, Financial University under the Government of the Russian Federation

F.V. Filina

Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, head of the Department of economics and innovation, Moscow state University of Humanities and Economics

COMPETITION POLITICS AS INSTRUMENT OF INNOVATIVE MODEL FORMING OF THE ECONOMIC DEVELOPMENT

The relevance of the research is that, on the one hand, there is a clear lack of competition in the Russian economic policy to solve the key problems of socio-economic development: increasing the rate of economic growth, achieving progressive structural changes, increasing the efficiency of large public and private corporations. On the other hand, we do not have breakthrough theoretical developments to effectively solve these problems. The aim of the study is to propose the choice of the best of them for use in Russian economic policy based on the analysis of two most probable models of the organization of competition and their impact on economic development.

Research is founded on methods-system historical-genetic, comparative, statistical analysis. The results of the study: the paper reviewed and analyzed two basic models of competition, the application of which varies considerably according to their socio-economic consequences. The potential advantages of the East Asian model over the liberal one are revealed: the ability to achieve the subordination of private goals of individual market players to the national, greater adequacy to the needs of human capital development, time and cost gains in the implementation of structural adjustment of the economy. The authors conclude that it is necessary to form a competitive policy in Russia on the basis of the East Asian model of competition in order to build an innovative model of the economy. The article is aimed at scientists and practitioners interested in the possibilities of using competition to solve the problems of economic policy.

Keywords: competition, liberal and East Asia models of competition, social capital, sixth technological mode, innovative development.

- 1. Akaev, A. To prognostication of global economic dynamics of the nearest years / A. Akaev, A. Korotaev // Economic politics. 2017. Vol. 12. Vol. 1. pp. 8-39.
- 2. Veber, M. Economy and society: essays of understanding sociology / M. Veber. Moscow: Publ. house of Higher school of economy. 2016. Vol. 1. Sociology. 445 p.
 - 3. Zinoviev, A.A. West: select compositions / A.A. Zinoviev. Moscow: Astrel, 2008. 512 p.
- 4. Kazantsev, A.K. NBIC-technologies: innovations civilization of the XXI century / A.K. Kazantsev, V.N. Kiselev, D.A., Rubvalter, O.V. Rudensky. Moscow: INFRA-M, 2012. 384 p.
- 5. Laptev, S.V. Social orientation of economy as a condition of its long-term efficiency / S.V. Laptev, F.V. Filina // Labour and social relations. 2016. Vol. 5. pp. 15-26.
 - 6. Lin, J.Y. Demystification of the Chinese economy / J.Y. Lin. Moscow: Thought, 2013. 384 p.
 - 7. Luhmann, N. Power / N. Luhmann. Moscow: Praxis, 2001. 256 p.
 - 8. Mises, L. Bureaucracy. Planned chaos / L. Mises. Moscow: Case, 1993. 240 p.
- 9. Sen, A. Idea of justice / A. Sen. Moscow: Publishing house of the Gaidar Institute; the Foundation «Liberal Mission», 2016. 520 p.
- 10. Studwell, J. Asian model of management: successes and failures of the most dynamic region in the world / J. Studwell. Moscow: Al'pina Publisher, 2017. 536 p.
- 11. Stiglitz, J. A great division. Inequality in society, or what to do to the remaining 99% of the population? / J. Stiglitz. Moscow: Eksmo, 2016. 480 p.
- 12. Stiglitz, J. The price of inequality. Than the stratification of society threatens our future / J. Stiglitz. Moscow: Eksmo, 2015. 512 p.

- 13. Fukuyama, F. Great disruption / F.Fukuyama. Moscow: «Publisher AST», 2003. 474 p.
- 14. Hayek, F.A. Road to slavery / F.A. Hayek. Moscow: Economics, 1992. 176 p.
- 15. Shastitko, A.A. Mutual influence of economic theory and competition policy / A.A. Shastitko // Economic policy. 2017. Issue 12. Vol. 4. pp. 154-165.

Z.S. Tujakova

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of accounting, analysis and audit, Orenburg State University

G.B. Sarsembayeva

Postgraduate student of the Department of accounting, analysis and audit, Orenburg State University

CLASSIFICATION OF COSTS FOR GRAIN PRODUCTION AS OBJECTS OF ADMINISTRATIVE ACCOUNTING

Subject. This article deals with the problems associated with the generalization of costs for grain production in the accounting management of agricultural enterprises.

Objectives. Systematization of modern theoretical and practical approaches to the classification of costs for the production of grain as objects of management accounting

Methodology. The methodological basis of the work was general scientific principles and research methods: analysis and synthesis, induction and deduction, systematization of theoretical foundations and practices of organization of management accounting of costs for grain production. In the framework of the integrated approach, methods of observation, grouping and comparison were also used.

Results. The authors substantiate the authors' position on the possibility of using not only conventional groups for the management accounting of grain production costs, but also for the allocation of four additional classification characteristics.

Application. The results of the research have theoretical and applied spheres of application, which can be used in the management accounting practice of business entities specializing in grain production, as well as for further research in the field of accounting.

Conclusions. In management accounting, a grouping of costs for the production of grain is necessary, with the allocation of various classification characteristics. In particular, the division of expenditures by types of cereals grown, in the context of field teams, grain fields, and agrotechnical measures, will increase the objectivity of management information for making decisions of a tactical and strategic nature at the level of departments and the enterprise as a whole.

Keywords: grainproduction, costs, managementaccounting, responsibilitycenter, costcenters, costelements, costitems.

- 1. Bezrukih, P.S. Commentary to the Regulation on the composition of costs / P.S. Bezrukih. Moscow: Accounting, 1999. 256p.
- 2. Vahrushina, M.A. Problems and prospects for the development of Russian management accounting / M.A. Vahrushina // International Accounting. 2014. Vol. 33. pp. 12-23.
- 3. Voronova, E.Y. Cost measurement methods in management accounting / E.Y. Voronova // Management accounts. -2010. Vol. 8. pp. 3-12.
- 4. Vrublevsky, N.D. Managerial accounting of production costs: theory and practice: monograph / N.D. Vrublevsky. –Moscow: Finance and Statistics, 2002. –352 p.
- 5. Dusaeva, E.M. Models of Accounting Analytical Systems in Agrarian Enterprises / E.M. Dusaeva // Proceedings of Orenburg State Agrarian University. 2004. Vol. 4. pp. 172-176.
- 6. Ivashkevich, V.B. The actual problems of management accounting / V.B. Ivashkevich // Management accounting. -2010. Vol. 10. pp. 8-14.
- 7. Kerimov, V.E. The concept of management accounting at the present stage of economic development / V.E. Kerimov, P.V. Selivanov, E.V. Minina // Management in Russia and abroad. 2001. Vol. 4. pp. 134-142.
- 8. Kudinova, M.V. Methodological aspects of direct-costing system implementation into accounting practice of agricultural organizations in crop production / M.V. Kudinova, M.B. Chirkova // Management accounting. 2012.–Vol. 2. pp. 10-19.
 - 9. Maslov, B.G. Information and analytical support of the system of accounting for and control of expenses

ANNOTATION OF THE ARTICLES

at the enterprises of the agricultural sector / B.G. Maslov, T.A. Konkina // Management accounting. – 2016. – Vol. 4. – pp. 78-89.

- 10. Novichenko, P.P. Accounting of costs and calculation of production costs in industry / P.P. Novichenko, I.M. Rendukov. Moscow: Finance and Statistics, 1992. 224 p.
- 11. Petrov, A.M. Costs and expenses in the system of bookkeeping accounting and taxation (Russia, Moscow) / A.M. Petrov // Problems of moderneconomics. 2013. Vol. 4. pp. 179-183.
- 12. Rasskazova-Nikolaeva, S. Direct costing: a true cost price/ S. Rasskazova-Nikolaeva // Business Economics. 2008. Vol. 50. pp. 15-18.
- 13. Tatuyeva, F.B. Technique of allocation of places of emergence of expenses and the responsibility centers at the agricultural enterprises / F.B. Tatuyeva, M.K. Abregova, review by E.T. Shafieva // Audit and financial analysis. 2015. Vol. 1. pp. 23-25.
 - 14. Khoruzhy, L.I. Cost Management Accounting / L.I. Khoruzhy // Audit records. 2005. Vol. 4. pp. 60-67.
- 15. Horngren, Ch. Management Accounting / Ch. Horngren, Dzh. Foster, Sh. Datar.— St- Petersburg: Piter, 2005. 1008 p.

N.A. Sherbakov

Postgraduate student of the Research Institute of System Analysis of the Accounts Chamber of the Russian Federation, the head of the direction, SBERBANK – TECHNOLOGIES

FEATURES OF CHANGES IN THE COURSE OGF ECONOMIC POLICY OF RUSSIA

The article deals with the peculiarities of risk elimination in the conditions of instability of the transition period in the world economy in the historical retrospective. Purposes. The comparative analysis of the main indicators of the world monetary policy of the USA for two periods: 1924-1932 and 2008-2017, allows drawing conclusions about similarity and differences of monetary policies, their features in the context of world events. Methodology. The General scientific method of scientific knowledge, analysis of monetary indicators, from 2008 to 2017 is applied for the assessment of macroeconomic risks and protectionist policies, which allows assessing the degree of impact of the state on the main monetary indicators. Results. The analysis shows what the state and society should expect when comparing processes in historical retrospect, identifying a mechanism that destroys the protective conditions of the state. Summary. In the context of the economic policy of protectionism, administrative reform is important, including the creation of a state body for the development of the country under sanctions and risks of uncertainty, which will allow developing a program of measures to consolidate all forces.

Keywords: monetary policy, macroeconomic policy, forecasting.

- 1. Galbraith, D. The Great crash 1929 / D. Galbraith. Minsk: publishing house of Medley, 2009. 256 p.
- 2. Polterovich, V.M. Economic equilibrium and the mechanism / V.M. Polterovich. Moscow: Publishing house Science, 1999. 237 p.
- 3. Polterovich, V.M. Gaidar forum: The impact of strategic inertia: is it possible to turn [Electronic resource] / V.M. Polterovich. Access: http://gaidarforum.ru/program/17-yanvarya/vozdeystvie-istoricheskoy-inertsii-vozmozhen-li-strategicheskiy-povorot/ (reference date: 18.01.2018).
- 4. Stalin, I.V. Report on the XIV Congress of the CPSU (b), 18.12.1925 / I.V. Stalin. Compositions. Vol. 7. Moscow: State publishing house of political literature, 1952. pp. 261-352.
- 5. Friedman, M., Schwartzm, A. Monetary history of the United States, 1967-1960/ M. Friedman, A. Schwartz. Kiev: publishing house Wakler, 2007. –880 p.
- 6. Shcherbakov, N.A. Features of elimination of risks of crises of 1838, 1929 / N.A. Shcherbakov // Social Sciences in the modern world: proceedings of the XIV international scientific conference, 19.11.2016. St. Petersburg, 2016 pp. 97-101.
- 7. Shcherbakov, N.A. Russia faces a choice: the Great fracture or the Great depression / N.A. Shcherbakov // Economics and entrepreneurship. 2014. Vol. 5 (part 1) pp. 40-46.
- 8. Ebeling, R. When the Supreme Court stopped economic fascism in America. [Electronic resource] / R. Ebeling. Access: http://blog.heartland.org/2015/04/when-the-supreme-court-stopped-economic-fascism-in-america / (reference date: 20.03.2018).
 - 9. Leamer, L. The Kennedy Men: 1901-1963 / L. Leamer. Harper Collins, 2001. 86 p.
- 10. Roosevelt, F. The Roosevelt Week: The New deal/ F. Roosevelt//—Magazine Time, New York. 11.07.1932. [Electronic resource] / F. Roosevelt. –Access: http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,743953,00. html (reference date: 18.01.2018).

V.A. Zhilina

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Department of philosophy, Nosov Magnitogorsk State Technical University

T.A. Bashirova

Postgraduate student of the Department of philosophy, Nosov Magnitogorsk State Technical University

APRIORI TECHNICAL MODELING OF THE WORLD IN THE MECHANISMS OF CONSCIOUSNESS

The growing processes of globalization significantly change not only the field of social interactions, but also the social subject. Integrative tendencies in society actualize problems concerning quality of life which, in many respects, are provoked by a technical component in development of society. In particular, the environmental consequences of accelerated technical production, the emerging dependence of mankind on technical devices in the home and in information exchange, are of particular importance. At the same time, the peculiarities of communication processes begin to dominate in the laws of society. As a result, today the social subject can be described as a communication one. In turn, this characteristic inevitably removes the technical component of human existence. Accordingly, the theory has acquired special relevance technicism as a self-contained objectified the phenomenon of this component.

Traditionally, technicism is seen as a result of the civilizational development of mankind, indicating the negative consequences of scientific and technological progress. However, in such a case, it is necessary to recognize a certain inconsistency of the human attitude towards the world, in particular, an unreasonable transformation of the environment. But the real history proves the opposite: the destructive moment is removed by creation of the technogenic world which becomes the place of development of culture. Consequently, it is necessary to determine the actual roots of technicism. The logic of historical development clearly shows the objective existence of the possibility of technical development of the world. This article attempts to prove a priori technicism to human consciousness. In the sphere of ideal any laws manifest themselves in the marked forms of culture. Any interpretation of technicism suggests its essential relationship with the rationality of man. In this study, the search for proof of a priori technicism is concentrated in the analysis of the concepts of Genesis of science. As an example, two concepts of the origin of science are selected. In each approach irrefutable proofs of existence of technical potentials in consciousness of the person are found.

Keywords: science, technicism, consciousness, social subject, theory, cognition, society

- 1. Akhmetzyanova, M.P. To the question of cultural communication: philosophical aspect / M.P. Akhmetzyanova // Economics and politics. 2014. Vol. 1 (2). pp. 12-13.
 - 2. Hegel, G.W.F. Philosophy of religion / G.V.F. Hegel. Vol. 2. Moscow: Thought, 1976. 547 p.
- 3. Zhilina, V.A. Culture as the deployment of human intelligence / V.A. Zhilina // Questions of cultural studies. 2009. Vol. 7. pp. 12-16.
 - 4. Kun, N. Legends and myths of Ancient Greece / N. Kun. Moscow: Martin, 2017. 384 p.
 - 5. Losev, A.F. Dialectics of myth / A.F. Losev. Moscow: Alphabet, 2014. 320 p.
 - 6. Stepin, V.S. Philosophy of science. Common problems / V.S. Stepin. Moscow: Gardariki, 2006. 384 p.
- 7. Teplykh, M.S. Dialectics of cognitive-ontological and cognitive-gnoseological faith / M.S. Teplykh//Bulletin of Orenburg state University. 2009. Vol. 9. pp. 124.
 - 8. Freud, Z. Future of an illusion / Z. Freud. Moscow: AST, Astrel, 2011. 256 p.
- 9. Foucault, M. Words and things. Archeology of humanitarian knowledge / M. Foucault. Moscow: a-cad, 1994. 304 p.
- 10. Chanyshev, A.N. A course of lectures on ancient philosophy / A.N. Chanyshev. Moscow: Higher school, 1981.-376 p.
- 11. Shchedrovitsky, G.P. Synthesis of knowledge: problems and methods / G.P. Shchedrovitsky // On the way to the theory of scientific knowledge. Moscow: Science, 1984. pp. 68-107.
- 12. Shchedrovitsky, G.P. On the method of studying thinking / G.P. Shchedrovitsky. Moscow: Institute of development. named after G.P. Shchedrovitsky, 2006. 600 p.

A.I. Muss

Postgraduate student of the Department of philosophical anthropology, St.-Petersburg State University

HUMAN AS THE MORTAL BEING IN COGNITIVE SCIENCE: PHILOSOPHICAL-ANTHROPOLOGICAL PERSPECTIVE

This article represents cognitive science (like transhumanism) as the actual practice of the modern human from mass society, which allows these people to avoid issues related to the human's mortality. This issue is considered from the position of studying the meanings and mechanisms of the functioning of the modern society and the modern human and its current methods are based on the works by J.-P. Sartre, J. Baudrillard, and M. Foucault. As a result, it has been shown that during the scientific work a modern human looks for the opportunity to avoid critical questions of the existence, and the mortal nature of human, and simultaneously looks for the ways to cope with his own fears and experiences, in the context of the consequences of the death of God and the fragility of human as the philosophical concept.

Keywords: the concept of human, philosophical anthropology, cognitive science, mortality, symbolic exchange, mass society, transhumanism.

References

- 1. Allahverdov, V.M. Consciousness as a paradox / V.M. Allahverdov. St.-Petersburg, 2000. 528 p.
- 2. Baudrillard, J. Symbolic Exchange and Death / J. Baudrillard. Moscow, 2015. 392 p.
- 3. Bacon, F. The New Organon / F. Bacon. Moscow, 1938. 384 p.
- 4. Horizons of cognitive psychology / ed. by M.V. Falikman, V.F. Spiridonov. Moscow, 2012. 320 p.
- 5. Markov, B.V. Dead and alive / B.V. Markov // Figures of Thanatos: The Art of Dying / ed.by A.V. Demichev, M.S. Uvarov. St.-Petersburg, 1998. pp. 136-152.
- 6. Moskovichi, S. The invention of society: psychological explanations for social phenomena / S. Moskovici. Moscow, 1998. 560 p.
 - 7. Nietzsche, F. Collected works in two volumes / F. Nietzsche. Moscow, 1990. 2 vol.
 - 8. Sartre, J.-P. Existentialism is humanism / J.-P. Sartre. Moscow, 1953. 40 p.
 - 9. Foucault, M. Words and things / M. Foucault. St.-Petersburg, 1994. 408 p.
- 10. Costall, A. Introspectionism and the mythical origins of scientific psychology / A. Costall // Consciousness and Cognition. 2006. Vol. 15. pp. 634-654.
- 11. Human Enchancement [Electronic resource] // Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2015. Access: https://plato.stanford.edu/entries/enhancement/ (reference date: 28.02.2018).
- 12. Metzinger, T. Silicon Valley is selling an ancient dream of immortality / T. Metzinger [Electronic resource] // Financial Times. 2017. Access: https://www.ft.com/content/7a89c998-828d-11e7-94e2-c5b903247afd (reference date: 28.02.2018).

D.B. Polyakov

Candidate of Philosophy, Senior Lecturer at the Department of Humanitarian sciences, Transbaikal Institute of Railway Transport – Branch of the Irkutsk State University of Ways of Communication

MICHEL FOUCAULT'S «MICROPHYSICS OF POWER » IN THE THEORY OF POSTANARCHISM

Being one of the most influential philosophers of the 20th century, M. Foucault in the new millennium also remains a significant figure in case of the analysis of such problematic and relevant areas as human subjectivity, sexuality, knowledge, discourse. And part, and sometimes the determining factor of all these phenomena in Foucault's philosophy is power, its functioning and forms of existence. The article considers the reception of Foucault's ideas, undertaken by theoreticians of the so-called postanarchism to rationale the revision of the notions of the subject and power inherent in classical anarchism, and the formation of new strategies and tactics of political resistance, which in the realities of the 21st century should not be limited to criticism of state institutions.

Starting from the analysis of the relationship of power undertaken by Foucault, postanarchist theorists (T. May, L. Call, S. Newman) try to formulate a different type of anarchist subjectivity that would overcome the anti-statist, and therefore limited position of classical anarchism. Such subjectivity, according to these theorists, destabilizes the image of power, concentrated in the institution of the state, and extends resistance beyond the political. With this approach, however, all spheres of human and social activity, as well as aspects of personal existence,

acquire a political dimension, giving rise to a situation of permanent resistance to those forms of power whose *«microphysical»* level Foucault ascertained.

Keywords: postanarchism, power, knowledge, domination, resistance.

References

- 1. Bakunin, M.A. Selected Works /M. A. Bakunin. Moscow: Russian Political Encyclopedia, 2010. 816 p.
- 2. Deleuze, G.A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia / G. Deleuze. Yekaterinburg: U-Factory; Moscow: Astrel, 2010. 895 p.
- 3. Foucault, M. The will to truth: Beyond Knowledge, Power and Sexuality. Works of different years / M. Foucault. Moscow: Kastal, 1996. 448 p.
- 4. Foucault, M. Intellectuals and power: Selected political articles, speeches and interviews / M. Foucault. Moscow: Praxis, 2002. 384 p.
- 5. Foucault, M. Intellectuals and power: Selected political articles, speeches and interviews / M. Foucault. Moscow: Praxis, 2006. Vol. 3. 320 p.
- 6. Foucault, M. Discipline and Punish: the Birth of the Prison / M. Foucault. Moscow: Ad Marginem Press, 2015. 416 p.
- 7. Foucault, M. The Birth of Biopolitics. The course of lectures at the College de France between 1978 and 1979 / M. Foucault. Saint Petersburg: Science, 2010. 448 p.
 - 8. Stirner, M. Ego and Its Own / M. Stirner. Moscow: RIPOL classic, 2017. 464 p.
 - 9. Eribon, D. Michel Foucault / D. Eribon. Moscow: Young Guard, 2008. 378 p.
 - 10. Call, L. Postmodern Anarchism / L. Call. Lanham, Lexington Books, 2002. 159 p.
- 11. May, T. Anarchism from Foucault to Rancière / T. May // Contemporary Anarchist Studies: An introductory anthology of anarchy in the academy. New York, Routledge, 2009. pp. 11-17.
- 12. May, T. The Political Philosophy of Poststructuralist Anarchism / T. May. University Park: Pennsylvania State University Press, 1994. 165 p.
- 13. Newman, S. From Bakunin to Lacan: Anti-authoritarianism and the Dislocation of Power / S. Newman. Lanham, Lexington Books, 2001. 197 p.

T.D. Sterledeva

Candidate of Philosophical Sciences, Senior Lecturer of the Department of philosophy and law, Perm National Research Polytechnic University

SUBJECTITY AND OBJECTITY IN ASPECT OF ELECTRONIC VIRTUAL REALITY

The article deals with the actual problem of modification of categories «subject» and «object» appearing as categories «subjectity» and «objectity». Such modification is due to the necessity of significant theoretical correction of classical understanding of subject-object type of relationship when analyzing different aspects of human existence and development in the 20th and the beginning of 21st century. Subjectity is regarded as manifestation and deployment of man's being activity in aspect of entire possible completeness of his actual and potential capacities. And also from the point of view of their realization not just in present as well in future. The concept «objectity» is opposing the concept «subjectity» and characterizes actual and potential aspects of things, phenomena and situations incoming within the scope of human attention and activity. The novelty in investigation of this problem is meaningful analysis of categories «subjectity» and «objectity» in aspect of the development of new artificial type of reality — electronic virtual reality (EVR). The comparative analysis of existing types of reality and EVR permits to create a new type of methodology based on investigation of the current reality as especial which contributes to a better understanding of world's capacity and human capacity.

Keywords: subjectity, objectity, reality, potential, electronic virtual reality.

- 1. Abachiev, S.K. Evolutionary theory of knowledge. Experience of systematic construction: monograph / S.K. Abachiev. Moscow: Editorial URSS, 2004. 520 p.
- 2. Bagautdinov, A.M. Ambivalence of spirituality in the information society: author's abstract of dis.....doc. of Philosophical Sciences: 09.00.11/ Bagautdinov Airat Maratovich. Ufa, 2016. 41 p.
- 3. Brushlinskiy, A.V. Psychology of subject: monograph / A.V. Brushlinskiy. Moscow: RAS Institute of Psychology; St.-Petersburg: Publishing House «Aleteya», 2003. 272 p.
 - 4. Gert, V.V. Integrity and subjectity of individual existence of a man: author's abstract dis....doc. of Philo-

ANNOTATION OF THE ARTICLES

sophical Sciences: 09.00.13 / Gert Valeriy Alexandrovich. – Chelyabinsk, 2016. – 381 p.

- 5. Guryanov, A.S. «Ontological turning» of Heidegger: methodological reflection / A.S. Guryanov // Scientists Notes of Kazan University. 2012. Vol. 154. Book 1. pp. 47-56.
- 6. Zubova, D.A. Phenomenon of subjectity in the space of contemporary philosophical reflection: author's abstract dis. ...can. of Philosophical Sciences: 09.00.01/ Zubova Darya Alexeevna. Rostov-on-Don, 2011. 157 p.
- 7. Marx, K. Thesis about Feuerbach / K. Marx // Marx K. Engels F. Complete Works in 50 v. Moscow: Gospolitizdat, 1955. Ed. 2nd. Vol. 3. pp. 1-4.
- 8. Mikeshina, L.A. New images of knowledge and reality: monograph / L.A. Mikeshina, M.Y. Openkov. Moscow: ROSSPEN, 1997. 240 p.
- 9. Mikeshina, L.A. Philosophy of cognition. Problems of epistemology of humanitarian knowledge: monograph / L.A. Mikeshina. Moscow: Canon+ROOI «Reabilitation», 2009. 560 p.
- 10. Nikitina, E.A. Problem of subjectity in the intellectual robotics / E.A. Nikitina // Philosophical problems of information technologies and cyberspace. 2016. Issue 2. Vol. 12. pp. 31-39.
- 11. Petrovskiy, V.A. Subjectity as sustainability / V.A. Petrovskiy // Psychology. 2015. Issue 3. Vol. 12. pp. 86-130.
- 12. Pivovarov, D.V. Reality / D.V. Pivovarov // Contemporary philosophical dictionary / Edited by V.E. Kemerov and T.H. Kerimov. 4th ed., augmented. Moscow: Academic Project; Ekaterinburg: Business book, 2015. pp. 554-556
- 13. Prohorenko, Y.I. Subjectity in the structures of social reality: author's abstract dis. ...doctor of Philosophical Sciences: 09.00.11 / Prohorenko Yuriy Ivanovich. Ekaterinburg, 2003. 449 p.
- 14. Sterledev, R.K. Philosophical analysis of the conflict of natural science and esoteric concepts in 20th-21st centuries: author's abstract dis. ...doctor of Philosophical Sciences: 09.00.01 / Sterledev Roman Konstantinovich. Kirov, 2009. 499 p.
- 15. Stepin, V.S. Philosophy of science. General problems: textbook for graduate students and competitors of a scientific degree of candidate of science / V.S. Stepin. Moscow: Gardariki, 2006. 384 p.
- 16. Fedchenko, S.S. Contemporary mass society: transformations in epoch of Internet: author's abstract dis.... candidate of Philosophical Sciences: 09.00.11 / Fedchenko Svetlana Sergeevna. Kazan, 2016. 23 p.
- 17. Engels, F. Ludwig Feuerbach and the end of German classic philosophy / F. Engels // Marx K. Engels F. Complete Works, in 50 v.–2nd ed., Vol. 21. Moscow: Politizdat, 1961. pp. 269-317.

A.M. Arslanov

Candidate of Technical Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Senior Lecturer,
Professor of the Department of technical maintenance of vehicles,
Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov

S.M. Minatullaev

Head Teacher of the Department of technical maintenance of vehicles, Dagestan State Agrarian University named after M.M. Dzhambulatov

SIMULATION OF THE RHYTHMICITY OF THE SYSTEM «ROUTES OF TRANSPORTATION-STORAGE-RETRAINING ITEM»

The relevance of the study is due to the need to improve the efficiency of passenger transportation by road on regular routes. The list of factors influencing efficiency is large and constantly updated. The new factors include a multiple increase in passenger traffic, typical for mass cultural and sports events, during mass recreation in the relevant areas. Features of the organization of the transport system in such conditions require additional study.

The goal is to increase the efficiency of passenger transportation by road on the basis of ensuring the rhythmic effect of the system «transportation routes-stop-transplant point», taking into account the multiple increase in passenger traffic.

The theoretical-methodical approach is based on the provisions of the theory of passenger road transport, the theory of transport processes and systems, mathematical statistics, field studies. In the work, the rhythm of the stopping point was studied, as the properties serve passengers and vehicles without delays at a given periodicity in accordance with the schedule, taking into account permissible deviations from it.

The results of the study can be used to optimize the processes of passenger transportation by road.

Keywords: transportation, passengers, transport, stopping point, rhythm.

References

- 1. Velmojin, A.V. Efficiency of urban passenger public transport: monograph / A.V. Velmojin, V.A. Gudkov, A.V. Kulikov, A.A. Serikov. Volgograd: VolgSTU. 256 p.
- 2. Vlasov, V.M. Basic principles of ensuring the safety and efficiency of passenger transportation during mass sporting events on the basis of satellite navigation dispatch systems / V.M. Vlasov, D.B. Efimenko, V.N. Bogumil, K.A. Kuznetsov // The motor transport enterprise. 2012. Vol. 12. pp. 16-22
- 3. Gulyaev, V.G Tourist transportation (documents, rules, forms, technology). Moscow: Finance and Statistics, 1998. 368 p.
- 4. Kravchenko, A.E. Methodology of improving the organization and management of transport services in the resort areas: the author's abstract of the dissertation..... doc. of Tech. Sciences: 05.22.10 / Kravchenko Aleksey Evgenievich. Krasnodar, 2013 355 p.
- 5. Kravchenko, E.E. Improving the quality of service for the population through the use of official bus transport on the municipal route network: the author's abstract. diss ... cand. Tech. Sciences: 05.22.10 / Kravchenko Evgeni Evgenievich. Volgograd, 2006. 19 p.
- 6. Yakimov, M.R. Scientific methodology for the formation of an efficient transport system of a large city: the author's abstract. dis ... doc. of Tech. Sciences: 05.22.01 / Yakimov Mikhail Rostislavovich. Moscow, 2011. 46 p.
- 7. Yakunina, N.V. Methodology of improving the quality of passenger transportation by road on regular routes: monograph / N.V. Yakunina. Orenburg: «University», 2015. 262 p.
- 8. Dugge, B. Simultanes Erzeugungs-, Verteilungs-, Aufteilungs- und Routenwahlmodell. Dissertation, Fakultat Verkehrswissenschaften «Friedrich List» TU Dresden, 2006.
- 9. Friedrich, M., Haupt, T.; Nokel, K.: Freight Modelling: Data Issues, Survey Methods, Demand and Network Models, 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, 2003. 237. Gliicker, C. et ah: MOSCA Decision Support System For Integrated Door-Tj-Door Delivery: Planning and Control in Logistic Chains Deliverable 7 Test Sites Report, 2003.
- 10. Lohse, D. Grundlagen der Strapenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung, Band 2: Verkehrsplanung, 2. Auflage, Berlin, Verlag für Bauwesen GmbH, 1997.

E.R. Domke

of Technical, Professor, Department organization and, State University Architecture and Construction

S.A.

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer at the Department safety and, Penza State University of Architecture and Construction

V.Yu. Akimova

Senior Lecturer at the Department safety and, Penza State University of Architecture and Construction

INCREASE OF EFFICIENCY OF PETROLEUM PRODUCTS DELIVERY TO BUILDING OBJECTS BASED ON USE OF LINEAR PROGRAMMING METHOD

Goal. In this paper, studies are conducted on the development of optimal route schemes for the transportation of petroleum products simultaneously from several oil depots to the filling stations of construction organizations upon their application. Relevance. The cost of transport work for the delivery of petroleum products from oil depots to the filling stations, which is included in the market value of the petroleum product itself, is very high considering the specifics of transportation and handling of such cargo. In this regard, the implementation of such transport by optimal transport schemes is very relevant. Methods. To solve this problem, the linear programming method is used. On the basis of this, an improved algorithm for solving the problem of transport routing during the transportation of portion cargoes has been developed. The following optimization criteria were adopted: minimum length of the route and (or) the cost of transportation if the customer's needs are met in the timely delivery of the goods in full volume and nomenclature. The optimal route was determined by a specially developed program on a PC. Results and its discussion. Planning and delivery of oil products from oil depots to the filling stations of construction organizations in different periods of the year, quarter, etc. can not be rigid. Their planning by operators of tank farms manually by intuition from the "achieved" is not effective. The fulfillment of this work under the developed program allows very quickly to obtain the optimal scheme for the delivery of petroleum products to any filling station in the required volumes and terms. Conclusions. In order to increase the efficiency of the transporta-

ANNOTATION OF THE ARTICLES

tion of petroleum products from oil depots to the filling stations of construction organizations, it is recommended to select the optimal transport scheme for such transportation using a computer program whose functional scheme is given in the work.

Keywords: oil products, delivery, gasoline tankers, transport scheme, optimization, filling stations of construction organizations.

References

- 1. Agureev, I.E., On the in the of automotive systems / I.E. Agureev// Road. -2006. Vol. 9 pp. 3-13.
- 2. Velmozhin, A.V., Gudkov, V.A., Mirotin, L.B. of organization management of vehicles: aspect formation of processes: monograph. / A.V., V.A., L.B. Mirotin. Volgograd. Tula State University, 2001. 172 p.
- 3. Domke, E.R., Zhestkova, S.A. Improving the organization of the transportation process of cargos by cars: monograph / E.R. Domke, S. A. Zhestkova. Penza. PGUAS, 2013. 120 p.
- 4. Korchagin, V.A. Cluster analysis for road transport / V.A. Korchagin, D.I. Ushakov// Bulletin of MAN-EB. 1997. Vol. 6. pp. 4-12.
- 5. Krinitsky, E. Transport and logistics technologies of XXI century// Road transport. 2001. Vol. 5. pp. 10-12.
- 6. Melamed, I.I. The traveling Salesman Problem. Plan algorithm / I.I. Melamed, S.I. Sergeev, S.I. Sigal, I.H. Sigal // Automatics and telephony. 1989. Vol. 11. pp. 3-26.
- 7. Nicolin, V.I. Scientific basis for improving the theory of freight road transport: the author's abstract of the dissertation.... doc. of Technical Sciences: 05.22.10 / V.I. Nicolin. Moscow, 2000. pp. 37.
- 8. Nicolin, V.I. Cargo-truck automobile transportation: monograph / V.I. Nicolin, E.E. Vitvitsky, S.M. Mochalin. Omsk: publishing house «Variant-Siberia», 2004. pp. 8-27.
- 9. Podshivalov, S.F. The task of routing an integrated cargo transportation system / S.F. Podshivalov //Materials of VII-th scientific-technical International conference «The Problem of quality and operation of transport means» 07-09 April 2012, Penza / Ministry of Education and Science, PGUAS. Penza, 2012. pp. 112-115.
- 10. Pozhidaev, M.S. Balancer heuristic for solving the vehicle routing problem taking into account capacity / M.S. Pozhidaev, J.l. Costyuk//Bulletin of TGU. 2010. Vol. 3. pp. 56-60.

A.P. Poslavskiy

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of automotive technical maintenance and repair, Orenburg State University,

V.V. Sorokin

Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of automotive technical maintenance and repair, Orenburg State University,

A.A. Fadeev

Graduate student of the Department of automotive technical maintenance and repair,
Orenburg State University

DEVELOPMENT OF DIAGNOSTIC ASSURANCE OF HEAT EXCHANGERS VEHICLES

The article reflects the problem of diagnosing and monitoring the performance of heat exchangers of vehicles at the stage of their operation. The relevance of the problem is due to the lack of methods and means of instrumental control, suitable for diagnosing the performance of heat exchangers of vehicles at the stage of their operation.

The purpose of the article is to consider options for improving the methodology of diagnosing heat exchangers based on the use of instrumental control.

The leading method of research of this problem is experimental determination of technical condition of heat exchangers at the stage of their operation on parameters of heat transfer.

The paper considers the specifics of design, especially the functioning of cooling systems, the organization of their maintenance and maintenance. To diagnose the technical condition of heat exchangers at the stage of operation, a method for diagnosing heat exchangers with the definition of heat transfer on a special stand is proposed.

The prospects of new developments in the field of diagnostic support with the ability to measure the most important parameter— heat transfer, as an integral index of efficiency of the heat exchanger. Possible variants of determination of technical condition of heat exchangers on the basis of use of new principles of measurement of output parameters are presented.

The presented method of measuring the heat flux can be used as a basis for the instrumental and diagnostic complex with the prospect of using the heat exchange equipment in operating conditions.

Keywords: vehicles, heat exchangers, cooling system, diagnostics, stand, control, heat transfer.

- 1. Averkiev, L.A. Perfection the design of heat exchange equipment mobile transport machinery / L.A. Averkiev, A.P. Poslavsky, A.A. Fadeev // Progressive technologies in transport systems: materials of XI International scientific-practical conference. Kumertau. Kumertau urban typography, 2013. pp. 15-18.
- 2. Burkov, V.V. Autotractor radiators:monograph / V.V. Burkov, A.I. Indeykin. L.: Mechanical Engineering, Leningr. branch, 1978. 216 p.
 - 3. Burkov, V.V. Exploitation of automotive radiators: monograph / V.V. Burkov. M.: Transport, 1975. 80 p.
- 4. Manuilov, V.S. Diagnostics of automobile radiators by thermal loading in operation: author's abstract of dis...can. of Technical Sciences: 05.22.10 / Manuilov Vyacheslav Sergeevich. Orenburg, 2010. 168 p.
- 5. Mikhailovskiy, E.V. Aerodynamics of the car / E.V. Mikhaylovskiy. Moscow: «Mechanical Engineering», 1973. 224 p.
- 6. Mikheev, M.A. Fundamentals of heat transfer/ M.A. Mikheev, I.M. Mikheeva. Moscow: Energy, 1977. 344 p.
- 7. Poslavsky, A.P. Method of determination of thermal resistance of elements of power units with heat-exchange surfaces / A.P. Poslavsky // Bulletin of the Orenburg State University. 2015. Vol. 4 (179). pp. 95-101.
 - 8. Hovah, M.S. Car engines / M.S. Hovah, G.S. Maslov. Moscow: Mechanical Engineering, 1971. 456 p.
- 9. Yakubovich, A.I. The system of cooling of engines of tractors and cars. Research, parameters and indicators / A.I. Yakubovich, G.M. Kuharenok, V.E. Tarasenko. Minsk: BNTU, 2014. 300 p.
- 10. Yakubovich, A.I. Determination of radiator cooling surface / A.I. Yakubovich, V.E. Tarasenko // Bulletin of the Belarusian national technical University: scientific and technical journal. 2009. Vol. 1. pp. 54-61.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ АВТОРСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. К публикации принимаются научные (практические) и обзорные статьи.

- 1.1. К содержанию научной (практической) статьи предъявляются следующие требования:
- в вводной части должна быть обоснована актуальность и целесообразность разработки темы (научной проблемы или задачи);
- в основной части статьи путем анализа и синтеза информации необходимо раскрыть исследуемые проблемы, пути их решения, обоснования возможных результатов, их достоверность;
- в заключительной части необходимо подвести итог, сформулировать выводы, рекомендации, указать возможные направления дальнейших исследований.
 - 1.2. К содержанию обзорной статьи (обзора) предъявляются следующие требования:
- в обзоре должны быть проанализированы, сопоставлены и выявлены наиболее важные и перспективные направления развития науки (практики), ее отдельных видов деятельности, явлений, событий и прочее;
- материал должен носить проблемный характер, демонстрировать противоречивые взгляды на развитие научных (практических) знаний, содержать выводы, обобщения, сводные данные.

2. Перечень необходимых данных в статье:

- УДК, фамилия, имя, отчество автора или авторов (на русском и английском языке);
- подробные сведения об авторе или авторах: ученая степень, ученое звание, должность, место работы (на русском и английском языке, как в Уставе организации);
 - электронный адрес, адрес для почтовой переписки;
- аннотация, которая должна содержать краткую версию статьи и иметь четкую структуру (кроме философии): цели, методы исследования, актуальность, основные результаты (100–250 слов, на русском и английском языке);
 - ключевые слова (4-7 слов) к статье (на русском и английском языке);
 - название статьи (на русском и английском языке);
 - текст статьи;
- литература на русском и английском языке, рекомендуется не менее 10 пунктов. Оформление в соответствии с международным библиографическим стандартом.
- 3. Материал должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word в формате *.doc или *.docx;
 - Шрифт: гарнитура Times New Roman, 14 pt, межстрочный интервал 1,5 pt.
 - Выравнивание текста: по ширине.
 - Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 1,5 см, нижнее 2 см.
- 4. Графический материал должен быть выполнен в графическом редакторе. Не допускаются отсканированные графики, таблицы, схемы. Фотографии, представленные в статье, должны быть высланы отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi. Все графические материалы должны быть чёрно-белыми, полноцветные рисунки не принимаются.
- 5. Ссылки на первоисточники в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из списка литературы.
 - 6. К статье отдельным документом прикладывается анкета с данными об авторе.
 - 7. К статье прикладывается рецензия от остепененного специалиста.
- 8. К статье прикладывается копия квитанции об оплате публикации. Публикация оплачивается только после положительного решения членов редакционной коллегии.
 - 9. Статьи, оформленные без соблюдения данных требований, редакцией не рассматриваются.

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ»

Периодичность журнала – 12 номеров в год. Проводится подписка на 1-е полугодие 2017 г. Вы можете выбрать удобный для Вас вид подписки: по каталогу Российской прессы «Почта России», подписной индекс – 16478; через редакцию журнала: 460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, каб. 171203, 171204

НАШИ РЕКВИЗИТЫ

ИНН 5612001360
КПП 561201001
УФК ПО ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
(ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, Л. СЧ. 20536Х44564),
ОТДЕЛЕНИЕ ОРЕНБУРГ БИК 045354001
Р. СЧ. 40501810500002000001
ОКВЭД 80.30.1
ОКПО 02069024
ОКОПФ 72
ОКФС 12
ОГРН 1025601802698

ОКТМО 53701000 РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЕ УСЛУГИ – КБК 00000000000000000130 ЖУРНАЛ «ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ»

Интеллект. Инновации. Инвестиции № 4/2018

Ответственный секретарь — А.П. Цыпин Верстка — Г.Х. Мусина Корректура — Ю.Р. Забирова Перевод — В.А. Захарова Дизайн обложки — И.В. Возяков

Подписано в печать 26.04.2018 г. Дата выхода в свет 30.04.2018 г. Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл. печ. л. 12,09. Усл. изд. л. 9,85. Тираж 1000. Заказ № . Электронная версия журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции» размещена на сайте журнала: http://intellekt-izdanie.osu.ru

Учредитель/редакция/издатель Оренбургский государственный университет Адрес: 460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13 тел.: +7 (3532) 37-24-53 e-mail: intellekt-izdanie@yandex.ru

Издательско-полиграфический комплекс ОГУ Адрес: 460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13 тел./факс: +7 (3532) 91-22-21 e-mail: uop@mail.osu.ru

Свободная цена