МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ, ОБЩЕСТВА, ОБРАЗОВАНИЯ:

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

МОНОГРАФИЯ

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2022

УДК 001.1
ББК 60
С56

Р е ц е н з е н т ы:

Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Авторский коллектив

Амирасланов Х.В., Бабаев С.Д., Бахова А.П., Белова С.К., Бюллер Е.А., Воронцова Е.Г., Гарбузов С.П., Господинко М.О., Долгарева Д.Ю., Еремин Д.А., Ковалева Н.В., Костенко А.А., Магеррамов З.Т., Мацко А.И., Некрасов С.Н., Николова С.С., Никулина Т.И., Осадчий В.В., Сатина К.В., Сатосова Н.Л., Семенов К.А., Тлехурай-Берзегова Л.Т., Чиназирова С.К.

С56

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ, ОБЩЕСТВА, ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ: монография / Под общ. ред. Г. Ю. Гуляева — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». — 2022. — 158 с.

ISBN 978-5-00173-488-8

В монографии представлены теоретические подходы и концепции, аналитические обзоры, практические решения в конкретных сферах науки, общества, образования.

Издание может быть интересно российским и зарубежным ученым, руководителям и служащим государственного аппарата, руководителям и специалистам учреждений и хозяйственных организаций, педагогам, аспирантам и студентам высших учебных заведений.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2022
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-00173-488-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ I. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ 5

ГЛАВА 1. ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ И ПЯТАЯ КОЛОННА: ПРОГНОЗЫ И ДИСКУРСЫ В ИДЕОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ 6

ГЛАВА 2. ФАЗЫ КРЕДИТНОГО ЦИКЛА И ПЕРСПЕКТИВЫ НОВОЙ РЕЦЕССИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19 17

ГЛАВА 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ И АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «КАЧЕСТВО-БЕЗОПАСНОСТЬ-ЭКОЛОГИЧНОСТЬ» ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ В СФЕРЕ ПИТАНИЯ 28

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ 43

ГЛАВА 5. МОШЕННИЧЕСТВО В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ 61

ГЛАВА 6. НОВЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 71

ГЛАВА 7. СМЫСЛОЖИЗНЕННЫЕ ОРИЕНТАЦИИ КАК ФАКТОР СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СОТРУДНИКОВ СЛУЖЕБНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ 78

ГЛАВА 8. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ДОХОДНОСТИ ОБЛИГАЦИЙ С НИЗКОЙ ЛИКВИДНОСТЬЮ 89

РАЗДЕЛ II. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР И РЕЗУЛЬТАТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ 99

ГЛАВА 9. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОТОКОЛОВ МАРШРУТИЗАЦИИ С ИМИТАЦИОННЫМ МОДЕЛИРОВАНИЕМ СЕТЕЙ 100

ГЛАВА 10. ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ «УМНОГО ДОМА» 116

РАЗДЕЛ III. НАУКА, ИСКУССТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ 121

ГЛАВА 11. ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ У БУДУЩИХ СПОРТИВНЫХ ПЕДАГОГОВ 122

ГЛАВА 12. АРТ-МЕНЕДЖЕР В КОММУНИКАТИВНОЙ СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОЙ АРТ-ИНДУСТРИИ 132

ГЛАВА 13. ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И КОМПОЗИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПОСТРОЕНИЯ КАДРА В КИНЕМАТОГРАФЕ 138

ГЛАВА 14. ОТОБРАЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ И ДИНАМИКИ В ЖИВОПИСИ 145

ГЛАВА 15. АКРИЛОВЫЕ КРАСКИ ДЛЯ РОСПИСИ ТКАНЕЙ В ТЕХНИКЕ БАТИК 152

РАЗДЕЛ I. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 304.5

ГЛАВА 1. ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ И ПЯТАЯ КОЛОННА: ПРОГНОЗЫ И ДИСКУРСЫ В ИДЕОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Некрасов Станислав Николаевич
д. филос. н., профессор
ФГАОУ «УрФУ имени первого президента России Б.Н. Ельцина»
главный научный сотрудник
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет

Аннотация: борьба с «государственным ротозейством», проявленным при проникновении противника в нашу социалистическую страну и при поддержке служащими государственного аппарата «врагов народа» шла 30 гг. прошлого столетия шла. Через 40 лет был дан ответ на вопрос, как и какие инструменты могут быть использованы для демонтажа советского общества. Сам вопрос был задан задолго до гибели реального социализма в романе В.А. Кочетова «Чего же ты хочешь?». Используемые в период Специальной Военной операции тезисы о внешней русофобии выявляют борьбу за суверенитет, но скрывают существование мощной пятой колонны внутри рыночной России. В результате внедрения западных технологий перехвата власти и разрушения советского общества новая Россия потеряла суверенитет, но сохранила традиционные ценности как цивилизационное ядро, из него начинается возрождение. Возникает вопрос – что возрождать? Другой вопрос - как?
Ключевые слова: демонтаж, советское общество, государственное ротозейство, внешняя русофобия, суверенитет, главная угроза, пятая колонна, диссиденты, традиционные ценности, идеологический процесс, цивилизационное ядро, русская литература, современный патриотизм

THE REVIVAL OF RUSSIA AND THE FIFTH COLUMN: FORECASTS AND DISCOURSES IN THE IDEOLOGICAL PROCESS

Nekrasov Stanislav Nikolaevich

Abstract: The struggle against the "state rot" manifested during the penetration of the enemy into our socialist country and with the support of the employees of the state apparatus of the "enemies of the people" was going on in the 30s of the last century. 40 years later, the answer was given to the question of how and what tools can be used to dismantle Soviet society. The question itself was asked long before the death of real socialism in V.A. Kochetov's novel "What do you want?". The theses about external Russophobia used during the Special Military Operation reveal the struggle for sovereignty but hide the existence of a powerful fifth column inside market Russia. As a result of the introduction of Western technologies for the interception of power and the destruction of Soviet society, the new Russia lost its sovereignty, but retained traditional values as a civilizational core, from which a revival begins. The question arises – what to revive? Another question is how?
Keywords: dismantling, Soviet society, state gapers, external Russophobia, sovereignty, the main

threat, fifth column, dissidents, traditional values, ideological process, civilizational core, Russian literature, modern patriotism

Государственный социализм советского образца, как и либеральная западная демократия, был типом более современного социального государства. Ему были присущи все ключевые противоречия такого государства, в первую очередь противоречия в идеологической сфере. Эти противоречия внешние враги СССР и использовали как рычаг для сокрушения великого государства и зародившегося общества нового типа. Однако по выражению В.И. Ленина, этот социализм был «недостаточным». Недостаточным, чтобы перерастать в коммунизм и недостаточным, чтобы победить мещанство и капитализм внутри общества нового типа. Этому недостаточному социализму соответствовал не творческий. Но догматический марксизм, или псевдомарксизм.

Российский и американский учёный-антрополог и объективист А.В. Юрчак в книге «Это было навсегда, пока не кончилось. Последнее советское поколение» пишет: «В идеологической структуре социалистического государства содержался внутренний парадокс, который французский политический философ Клод Лефор назвал общим парадоксом идеологии современного государства, а мы будем впредь называть парадоксом Лефора. Этот парадокс заключается в том, что между идеологическими высказываниями современного государства и его идеологической практикой существует неизбежный разрыв. Для того чтобы представлять систему государственного правления как легитимную, идеологический дискурс современного государства вынужден постоянно апеллировать к некой «объективной», не поддающейся сомнению истине. Эта истина существует вне идеологического дискурса, за его пределами. Это означает, что идеологический дискурс государства не может поставить эту истину под вопрос, но при этом и не имеет достаточных средств для того, чтобы доказать ее верность. Возникает противоречие между использованием некой объективной истины в качестве основы легитимности государственного правления и невозможностью доказать средствами государственной идеологии, почему эта истина действительно верна. Этот парадокс в структуре любой современной государственной идеологии, говорит Лефор, делает ее заведомо неустойчивой. В какой-то момент он может привести к кризису идеологии, а значит, и кризису легитимности государственного правления, которое на этой идеологии базируется» [1, с. 48-49].

Речь идет о наличии господствующего правящего субъекта, который предстает как обладатель уникального знания внешней объективной истины. В сущности, мы - люди советских поколений, это видели на демонстрациях, когда присягали в верности призывам партии, на комсомольских и партийных собраниях при принятии решений о подарках партийным съездам или утверждении встречных планов, наконец, на выборах. Автор утверждает вслед за структуралистской традицией М. Фуко, что «пока существует субъект, который якобы

обладает личным знанием объективной истины и лично уверен в том, что эта истина действительно верна, противоречие между существованием этой истины и невозможностью ее доказать остается скрытым. Такой субъект занимает уникальное положение в системе государственной власти — он находится как бы «за пределами» идеологического дискурса и из этой «внешней» позиции способен осуществлять оценку любых идеологических высказываний и формулировок на предмет их соответствия или несоответствия объективной истине. Однако, если эта господствующая фигура идеологического дискурса исчезнет, парадокс Лефора, упомянутый выше, более не будет скрыт его фигурой и начнет возникать во всех проявлениях и высказываниях государственной идеологии, что постепенно может привести к сильным внутренним изменениям идеологии и, в конце концов, к кризису легитимности власти вообще. Парадокс Лефора присутствовал в идеологическом дискурсе Советского государства, как и любого другого современного государства. В советской системе объективная истина, на которой базировалась легитимность идеологии и власти, была сформулирована в виде постулата о возможности и неизбежности построения коммунизма. Это означало, что в рамках советского идеологического дискурса можно было сформулировать только те высказывания, в которых этот постулат подразумевался, как неоспоримая и не требующая доказательств истина. При этом средствами советского идеологического дискурса было невозможно ни поставить эту истину под сомнение, ни доказать ее верность. Эта истина была отправной точкой для дискурса советской идеологии — он вытекал из нее и был вторичен по отношению к ней. Парадокс Лефора здесь заключался в том, что в основе советской идеологии, претендовавшей на всеобъемлющее и научное описание реальности, лежала истина, которую эта идеология доказать не могла. Как мы увидим ниже, в период позднего социализма парадокс Лефора проявился особенно ярко в необычной форме, которую приобрели язык идеологических высказываний и структура идеологических ритуалов» [1, с. 49-50]. И здесь появляется возможность осмысления идеологического процесса в реальном социализме СССР как разрыва между человеческими и научными прогнозами и дискурсами власти.

Ситуация идеологических ритуалов была стабильной до смерти самого источника и владельца дискурса: «в результате перемен, начавшихся еще в последние годы сталинского правления и продолжившихся после его смерти в 1953 году (которые включали в себя осуждение культа личности Сталина, но не ограничивались им), позиция господствующей фигуры советского идеологического дискурса, способной рассматривать и комментировать этот дискурс извне, была уничтожена. То есть исчез не просто конкретный субъект, занимавший внешнюю позицию по отношению к идеологическому дискурсу, но и вообще сама возможность занимать такую позицию по отношению к идеологическому дискурсу. Внешней, внеидеологичной позиции не стало как таковой. С исчезновением господствующей фигуры, стоящей вне идеологического дискурса, исчез и метадискурс, который ранее осуществлял публичную оценку идео-

логических высказываний и репрезентаций на предмет их соответствия или несоответствия объективной истине. Новым, поразительным фактом было то, что, хотя внешняя объективная истина (неоспоримость коммунизма и марксизма-ленинизма) продолжала существовать и идеологический дискурс продолжал к ней апеллировать, больше не существовало такого субъекта, который бы обладал уникальным и не поддающимся сомнению знанием этой истины. Наиболее важным результатом этих изменений стало не столько развенчание конкретного вождя или конкретных преступлений, сколько масштабная реорганизация всего дискурсивного режима социализма — реорганизация, которая имела огромные, хотя до поры невидимые последствия для советской системы. В результате этой реорганизации постепенно становилось важнее воспроизводить точную структурную форму идеологических высказываний и ритуалов, чем слишком подробно вдаваться в их буквальный смысл. Когда позиция господствующей фигуры идеологического дискурса исчезла, парадокс Лефора в структуре идеологии, который ранее был скрыт этой фигурой, вышел на поверхность и начал влиять на структуру всех идеологических высказываний. Это повлекло за собой полную трансформацию структуры советского идеологического дискурса — как на уровне языка, так и в других видах репрезентации, включая структуру идеологических ритуалов, визуальной пропаганды и так далее. В результате с конца 1950-х годов и до начала перестройки (середина 1980-х) советский идеологический дискурс претерпел значительные изменения именно на уровне формы. Это проявилось, с одной стороны, в возрастающей нормализации и стандартизации формы идеологических высказываний, а с другой — в ее одновременном усложнении» [1, с. 52-53].

Автор в ходе столь длительного рассуждения вводит термин «гипернормализация», который нашим современникам напоминает «новую нормальность», а на самом деле ненормальность мира постмодерна. Повторим смысл это термина гипернормализации, что все предчувствовали крушение системы, но никто не представлял альтернативы, а политики и граждане смирились с необходимостью притворного существования общества и «невсамделишнего» пребывания в обществе. Однако со временем это заблуждение стало самоисполняющимся пророчеством, и практическую «подделку», подстройку под настоящее приняли за настоящее. Это и есть эффект «гипернормализации». Нечто подобное мы встречаем в художественной литературе в описании убийства, о котором все заранее знали, но не пошевелили пальцем, чтобы его предотвратить. Мы имеем в виду книгу Г.Г. Маркеса «История одной смерти, о которой знали заранее».

Специальная Военная операция РФ разрушила новую форму гипернормализации – буржуазную, которой исполнилось 30 лет. Буржуазная Россия разрушила буржуазную гипернормальность и в рядах наступавших появились красные знамена! Общественная служба новостей в первые дни Специальной Военной операции России сообщила, что в ее рамках на стороне Киевского режима выступают три категории украинских военных. Тогда представитель

народной милиции Луганской Народной республики А. Марочко проанализировал социальный и психологический состав тех, кто попал в плен. Первая группа — это те, кого мобилизовали: «Они не хотели воевать, но их обманным путем затянули на линию соприкосновения. Как правило, такие люди сдаются в первую очередь». Вторая категория — это контрактники: «Они переходят к нам на сторону в малом количестве. Для того чтобы перейти, некоторым приходилось ликвидировать своих командиров, потому что они категорически запрещали сдаваться в плен». К третьей группе А. Марочко отнес иностранных наемников, радикалов и нацистов: «Там всё плохо: в голове дурман… Очень часто сами вэсэушники [служащие Вооруженных сил Украины] ликвидировали данные группы» [2]. Эта классификация как всякое эмпирическое наблюдение не вскрывает глубинные исторические корни социальных трансформаций и даже не отвечает на такой простой вопрос, как на месте бывших советских людей возникли три категории врагов?

Ответ может быть позаимствован из терминологии и управленческих решений 30 гг. о классовой борьбе прошлого столетия - «государственное ротозейство», проявленное при проникновении противника в страну и при поддержке аппаратом, государственными служащими «врагов народа». Слова эти ныне вышли из оборота, однако реальность ротозейства и антигосударственного подхода в классовой и геополитической борьбе расширяется. Так, и происходящее на Украине и в бывших советских республиках – результат широкомасштабного государственного ротозейства, то есть внутренних опасностей и главной внешней угрозы в их диалектическом взаимодействии. Возникает вопрос, какие образы и социальные термины используются для маскировки сознательного программированного уничтожения нашего общества, которое выдаю за его спонтанный развал или за стихийное бедствие фазового кризиса общества?

Ответ на первичный вопрос, как и какие инструменты могут быть использованы для демонтажа советского общества, был дан в конце 1969 г. в пророческом романе В.А. Кочетова «Чего же ты хочешь?» - задолго до гибели реального социализма. В художественной форме романа можно было использовать персонажи и образы, в которых раскрывалась ошеломляющая картина работы мощных сил, направления их деятельности и возникающие внутренние опасности общества. Роман был напечатан в журнале «Октябрь», руководимом автором, но в виде книги был издан только один раз – в Белоруссии, весь тираж был выведен из обращения и не дошел до читателя.

В мирной ленинградской и московской жизни рубежа 60-70 гг. XX в. автор в отличие от догматиков от исторического материализма и официозных теоретиков научного коммунизма увидел целых пять смертельных опасностей для первого в мире социалистического государства рабочих и крестьян, и как мы знаем теперь, модернизированных сегодня угроз для России и нашего народа. Однако наибольший интерес представляет главная угроза.

Журналист и писатель Д.В. Драгунский полагал, что на самом деле

В.А. Кочетов написал ответ М.А. Булгакову как советско-коммунистическую версию «Мастера и Маргариты»: «Мне кажется, что Кочетов написал ответ Булгакову. Полемическую, советско-коммунистическую версию «Мастера и Маргариты». Про то, как в Москву проник нечистый, и чем это кончилось — посрамлением диавола, естественно. Тем более что роман Булгакова появился в журнале «Москва» в №11 за 1966 и №1 за 1967 год. Видя некую неряшливость и торопливость письма Кочетова, вполне возможно предположить, что «Мастер» был импульсом для «Чего же ты хочешь». Впрочем, зачем Кочетову было так уж торопиться — роман Булгакова несколько лет гулял по совписовским инстанциям, и Всеволод Анисимович мог его прочитать в машинописи. Говорят, что кочетовский роман был написан по прямому указанию КГБ как ответ на «Пражскую весну». Однако в тех же органах считали, что события в Чехословакии были сдетонированы публикацией «Мастера и Маргариты». Слишком на многое замахнулась эта интеллигенция. Так или иначе, круг замыкается.

Конечно, это не пародия, не транскрипция, не версия. Это именно полемика, в некоторых узловых моментах отражающая первоначальный текст. Булгаковской стае Воланда, залетевшей в Москву, у Кочетова соответствует заезжая группа идеологических диверсантов во главе с исчадием ада Уве Клайбергом. Есть там и свой Коровьев, и Азазелло, и даже своя Гелла. Бедному и благородному Мастеру — носителю высшей правды и высшего дара, alter ego Булгакова — соответствует сытый и успешный писатель Булатов, авторское «я» Кочетова. У него тоже есть своя тайная Маргарита (переводчица Ия). Оба романа — Кочетова и Булгакова — явственно распадаются на два слоя. Роман как таковой, серьёзный и «художественный», и роман-фельетон, агрессивный, резонёрский, полный намёков и узнаваемых фигур. Разумеется, у Булгакова и фельетонная часть талантлива и ярка, а у Кочетова и «художественная» не шибко сильна, но важно не это — важен одинаковый принцип устройства книги. Но самое главное — оба романа на одну тему: писатель и власть. Власть не отпускает ни писателя-героя, ни автора-создателя» [3].

Так видит Д.В. Драгунский трагедию нашей страны, о неизбежности которой предупреждал своим романом В.А. Кочетов. Тут налицо - по меньшей мере - поверхностный и враждебный взгляд либерального журналиста и писателя на творчество коллег и на страну как на естественную и навеки данную среду обитания «рукопожатной» интеллигенции. Хрупкость советской Родины Д.В. Драгунским в расчет не принимается, поскольку он охотно присоединился к очернению романа. Эта идущая уже полвека травля уникального текста осуществляется тонкими средствами сравнения типов связи власти и писателя. Абстрактной власти и абстрактного писателя. Но речь идет о Советской власти и советском писателе. Поскольку в России «поэт больше, чем поэт» и он призван «глаголом жечь сердца людей», литературные произведения в нашей стране и для нашего народа соединяют в себе черты государственной идеологии, науки об обществе и мировоззрения. В отличие от западной культуры, где не литература, а беллетристика, в которой «писатель пописывает, а читатель почитыва-

ет», русская литература выступает как учительница жизни. Конечно, это неточная цитата из «Пестрых писем» нашего великого писателя-сатирика М.Е. Салтыкова-Щедрина.

Советский русский писатель В.А. Кочетов на самом деле в 1970 г. написал роман о пятой колонне, о врагах, о внешней угрозе и внутренних опасностях. В работе о технологии государственного переворота депутат ГД РФ и руководитель Национально-освободительного движения (НОД) Е.А. Федоров пишет, что дело значительно глубже, чем принятые в СМИ в период специальной военной операции штампы о русофобии: «Даже сейчас, когда Запад открыто пытается наказать Россию за попытки восстановить суверенитет, СМИ преподносят всё как русофобию и паранойю со стороны Запада. Но на самом деле идёт самая настоящая борьба России с США за свой суверенитет. Мы начали за него бороться потому, что дальше сдавать свои позиции было уже нельзя. Но почему это замалчивается? Потому, что в России самая мощная пятая колонна» [4].

Е.А. Федоров, учитывая, что многие просто не понимают самого этого термина, так определяет пятую колонну: «Пятая колонна – это организации людей, исполняющих распоряжения иностранных государств в ущерб интересам России, проще говоря, это просто слуги иностранного государства на территории России, ведущие здесь работу на благо этих государств. Соответственно, *признак пятой колонны* – это подотчётность странам Запада, то есть исполнение решений иностранных государств и обеспечение их интересов» [4].

Людей, которые занимались подрывом государства внутри государства и общества, в советское время называли диссидентами, то есть инакомыслящими. Но разве это было инакомыслие, если его носители оплачивались ЦРУ США? Е.А. Федоров пишет о постановке диссидентов на оклад от спецслужб врага: «Об этом открыто заявлял Майкл Ледин, специалист по внешней политике США, бывший консультант Совета Безопасности США и Государственного Департамента, выступая на одной из конференций по технологиям цветных революций: «Кто при Рейгане думал, что мы сломаем СССР? А ведь прошло каких-то 8 лет! Мы просто взяли на зарплату их диссидентов и все. Случилась демократическая революция, и страна разрушилась…». А между тем тематика была острейшая: на стыке 60-начале 70 гг. обсуждалось вхождение диссидентства, западничества в советскую культуру. Достаточно упомянуть знаменитую книгу Н.Н. Яковлева «ЦРУ против СССР» [5].

Опубликованное в журнале «Крокодил» стихотворение Е. Евтушенко «Дитя-злодей» получило анонимную поэтическую отповедь в «Комсомольской правде», на третьей самой читаемой странице, где было сказано: «Мне чужды и Христос бродвейский, И диссидент. Я – гражданин Страны Советской, Её студент» [6]. Но уже в 70 гг. произошел слом нашей культурной парадигмы и сдвиг классической западной культурной парадигмы в направлении контрсекс-наркороккультуры и обе мировые системы начали конвергенцию в направлении развития потребительских нетворческих способностей индивидов. Это начало разложения общества изнутри описано в романе В.А. Кочетова, позднее в ро-

мане Ю. Бондарева «Берег» западный немец в самолете предупреждает писателя, что скоро «Ваша молодежь зажрется». В ответ публиковались оптимистические стихи Е.А. Евтушенко из идеологически выверенной поэмы «Под кожей статуи Свободы», а также ответы на его же стихи-предупреждение «Дитя-злодей».

Писатель и главный редактор «Литературной газеты» Ю.М. Поляков так оценил происхождение всей этой полемики как результата назревавших социальных противоречий советского общества: «Ясно, что нарастающая «кастовость» верхнего слоя, особенно связанного с зарубежными делами, беспокоила власть. Все понимали, что стремление «детей-злодеев» пролезть в Бюро, чтобы потом получить работу за рубежом и обеспечить себя «бесполосными сертификатами», вещь далеко не безобидная. Для того и создавались рабфаки при престижных вузах, проводились специальные наборы в МГИМО «от станка и сохи». Давались рекомендации от комсомола для поступления в труднодоступные вузы. Но, увы, даже всесильный Сталин в отчаянье повторял: «Проклятая каста…» [7].

После смерти И.В. Сталина ситуация обрела необратимый характер на Западе. И сегодня у нас реализовалось его предупреждение «без теории нам смерть». Р.И. Косолапов, начавший издавать дополнительные тома сочинений И.В. Сталина уже в 1997 г. отмечал контекст появления этого предупреждения: «С конца 50-х до начала 70-х годов мне пришлось тесно сотрудничать с Дмитрием Ивановичем Чесноковым — бывшим членом Президиума ЦК, который “ссылался” в 1953 году в Горький. Причем никакой внятной причины Хрущев ему назвать не сумел: есть мнение — и все. Именно Чеснокову Сталин за день-два до своей кончины сказал по телефону: “Вы должны в ближайшее время заняться вопросами дальнейшего развития теории. Мы можем что-то напутать в хозяйстве. Но так или иначе мы выправим положение. Если мы напутаем в теории, то загубим все дело. Без теории нам смерть, смерть, смерть!..”» [8].

Мировая культурная парадигма была взорвана в начале 70 гг., а поколение молодых безумных учителей, лишенных ориентиров и национальной исторической памяти, выпускников «новых университетов» разрушило остатки классической системы, ввело гедонизм, экологизм и контркультуру секса, рока и наркотиков. Поэтому сегодня восстановление классической образовательной парадигмы представляет собой гигантскую задачу, однако задачу абсолютно необходимую.

Если вернуться к Ю.М. Полякову, то в статье, опубликованной в газете «Труд» уже в сентябре 2018 г., он писал: «Конечно, нам, глядя из современной России, оценивать тот спор несколько диковато. Во-первых, мы знаем, чем все закончилось и что правительство молодых реформаторов во главе с Гайдаром состояло как раз из таких вот «детей-злодеев», они своим инфантилизмом при попустительстве пьющего дядьки Ельцина едва не погубили страну. Во-вторых, прибамбасы советской золотой молодежи в сравнении с нравами нынешних «мажоров, – это как помет канареек по сравнению с фекальным бомбометанием

птеродактилей. В-третьих, известна и судьба самого Евгения Евтушенко, удравшего из Отечества, взбаламученного не без его участия, в Америку, прожившего в Штатах почти тридцать лет, там же и умершего» [7].

Даже переоцененный за рубежом Дж. Шарп с его теорией ненасильственных действий запоздал на несколько десятилетий от начала разрушительной идеологической работы Запада и создания КПСС системы контрпропаганды. Этот идеологический и классовый противник открыто демонстрирует эффективность своей технологии разрушения: «С 1980 г. пали диктаторские режимы, благодаря в основном ненасильственному неповиновению людей, в Эстонии, Латвии и Литве, Польше, Восточной Германии, Чехословакии и Словении, Мадагаскаре, Мали, Боливии и Филиппинах. Ненасильственное сопротивление приблизило демократизацию в Непале, Замбии, Южной Корее, Чили, Аргентине, Гаити, Бразилии, Уругвае, Малави, Тайланде, Болгарии, Венгрии, Заире, Нигерии и в различных странах бывшего Советского Союза (сыграв важную роль в победе над попыткой переворота сторонников старого режима в августе 1991 г.)» [9, с. 11]. В результате победы в идеологической войне и внедрения западных технологий перехвата власти и разрушения советского общества Россия потеряла суверенитет.

Е.А. Федоров оценивает результат этой разрушительной работы так: «В 1991 году, потерпев поражение, мы не просто стали другим государством или другими пятнадцатью государствами, мы стали государствами, получившими внешнее управление. Это очень важно осознать, так как большинство людей заняты своими повседневными делами и не имеют ни времени, ни возможности, ни цели в этом хорошенько разобраться. Сегодня победитель нами управляет. Именно он создал российское государство под себя» [4].

Необходимо сделать важно уточнение относительно победителя. П. Швейцер, автор знаменитой на Западе книги «Победа» пишет: «В июне 1982 года Рейган так высказался в английском парламенте: ”В ироническом смысле Карл Маркс был прав. Мы являемся свидетелями большого кризиса революционного характера, кризиса, в котором требования экономического порядка противоречат требованиям порядка общественного. Но только кризис этот развивается не на свободном, немарксистском Западе, а в колыбели марксизма-ленинизма, в Советском Союзе... Мы видим здесь политическую структуру, не имеющую связи со своей экономической базой, общество, производительные силы которого связаны политическими силами". Рейган утверждал, что марксизм-ленинизм останется “на свалке истории”, и предвидел, что в Восточной Европе и в самом Советском Союзе дело дойдет до “повторяющихся протестов против репрессий”. 8 марта 1983 года в знаменитой речи о пресловутой “империи зла” Рейган еще раз сказал: “Я верю, что коммунизм — это очередной печальный и странный раздел истории человечества, последняя страница которого пишется сейчас” [10, с. 9-10]. Итак, вопрос о гибели СССР был предметом веры и профетизма наших классовых, геополитических и цивилизационных противников.

Однако сам П. Швейцер в заключении работы делает реалистический и

научный важнейший вывод: «Ни единичные попытки, ни оторванная политическая концепция не привели бы к падению Кремля. Суть стратегии администрации Рейгана измеряется ее эффектом. Эта политика обрушила град ударов по ослабленной советской системе. Смерть советского коммунизма завершила “холодную войну”. Ирония же, конечно, заключается в том, что современная историография приписала Михаилу Горбачеву львиную долю заслуг за окончание “холодной войны” и последующую эпоху. Это воистину курьезный подход, все заслуги приписывать побежденному, а не победителю» [10, с. 463]. Этот вывод дает нам историческую надежду на возрождения и если сравнивать его с современными заявлениями политиков Западной Европы и США, с их экспертным сообществом, то мы увидим распад этого сообщества и утрату качества научного мышления. Сегодня нас, даже буржуазную Россию совсем не понимают.

Наши культурные нормы и традиции политического философского мышления не погибли, и именно это имеет в виду президент страны говоря о том, что Россия остается носителем традиционных ценностей. «Реформация России» не состоялась, ее цивилизационное ядро не было уничтожено. Из этого ядра начинается возрождение и преображение России нового столетия. Пророческая и ошельмованная либералами русская литература дает опору современному патриотизму в борьбе против пятой колонны и внешнего цивилизационного противника за восстановление суверенитета нашей Родины и за возрождение Отечества в границах Ялтинско-Потсдамской системы международных отношений.

Список источников

1. Юрчак А. Это было навсегда, пока не кончилось. Последнее советское поколение / Алексей Юрчак; предисл. А. Беляева; пер. с англ. — М.: Новое литературное обозрение, 2014. —664 с.
2. Перлова Е. Украинские боевики дважды пытались вырваться из окружения в Мариуполе - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.osnmedia.ru/politika/ukrainskie-boeviki-dvazhdy-pytalis-vyrvatsya-iz-okruzheniya-v-mariupole/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop
3. Драгунский Д. Писатель и его демон. Самый советский роман - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.chaskor.ru/article/pisatel_i_ego_demon_12678
4. Федоров Е.А. Госпереворот. Технология предательства - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bookshake.net/r/gosperevorot-tehnologiya-predatelstva-evgeniy-alekseevich-fedorov?page=2
5. Яковлев Н. Н. ЦРУ против СССР. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мол. гвардия, 1983. - 320 с.

6. Восаркен С. Ментицид – экзекуция человека под названием “IQ” - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://davaiknam.ru/text/menticid--ekzekuciya-cheloveka-pod-nazvaniem-iq

7. Поляков Ю. История одной полемики. Дитя-злодей: штрихи к портрету - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fictionbook.ru/author/yuriyi_polyakov/bosh_v_pomosh_o_gormonalnyih_liberalah_i/read_online.html?page=3

8. Владимир Винников, Ричард Косолапов. Без теории нам смерть! беседа с Ричардом Косолаповым - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zavtra.ru/blogs/1997-12-1653

9. Шарп Дж. От диктатуры к демократии. Концептуальные основы освобождения - Екатеринбург : Ультра. Культура, 200. - 221 с.

10. Швейцер П. Победа. — Мн.: СП “Авест”, 1995. — 464 с.

УДК 330

ГЛАВА 2. ФАЗЫ КРЕДИТНОГО ЦИКЛА И ПЕРСПЕКТИВЫ НОВОЙ РЕЦЕССИИ, ВЫЗВАННОЙ COVID-19

Осадчий В.В.
Финансовый консультант, специалист по инвестициям и семейным финансам
Международный Университет Цифровой Экономики и Технолоий

Аннотация:В исследовании проводится анализ фаз кредитного цикла и вероятных сбоев, связанных с влиянием пандемии COVID-19. Также рассматриваются особенности периода 2010-2019 гг., не отмеченного серьезными кризисными ситуациями. Особое внимание уделяется фазам кредитного сжатия, представляющим собой временной отрезок ослабления кредитной активности по причине снижения процентных ставок, вызванных мировым кризисом. На данный момент такие последствия связаны с монетарной политикой, а также поиском альтернатив в финансовом обеспечении со стороны нефинансовых организаций. Немалую роль в формировании данной ситуации сыграли операции, переносящие риски в финансовый сектор за пределами банковской активности или в теневую их ее часть. Вероятно, рецессия, возникшая на фоне пандемии, будет оказывать влияние на кредитные циклы и далее, в течение последующих лет. Сократятся перспективы фондирования при низком проценте – исключение составят лишь случаи государственного обеспечения. Центральные банки в этой ситуации возьмут на себя функцию главного рискового накопителя. Наметится связь между уровнем процентных ставок и системой обеспечения увеличивающегося долга. Иными словами, предельно низкие процентные ставки запустят механизм формирования кредитного сжатия, что приведет к уменьшению активности на кредитном рынке, и с этими последствиями столкнется большинство клиентов, кроме крупных компаний. Предполагается накопление рисков в теневом банковском секторе. На основе проведенных исследований может быть разработана платформа для последующих научных изысканий в области кредитного цикла, следующего за фазой рецессии в экономике.
Ключевые слова: кредит, цикл, сжатие, накопление, риски, небанковский сектор, процентная ставка, рецессия, экономика.

PHASES OF THE CREDIT CYCLE AND PROSPECTS FOR A NEW COVID-19 RECESSION

Osadchii V.V.

Abstract:The study analyzes the phases of the credit cycle and likely disruptions associated with the impact of the COVID-19 pandemic. The features of the period 2010-2019, which were not marked by serious crisis situations, are also considered. Particular attention is paid to the phases of credit contraction, which is a time period of the weakening of credit activity due to lower interest rates caused by the global crisis. At the moment, such consequences are associated with monetary policy, as well as the search for alternatives in financial support from non-financial organizations. A significant role in shaping this situation was played by operations that transfer risks to the financial sector outside of banking activity or to its shadow part. It is likely that the recession that emerged

from the pandemic will continue to affect credit cycles over the coming years. The prospects for funding will be reduced at a low percentage - the only exception will be cases of state support. Central banks in this situation will assume the function of the main risk accumulator. There will be a connection between the level of interest rates and the system of providing for increasing debt. In other words, extremely low interest rates will set in motion a credit crunch, which will lead to a decrease in activity in the credit market, and most clients, except for large companies, will face these consequences. Risks are expected to accumulate in the shadow banking sector. Based on the research carried out, a platform can be developed for subsequent scientific research in the field of the credit cycle following the recession phase in the economy.
Key words: credit, cycle, contraction, accumulation, risks, non-banking sector, interest rate, recession, economy.

ВВЕДЕНИЕ

Первое десятилетие XXI века ознаменовалось периодом, названным Великой рецессией, которую Международный валютный фонд (МВФ) по праву считает самым сложным кризисным этапом после Великой депрессии. Этот период затронул рынки всех стран, повлиял на развитие монетарной политики, поспособствовал преобразованию финансового сектора в полноценную глобальную структуру. Теперь, спустя более 10 лет, мир столкнулся с еще одним кризисом, масштабы и последствия которого все еще остаются неопределенными. Этот этап вызван влиянием пандемии COVID-19 [4].

Рассматривая последствия Великой рецессии, можно проследить за медленным восстановлением экономических систем в развитых государствах Европы и повторением рецессивных процессов в развивающихся странах. Борьба с кризисом стимулировала выработку новых решений, среди которых были следующие меры: пересмотр монетарной политики, введение новых мер банковского регулирования, принятие новых правил контроля финансового сектора. Эти решения помогли защитить банковский сектор и восстановить равновесие в глобальной системе финансов, но при этом отмечалось повышенное давление на экономическую структуру и оборот денежного потока. Одним из ярких последствий этого процесса стало снижение кредитной активности.

В исследовании рассматривается динамика развития и изменения кредитного цикла на фоне длительной фазы кредитного сжатия. Впервые мир столкнулся с подобным экономическим явлением в самом начале 90-х, сразу после рецессивной экономической фазы в США. При этом как инвестиционные, так и кредитные циклы, казалось, вошли в стандартную фазу сжатия, следуя за привычным циклом, однако позднее выяснилось, что для выхода из этого состояния требуется значительно больше времени и усилий, чем при следовании обычному циклу. Все это привело к возникновению дополнительных трудностей и рисков [8].

Похожая ситуация наблюдается и в настоящий момент. Считается, что меры, принятые для защиты населения от распространения пандемии COVID-19, привели к остановке производственных и экономических процессов, став при-

чиной нового кризиса, однако на деле рецессия определилась еще до наступления критического момента. Иными словами, предыдущий экономический цикл не успел достичь максимума активности, когда наметился процесс отката к минимальным значениям. Аналогичным образом вел себя и кредитный цикл – в течение десятилетия после последнего кризиса отмечались признаки сжатия, и в результате к новой рецессии системы некоторых стран подошли в состоянии упадка.

Предполагается, что наступающий кризис также окажет серьезное влияние на кредитный цикл. В целом уже сейчас отмечаются негативные тенденции, такие как уменьшение активности экономики, снижение процентных ставок и повсеместный выкуп активов – все это может повлиять на состояние и динамику кредитного цикла следующего десятилетия. Подробно рассмотреть существующее положение вещей удастся только через несколько лет, но на данный момент возможно прогнозирование или определение пределов обновленных критериев кредитного цикла. Условия текущего кризиса можно назвать беспрецедентными, поскольку решения центральных банков ряда стран позволили предотвратить переход к острой кризисной фазе, однако эти же меры стали причиной аномально быстрого восстановления стоимости множества активов при возрастающих цифрах безработицы, откате развития реального сектора и снижении уровня жизни.

Целью исследования является анализ фаз кредитного цикла прошедшего десятилетия, поиск условий, способных повлиять на текущий кредитный цикл и определение потенциальных решений и рисков.

Первая часть исследования посвящена кредитному сжатию, во второй части рассматривается активность кредитного и инвестиционного сектора после рецессии 2009-19 гг. Последний раздел исследования посвящен анализу условий новой рецессивной фазы в экономике, способной изменить ход кредитного цикла.

КРЕДИТНОЕ СЖАТИЕ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Кредитным сжатием называется состояние, при котором предложение кредита сокращается, а процентная ставка и качества заемщиков сохраняются. Впервые обширные исследования этого вопроса были проведены на заре 90-х годов, сразу после кризиса. По мнению авторов Клэр и Такера, еще одним условием кредитного сжатия является уменьшение банковского капитала [9].

В иных случаях кредитное сжатие связывается с процессами макроэкономики, когда дефицит вынуждает предприятия принимать определенные решения – например, ограничивать предложение кредита неценовыми способами. Стоит отметить, что подобные условия возникают и без влияния кредитного сжатия. По мнению Оуэнса и Шрефта, кредитное сжатие связано именно с повышением неценового кредитного регулирования, при котором займы выдаются посредством требований, не связанных с ценой [12].

Другие исследователи, Хэнкок и Вилкокс, считают кредитное сжатие одним из результатов полного снижения банковских займов в течение короткого периода времени, нацеленного на увеличение капитала до установленных регулятором показателей [10].

Несмотря на незначительные различия, определения, данные исследователями в 90-е годы, имеют одно общее условие – они указывают на недостаток предложения кредита. Эти же статьи использовались в период восстановления после кризиса 2008-09 гг. В этот период кредитное сжатие толковалось как любые ограничения в сфере работы с кредитами, причем уменьшаться в этом случае могло не только предложение, но также спрос.

Причины подобных изменений могут быть следующими:

- уменьшение капитала банковского сектора;
- рост недоверия к кредитным сделкам с высоким риском;
- повышенные требования к ликвидности, ее уменьшение;
- особенности монетарной политики;
- использование порядка финансовой акселерации, при которой по причине роста цен финансирования и сокращения инвестиций отмечается уменьшение цены залога;
- ограничение деятельности, использование внутренних источников обеспечения;
- снижение активности со стороны инвесторов;
- использование альтернатив – долговых рынков и других источников.

В соответствии с гипотезой финансовой нестабильности автора Хаймана Мински, периоды спада также могут быть связаны с изменениями в экономической структуре [11]. По мнению исследователя, в фазе подъема система ослабляется, но при этом продолжает награждать предприятия из ведущих сегментов рынка посредством кредитования, в результате чего возрастает инвесторская активность. Растущая прибыль позволяет кредиторам не сомневаться в том, что все займы будут возвращены, кредитная активность разрастается. Повышение расценок на этой стадии приводит к снижению цены долговых обязательств, и ближе к завершению фазы подъема происходит вытеснение обеспечения реальных задолженностей традиционными займами. Позднее компаниям приходится продавать активы для осуществления выплат, что приводит к «моменту Мински». Суть этого момента заключается в том, что заимодавцы осознают рискованность всех сделок и ненадежность заемщиков и начинают повышать критерии для выдачи кредитов. В наступившем кризисе ликвидности уменьшается объем деятельности в кредитном и инвестиционном секторах, наступает этап сжатия.

Следовательно, кредитное сжатие имеет некоторые отличительные черты:

- уменьшение количества выданных в кредит средств;
- снижение процентных ставок;
- ужесточение требований к оформлению кредитов;

- стагнация капиталовложений;
- негативное отношение кредиторов к риску.

Кредитное сжатие 90-х потребовало трехлетнего восстановления. Приблизительно такой же срок заняло восстановление после упадка начала 2000-х. Однако кризис 2008-09 гг. отличался от предыдущих более медленными темпами восстановления – в этом случае на преодоление основных сложностей ушло почти 7 лет. Данное явление называется длительным кредитным сжатием, при котором активность в кредитном секторе снизилась под влиянием изменений как в предложении, так и в спросе.

КРЕДИТНОЕ СЖАТИЕ ПРОШЕДШЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

В преддверии кризиса 2008 года экономическая система переживала позитивные времена, на фондовых рынках царила оптимистичная атмосфера, однако с наступлением кризиса активность значительно снизилась. Поэтому прогнозирование кризиса и его последствий требует использования значительного объема самых разных данных – к примеру, кредитную активность можно оценить, используя параметры суммы выданных за последнее время займов.

Кредитная активность измеряется разными способами, среди которых выделяются два – оценка накопленной суммы долговых обязательств от Банка международных расчетов и данные о кредитах из Системы национальных счетов (СНС). Накопленная сумма долговых обязательств также называется переменной запаса, однако в данном исследовании используется показатель, указывающий на перемены в сумме займов по данным СНС – они могут быть как положительными, так и отрицательными.

В период кризиса общая активность кредитования в нефинансовом секторе пережила резкое сокращение. При этом до кризиса этот же поток показывал положительную динамику, которая резко ушла в отрицательную зону к 2009 году [7].

Для возвращения к прежним показателям потребовалось более 7 лет. Возможно, это связано с тем, что в 2012 году европейский рынок вновь пережил стагнацию, в результате которой произошло сокращение потока кредитов на 121% [1].

Стоит отметить, что время кризиса продлилось недолго, однако перемены, спровоцированные упадком, оказались радикальными. Сумма оформленных за год кредитов в США сократилась на 170% - для сравнения, в начале 2000-х сокращение оценивалось в 90%. Впрочем, в Европе кризис породил более серьезные проблемы.

Для более точного понимания ситуации следует углубиться в изучение предкризисных показателей. Например, согласно анализу ставок по правилам Тейлора, проведенному в менее развитых странах Европы, в данных регионах даже в период подъема так и не были достигнуты максимальные показатели кредитной активности за счет сдерживающей монетарной политики. Параллельно с этим отмечалось снижение расходов государства при росте налогооб-

ложения. По мнению некоторых исследователей, данная политика и легла в основу рецессии, замедлившей восстановление после кризиса [14].

Более того, почти сразу после кризиса в Европе произошло повышение процентной ставки (2011), создавшее подходящие условия для кредитного кризиса. В результате страны с большими внешними долгами оказались в невыгодном положении, что негативно повлияло на политическую обстановку. Ощущение нестабильности побудило вкладчиков выводить деньги из банков, что значительно ослабило банковский сектор, требования к которому продолжали возрастать. Наметился сбой кредитного цикла, продлившийся несколько лет.

В развитых странах обстановка также резко ухудшилась – к примеру, в Швейцарии рецессия ощущалась из-за тесных финансовых связей между ней и другими европейскими странами. Однако подобные изменения затронули только кредитный сектор – после отката 2011 года восстановившаяся инвестиционная активность не переживала повторных спадов. На другом конце мира, в Японии полное восстановление кредитного сектора состоялось только в 2016 году, в то время как в Канаде ухудшения были кратковременными, и уже к 2013 году ситуация не только стабилизировалась, но также перешла в положительную зону [3].

Проследив за изменениями кредитного цикла, можно прийти к следующим выводам:

1. Кредитное сжатие становится причиной замедления экономического восстановления. Уменьшение объема займов приводит к постепенному спаду инвесторской активности нефинансовых предприятий, снижается доступность финансовых источников.

2. Снижение кредитной активности приводит к потере важного канала трансляции монетарной политики. Уровень процентных ставок и предложение кредита тесно связаны между собой, и их одновременное ухудшение приводит к негативным последствиям для экономической системы.

3. Уменьшение влияние кредитной политики побуждает предприятия переходить к альтернативным решениям при поиске средств. К подобным мерам прибегают, в основном, крупные предприятия развитых стран, где функционируют независимые долговые рынки. Компании меньших масштабов или юридические лица развивающихся стран вынуждены в этот период довольствоваться снижением активности.

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА КРЕДИТНЫЙ ЦИКЛ

Влияние предстоящего кризиса отмечалось исследователями еще до открытия вируса COVID-19 – следуя экономическому циклу, пандемия лишь не позволила кредитному циклу достичь своего пика. После наступления спада необходимо сосредоточиться на особенностях текущей ситуации и возможных последствиях для кредитной системы мира [5].

Первой особенностью текущего кризиса стало снижение спроса, связанное с частичной остановкой множества производственных отраслей – например, в Китае промышленность снизилась на 15%. Сегменты, связанные с транспортной активностью, пережили почти полную остановку, другие области производства замедлили темп работы. Для поддержки спроса были приняты уникальные меры фискальной поддержки предпринимательства со стороны государственных органов – например, только в США сумма, выделенная на развитие экономики, составила 2,6 трлн. долларов. В Германии эта сумма составила 750 млрд. евро, а в Великобритании 400 млрд. долларов. Были проведены мероприятия по объединению долга для стабилизации фискальной и финансовой системы в Европе.

Следует отметить, что изменениям подверглась сама монетарная политика, которая была скорректирована для поддержки ликвидности. В связи с этим произошло понижение ключевых ставок, были запущены схемы количественного смягчения. Для восстановления баланса потребовалась денежная масса, заполнившая финансовый сегмент. Также центральные банки ряда государств анонсировали скупку корпоративных задолженностей. Повсеместно производится выкуп облигаций, проводится разработка новых программ, таких как Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP).

Еще одной особенностью текущего кризиса является паническое состояние на финансовых рынках. В течение марта 2020 года фондовые и валютные площадки США приостанавливали работу трижды в связи с критическим снижением цен. Все мировые индексы вошли в стадию спада, поскольку инвесторы поспешили продать активы, связанные с высоким риском, чем спровоцировали падение расценок. Для урегулирования ситуации потребовались решения монетарной политики, после которых спреды ценных бумаг начали сокращаться [13].

Ситуация в банковском секторе – дополнительный показатель, характеризующий кризисный период. По данным США, на момент октября 2020 года только два банка объявили о банкротстве – сравнительно с 25 объявлениями, состоявшимися в 2008 году, ситуация выглядит гораздо привлекательнее. В Европе сбор данных затрудняется тем, что банки предпочитают проводить санацию, а не объявлять о банкротстве. При этом банковская система Англии сохраняет осторожность в расчетах, и Центральный банк не спешит заявлять о стабилизации положения.

Возможно, подобная обстановка объясняется эффективностью мер, принятых еще в 2010-х годах, однако даже при таких условиях сохраняются риски продления периода восстановления. Банк международных расчетов и академическое сообщество уже сейчас отмечают необходимость снижения планки требований относительно кредитной политики. Другие меры, такие как утверждение дополнительных нормативов и оценка мировых банков переносятся на более поздние сроки [2].

Центральные банки крупных европейских стран, Японии, США и Великобритании объявили о запуске схемы «поиска лендинга», в рамках которой ре-

альный сектор может получить средства посредством обращения к коммерческим банкам. Благодаря этим мерам планируется стимулировать активность кредитного сектора, снизить требования к капиталу коммерческих банковских систем. Ожидается, что CET1 при таких условиях снизится на 1,9%, произойдет прирост кредитной активности в реальном секторе.

По мнению кредитных менеджеров США, требования к оформлению кредитов сильно повысились. В европейских банках заметного ужесточения требований не наблюдалось только в первой половине 2020 года, однако к концу года ситуация изменилась. Канадские банки также сталкиваются с некоторым давлением. В Великобритании требования к кредитным операциям не повышаются, и такая же ситуация наблюдается в Японии.

ВЛИЯНИЕ КРИЗИСА НА КРЕДИТНЫЙ ЦИКЛ

Вероятно, кредитное сжатие, вызванное условиями, связанными с пандемией, будет особенно остро ощущаться в США, Канаде и Европе. Японские и английские банки также столкнутся с этой ситуацией, однако в их случае последствия будут менее выраженными. Основной ущерб могут понести кредитные системы стран, финансовая структура которых в основном опирается на банковский сектор.

Также ожидаются изменения в области фондирования. Организации с высоким рейтингом смогут сохранить недорогое фондирование посредством государственных программ или рыночного финансирования с дальнейшим выкупом активов центральными банками. Для предприятий меньшего масштаба восстановление продлится на неопределенный срок, поскольку банковская система подвергнется жесткому регулированию, а при низких доходах доступ к долговым рынкам сильно ограничится [6].

В прошлом премия за риски облигаций распределялась равномерно, однако сейчас ожидается образование границы между компаниями и облигациями, которым будет доступна программа рефинансирования через Центральный банк, и теми, кому придется справляться своими силами. Эта проблема будет особенно заметной в англо-саксонских экономических системах, построенных вокруг рынков. Экономики, построенные на основе банковской системы, будут менее подвержены данному влиянию.

Снижение процентных ставок для заемщиков с хорошей репутацией станет еще одним последствием кризиса, вызванного пандемией. Кредитные каналы утрачивают свою продуктивность, в связи с чем принимаются радикальные решения, одним из которых является обнуление или критическое снижение процентных ставок. Этот процесс был запущен около 20 лет назад, и в ближайшем будущем вряд ли остановится. По мнению Дж. М. Кейнса, подобная ситуация может привести к «эвтаназии рантье».

Экономическим системам и организациям с меньшим уровнем надежности получение финансирования будет доступно только через согласие на выплату

внушительной премии. Такая разница в ставках, скорее всего, приведет к сложностям в обслуживании государственного долга.

Также отмечается влияние центральных банков, занимающих позицию основных кредиторов. На этапе рецессии будут особенно заметны схемы количественного смягчения, скупка активов продолжится. Подобные мероприятия достаточно быстро вводятся в работу и при этом медленно останавливаются. Процесс их остановки будет осложнен выраженными колебаниями расценок на финансовых рынках. Центральные банки будут вынуждены мириться с накопившимися и продлевающимися рисками.

Дополнительные предположения:

Возникающий кредитный спад будет обусловлен как снижением суммарного спроса, так и падением процентных ставок, введением жестких требований к финансовым операциям. В таких условиях фондирование на долговых рынках также подвергнется ограничениям, и средства окажутся доступными только крупным предприятиям с хорошей репутацией, соответствующим требованиям государственных программ [5].

Средние и малые компании с менее привлекательной репутацией, не соответствующие требованиям государственных программ, перейдут к средствам фондового рынка и теневой банковской системы. Это повлечет за собой снижение активности инвесторов. В таком случае относительная стабильность сохранится только в сегменте финансовых организаций, различных фондов и крупных предприятий.

Все финансовые риски сосредоточатся в ЦБ разных государств, поскольку, стремясь компенсировать влияние кризиса, государственные структуры принимают долю рисков корпоративного сегмента, но далее эти риски переходят под ответственность ЦБ, и в этом случае многое зависит от способности банков к накоплению активов. Перспективы в этом направлении остаются неизвестными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модель кредитного цикла претерпела значительные изменения в связи с кризисом 2008-09 гг., когда период сжатия затянулся на несколько лет. В период кредитного сжатия снижение активности объяснялось падением процентных ставок в отношении спроса и предложения. Особенно отчетливо эти условия прослеживались в Европе и США, а также ряде других стран с развитой экономикой. Однако некоторые страны, в частности Канада, сумели избежать подобных последствий и достаточно быстро вернулись к прежним показателям кредитной деятельности, после чего продемонстрировали заметный рост.

Главным условием длительного кредитного сжатия является повышение требований к финансовым и банковским операциям. В основном ужесточение регулирования спровоцировало снижение банковского предложения в контексте критически пониженных процентных ставок. Иной подход, подразумевающий смягчение требований к финансовым и банковским операциям, также мо-

жет негативно повлиять на систему, поскольку в относительно свободных условиях банки могут утратить надежность.

Под влиянием ограничений, связанных с пандемией COVID-19, создаются новые, неизученные условия для инвестиционной и кредитной деятельности. Предполагается, что кредитное сжатие распространится на долговые рынки, а практически обнуленные процентные ставки спровоцируют эффект «эвтаназии рантье». Вероятно, подобные изменения снизят стремление к накоплению капитала, и центральные банки негласно займут главную инвесторскую позицию в экономической системе, одновременно приняв большую часть рисков.

Подобные перемены могут повлиять на мировую экономику неожиданным образом, однако уже сейчас можно утверждать, что развитие экономических и финансовых систем в таких условиях значительно замедлится. Увеличение государственных задолженностей и рост кредитной нагрузки – факторы, взращивающие долгосрочные риски, компенсация которых все еще находится под вопросом.

Список источников

1. Григорьев Л.М. (2019). Бочки миллиардов // Нефтегазовая вертикаль. № 1—2. С. 74—79.

2. Дробот Е.В. Мировая экономика в условиях пандемии COVID-19: итоги 2020 года и перспективы восстановления // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 4. – С. 937-960.

3. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Назаренко В.С., Манасян С.М. Влияние пандемии COVID-19 на реальный сектор экономики // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Том 10. – № 8. – С. 2135-2150

4. Пандемия COVID-19. Биология и экономика. Специальный выпуск: информационно-аналитический сборник: [Текст] / Под редакцией д.э.н. Мизинцевой М.Ф. // ВИНИТИ РАН. – М., Издательство Перо, 2020. – 110 с.

5. Подругина А.В., Табах А.В. Будущий кредитный цикл: угроза новой «эвтаназии рантье». Экономический журнал ВШЭ. 2020; 24(4): 598-621.

6. Торкановский Е.П. Автаркия 2.0: глобальная экологическая повестка, пандемия COVID-19 и новая нормальность // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 3. – С. 663-682.

7. Чжан Лэй. Особенности управления социальной стабильностью китайского общества в условиях развития пандемии коронавируса 2019 nCoV. [Электронный источник] Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti upravleniya sotsialnoy stabilnostyu-kitayskogo-obschestva-v-usloviyah-razvitiya-pandemii-koronavirusa-2019-ncov/viewer.(дата обращения 15.02.2022)

8. Эксперты рассказали о последствиях коронавируса для мировой экономики / РИА Новости // [электронный точник] Режим доступа: https://ria.ru/20200302/1566873678.html.(дата обращения 15.02.2022)

9. Clair R.T., Tucker P. Six Causes of the Credit Crunch // Federal Reserve Bank of Dallas Economic Review. 1993. Vol. 3. P. 1–19.

10. Hancock D., Wilcox J.A. The «Credit Crunch» and the Availability of Credit to Small Business // Journal of Banking & Finance. 1998. Vol. 22. № 6–8. P. 983–1014

11. Minsky H.P. The Financial Instability Hypothesis: An Interpretation of Keynes and an Alternative to «Standard» Theory // Challenge. 1977. Vol. 20. № 1. P. 20–27

12. Owens R.E., Schreft S. Identifying Credit Crunches. Federal Reserve Bank of Richmond: Manuscript. 1992.

13. Reinhart C. M., Rogoff K. S. (2014). Восстановление послефинансовых кризисов: данные 100 episodes. AER: Papers &Proceedings, Vol. 104, No. 5, pp. 50-55

14. Taylor J. A historical analysis and monetary policy rules. In: Taylor J. (ed.) Monetary Policy Rules. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

УДК 330.342

ГЛАВА 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ И АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «КАЧЕСТВО-БЕЗОПАСНОСТЬ-ЭКОЛОГИЧНОСТЬ» ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ В СФЕРЕ ПИТАНИЯ

Белова Светлана Константиновна
кандидат экономических наук, доцент кафедры
ФГБОУ ВО «Российская академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ, г. Москва

Аннотация: реализация философии и формирование политики ответственного производителя с учетом нормативных, технологических, сервисных требований к продукции и услугам в сфере питания – необходимость и источник конкурентного преимущества в борьбе за потребителя. Анализ современных инноваций, трендов производства, обслуживания, эко-практик ресторанов на основе запросов гостей и предложение интеграционной модели управления на предприятии питания (ПП) с учетом экологических требований к производству, рекомендаций совершенствования экополитики в сфере питания составляют цель и значимость данного исследования.
Ключевые слова: осознанное производство, потребление, триада управления «качество-безопасность- экологичность» , ЭкОЖ

ENVIRONMENTAL TRENDS AND ASPECTS OF THE FORMATION OF AN INTEGRATED SYSTEM "QUALITY-SAFETY-ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS" OF PRODUCTS AND SERVICES IN THE FIELD OF NUTRITION

Belova Svetlana Konstantinovna

Abstract: the implementation of the philosophy and the formation of a responsible manufacturer's policy, taking into account regulatory, technological, service requirements for products and services in the field of nutrition, is a necessity and a source of competitive advantage in the struggle for the consumer. The analysis of modern innovations, trends in production, service, eco-practices of restaurants based on the requests of guests and the proposal of an integration management model at a catering enterprise (PP) taking into account environmental requirements for production, recommendations for improving eco-policy in the field of nutrition constitute the purpose and significance of this study.
Keywords: conscious production, consumption, triad of management "quality-safety-environmental friendliness", eco-friendly

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы устойчивого развития любого предприятия сервиса зависят от посещаемости гостей ,основанной на репутации ответственного производителя, заботящегося о сохранении природы, ресурсосбережении, разумном потреблении и обращении с отходами производства, проявляющем заботу о госте при реализации современных технологий производства и индивидуализации обслуживания . Современные гости ресторанов хотят быть информированными о производителе и составе блюд, увеличивается число тех, кто в своем питании выбирает направленность на ЗОЖ, экологические продукты, максимум отказа от пластика, вступают в ряды экологических волонтеров, помогая делиться вещами, доставлять продукты, пригодные к использованию по системе фудшеринга. Учитывая статистику, что ежегодно один человек в России производит приблизительно 400 кг отходов, 40% из которых – органика(пищевые остатки и продукты питания), каждому следует осознанно относится к выбору продуктов и образу питания вне дома.

Цель статьи: с учетом нормативных и регулирующих основ экологического направления деятельности предприятий в рамках ФЗ «Об охране окружающей среды», нацпроекта «Экология» и других исследовать тренды, правила ведения бизнеса и практические аспекты работы современных ресторанов, вносящих вклад в этическое и экологическое воспитание бережного отношения к природе, ресурсам со стороны потребителей, а также высказать авторское мнение 1) о создании триады многоуровневой интегрированной системы управления в сфере питания, 2) путях формирования экологического образа жизни молодежи; направлениях совершенствования деятельности в рамках модели «К-Б-Э». Задачи статьи:

– изучение терминологических основ экологического менеджмента(ЭМ), понятий формируемого экологического образа жизни;

– исследование трендов ресторанного бизнеса(РБ) с позиций предприятия и потребителя;

– рассмотрение принципов и аспектов экологической деятельности в качестве триединой задачи системного управления на предприятии питания с формированием проекта организационно-управленческой модели ;

– рассмотрение примеров экологической политики и практик современных ресторанов; создания образа идеального ресторана будущего с позиций умного управления и принципов бережного отношения к природе, экологии;

– разработка рекомендаций по направлениям совершенствования системы экологического менеджмента, менеджмента качества и безопасности в рамках формирования модели осознанного потребления и ЭКоЖ.

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для решения задач рассмотрим терминологию ЭМ ,включая сферу питания, ресторанный бизнес(РБ) данные таблицы 1.

Таблица 1

Термины и определения экологического менеджмента [3, 4, 9]

Термин	Определение
Экологическое мышление	системное восприятие значимости вклада каждого в рациональное использование природных ресурсов с заботой о будущих поколениях, реализация экологической программы, в т.ч. личной экологической программы (жизни в целом, ведения хозяйства, питания) [11].
Проэкологическое поведение pro-environmental behaviour	это стремление снизить вред, который наносится окружающей среде, или же оказывать на нее благоприятное воздействие. его аспекты: экономия природных ресурсов , обращение с бытовыми отходами, транспортное поведение, экопотребление[11]»:
Экологическое сознание	восприятие мира, в котором одним из ключевых факторов является бережное отношение к окружающей среде, осознание реальных угроз и проблем, Носителями - как визионеры и граждане в целом, так и целые компании и научные и др. институты.
Экологический менеджмент (ЭМ)	инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ, разработанных на основе принципов экоэффективности и экосправедливости[4].
Система ЭМ (environmental management system):	часть системы менеджмента для управления экологическими аспектами выполнения принятых обязательств, учитывающая риски и возможности (ГОСТ Р ИСО 14001-2016)
Экологический менеджмент предприятия на примере ГК «Duo Band»	часть общей системы менеджмента. Ресторан Harvest основан группой Duo Band в декабре 2018 года в СПб с философией внимательного и бережного отношения к продуктам: только натуральные материалы в оформлении максимум дневного света, минимум деталей, отказ от ресурсоёмких продуктов, минимизацию мусорного следа, ответственное потребление во всем, отказ от опасных для экологии продуктов[7]
Экологические аспекты ПП	Виды и направления деятельности, продукции и услуг, которыми ПП может управлять и на которые она может влиять, а также связанные с ними экологические воздействия, учитывая при этом жизненный цикл

Термин	Определение
Экологические практики ПП	Примеры работы предприятий, направленные на результативность осуществляемой политики предприятия
Экологические результаты деятельности	Измеримые результаты деятельности относящиеся к менеджменту экологических аспектов по реализации целей экополитики и практик (ГОСТ Р ИСО 14001-2016), пример – ссылка [7]
Экософия	Философия экологического образа жизни ЭкОЖ . Появилась как ответ на глобальный запрос о необходимости изменения потребительской модели поведения. Наступает время сознательного человека: 83% россиян хотят вести более экологичный образ жизни, но только 5% населения по-настоящему ведут ЭкОЖ. Проект способствует достижению цели, поставленной Президентом РФ, по формированию экологической культуры в стране .https://ecosophy.rsv.ru/#showmore , экософия.рф, [9]
Экогастрономия	Направление деятельности, номинация формирования ЭКОСборной в рамках проекта «Экософия» президентской программы «Россия – страна возможностей»для создателей (рестораторов), администраторов и поваров кафе, ресторанов, которые специализируются на приготовлении блюд из экологически чистых региональных продуктов питания. Могут участвовать создатели и специалисты по развитию экоферм, на которых выращиваются и производятся экологичные продукты питания.
Концепция «Zero Waste»	«нулевой, безотходный» с глобальной целью перехода к экономике замкнутого цикла, в которой мусор исключается как понятие. Она имитирует цикличную систему природы, в которой нет отходов.

Все больше ресторанов во всем мире и России придерживаются концепции стремления к безотходному и экологичному производству. Отметим, что цель системы ЭМ в предприятии питания по ГОСТ Р ИСО 14001-2016, – реализация «подходов и практик для защиты окружающей среды и реагирования на изменяющиеся экоусловия в балансе с социально-экономическими потребностями заинтересованных сторон[3]»:гостей, бизнес-партнеров, государства, общества, регулирующих органов. Вопросы экоповестки регулярно рассматриваются на форумах и конференциях

На международной конференции «Экологическое обращение с отходами как часть успешной бизнес-модели» в 2020г. [5] представитель ФАО для связи с РФ К. Антоневич отметила, что в последнее время число голодающих, которое снижалось с 2005 года, стало вновь расти из-за изменений климата. При этом потери еды составляют 1, 3 млрд. тонн в год или треть от произведённого продовольствия. По пути от «поля» до «прилавка» теряется 39% продуктов, а 42% пропадает у конечных потребителей. Уменьшив потери, уменьшая количество продуктов, попадающих в отходы, мы могли бы накормить голодных. По данным гендиректора ТИАР-Центра А. Губницына россияне производят 17 млн. тонн пищевых отходов в год. Пищевые отходы составляют 28% ТКО (твёрдых коммунальных отходов) и 94% пищевых отходов попадает на полигоны. Накормить едой, которая выбрасывается можно было бы 30 млн. человек. В настоящий момент « спасают» только 7 тыс. тонн продуктов, которые не потеряли потребительских качеств и их срок годности не просрочен. [5]. Это свидетельствует об актуальности и важности решения вопросов экоповестки наряду с проблемами голода, качества и безопасности и доступности питания в современном мире.

ТРЕНДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В СФЕРЕ ПИТАНИЯ

Системные требования к организации управления предприятием в современных условиях строятся с учетом запросов потребителей и трендов:

Тренд1 .Рост значимости потребительского самосознания–значения информированности и доверия к производителю и предприятию .

• Среди самых актуальных тенденций в мире и России отмечается повышенное внимание к здоровому питанию и стремление к оздоровлению.

• Более 40% граждан заявили о приверженности здоровому питанию (ВЦИОМ). Четверть россиян придерживается диеты. Доля людей, интересующихся составом еды, год от года растет (поколения Y, Z). [7]. Все больше людей стремятся употреблять свежую и здоровую пищу ,быть информированными о составе, содержании полезных веществ, отсутствии вредных. Рестораторы, имеющие теплицы, экохозяйства , гастрофермы, пищевые производства лаборатории, делающие ставку на натуральность и экологическую чистоту продуктов, получают награды и признание гостей .

• Это возврат к разумному потреблению полезных сезонных продуктов, к натуральному вкусу монопродукта: самое свежее «только что с грядки».

Тренд 2 Создание бизнеса вокруг гостя на основе знания и реализации его запросов: уникальность концепции, интерьера, предложении услуг, состава продуктов и бережности технологий приготовления с учетом ЗОЖ-формата, разумной экономии с учетом фактора ответственности бизнеса за конечный продукт. Внедрение альтернативных продуктов (заменителей мяса, молока и др.), полезных для иммунитета ферментированных продуктов и т.п.

Тренд 3. Заботливое отношение к потребителю. Заботливый сервис – не

преимущество, а необходимость. Выбор предприятия – доступность для всех категорий гостей (пожилых, детей и т.п.), максимум цифровизации сервисов для минимума контактов, применение эко- технологий, посуды, упаковки, проведении мастер-классов в стиле ЗОЖ и ЭкОЖ и т.д.

Тренд 4. Следование нормативам прослеживания производства пищевой продукции при взаимодействии с бизнес-партнерами по пищевой цепи. Согласно ГОСТу Р ИСО -22004-2017 «прослеживание – это инструмент, который позволяет организациям отследить свою конечную продукцию вперед от сырья, упаковки и ингредиентов и обратно через цепь поставок к сырью, упаковке и ингредиентам. Прослеживание рассматривается в качестве основы для обеспечения пищевой безопасности продукции / услуг:

1)внешнее : прослеживание между организациями (шаг назад, шаг вперед), как возможность определять ближайшего предыдущего поставщика товаров и ближайшего следующего потребителя. 2) внутреннее: как способность отслеживать движение в пределах 1-й организации: технологический контроль: качества сырья, пищевых продуктов, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, технологических процессов, осуществляемых путем : входного, операционного ,приемочного контроля.

Организация должна разработать формат для информации по прослеживанию, а также ее электронную / бумажную схему с информацией по идентификации: a) участвующих организаций-партнеров; b) продукции; c) логистических единиц партия/серия и т.п. [1,3] .

ДВИЖЕНИЕ К ОСОЗНАННОМУ ПОТРЕБЛЕНИЮ И ЭКОПРАКТИКИ В РБ

В противовес обычному, осознанное потребление – это продуманная система ценностей, философия, базирующаяся на принципах: экологичность, экономичность, эргономичность. Покупатели, гости стали задумываться о безопасности окружающей среды и более внимательно подходить к покупкам, готовы даже переплатить за экологичность, новаторство и качество продукта. Такое отношение подталкивает предпринимателей к созданию и переформатированию действующих предприятий концепции Zero waste, в том числе в системе питания. Так, во многих кофейнях предоставляют скидку за использование многоразовых стаканов, кружек, термосов; рестораны сдают отсортированные отходы на переработку, большинство заведений устанавливают интервалы скидок распродажи нереализованной продукции[2] . Примеры:эко -проект «My cup, please» в рамках движения за отказ от одноразовых стаканчиков большинства кофеен России , мобильное приложение EatyEat: перед закрытием рестораны размещают в нем каталоги со скидками на оставшиеся блюда, заказчики забирают её самовывозом.

По нашему мнению, экологичность, забота о безопасности человека , сохранении природы и разумное потребление взаимосвязаны, требуют комплексного исследования в рамках организации питания населения. Необходи-

ма оценка следования ЗОЖ и ЭКО-тенденциям среди потребителей.

Так по результатам исследования отношения к здоровому питанию среди населения России, проведенному в 2021 году проектом «Здоровое питание» совместно с холдингом «РОМИР», сформированы группы, характеризующие отношение респондентов к здоровому питанию и стилю жизни (таблица 2):

Таблица 2

Классификация групп населения по отношению к ЗОЖ и питанию[8]

Группы населения по отношению к ЗОЖ	Характеристика группы населения
ЗОЖ-адепты	люди, абсолютно приверженные здоровому образу жизни.
ЗОЖ-последователи	те, кто также старается соблюдать ЗОЖ во всех сферах.
ЗОЖ-стремящиеся	те, находится на пути полного перехода к активному образу жизни, правильному питанию, здоровому сну, отказу от вредных привычек и другим ключевым параметрам ЗОЖ
ЗОЖ-инертные	те, кто пока нейтрально относятся к здоровым повседневным привычкам

Как показало исследование 2021г. , более 60% населения относится к группам, поддерживающие принципы здорового питания и здоровый образ жизни в целом: число ЗОЖ- адептов и ЗОЖ -последователей соответственно составило 41 и 22 %, однако число инертных по отношению к здоровому образу питания еще остается 37%.

Данные опроса по отношению респондентов к здоровому питанию :показали: 78% относятся к ЗОЖ положительно, из них 30% опрошенных за 2 последних года изменили отношение к здоровому питанию в позитивную сторону, а 48% респондентов давно положительно относятся к здоровому питанию [8] . Необходимо отметить, что в условиях кризисных явлений последних лет, связанных с пандемией , снижением доходов населения, потребитель перешел на рациональное и экономное потребление , осознанный выбор предприятия сервиса , предлагающего комплекс качественных услуг по реальной цене.

Мы можем привести данные РОМИР о том, что доля трат на продукты злорового питания в кошельке потребителя в денежном выражении составило в 2017 2018 гг. по36%, в 2019г. -41%, а в 2021году лишь 39%.

Рассмотрим далее примеры реализации экологического мышления и ряда экологических практик в работе современных ресторанов.

А**.** Практики нулевого следа Zero waste, когда в ресторане технология и ингредиенты каждого блюда (продукта) подвергается всестороннему маркетинговому и финансово-экономическому анализу для оптимизации продуктовых, человеческих (организационных и временных) затрат, технологий энерго-, водосбережения и т.п. Важен аспект качественных

закупок и обеспечения реализации поставок в установленные сроки с соблюдением нормативов технологии, санитарии и гигиены [1,7].

Б. Ответственное потребление со стороны производителя: задействование позиций в максимуме блюд,комплексность и полнота использования продукта «from noze to tail», как важная экологическая задача шеф- повара,существенно снижающая себестоимость продукции food cost.

В. Соблюдение правил трех «R»: Reduce, Reuse, Recycle– минимизация, повторное использование, переработка. Путем разумного заказа, систем хранения, сокращения потребления в целом без потери качества, сокращения отходов, повторного использования контейнеров и переработки отходов, перехода на минимизацию пластика, каждый ресторан может внести посильный вклад в сохранение природы. Экологические рестораны устроены по принципу осознанного или же «зеленого» потребления, пример которого BJörn – столичный ресторан северной кухни, один из первых zero waste в России, группа Duoband, Санкт Петербург, с рестораном **Harvest, кондитерские «Буше» и другие.**

Каждое предприятие сервиса стремится к устойчивости бизнеса в конкурентной борьбе за гостя. Устойчивое развитие – это не просто дань моде, а способ выстраивания взаимодействия людей, организаций и окружающей среды. Это минимизация потребления воды, последовательный отказ от пластика, энергосбережение, экоупаковка, максимально полное применение продресурсов и минимизация отходов, их дальнейшее применение в агро, иных производствах. Все это в комплексе помогает человечеству находиться в гармонии с природой и развивать экокультуру и культуру потребления.

Дмитрий Блинов, ресторатор и эко-идеолог петербургской группы Duoband, в интервью и выступлениях сообщил о практике работы [10,15]:

- сортировка неорганических отход, вывоз стекла, иных видов мусора на переработку;
- отказ от вакуума, пищевой пленки, фольги, пергамента и пластика в пользу многоразовых контейнеров для заморозки и хранения продуктов, замена бумажных полотенец на кухне многоразовыми;
- работа с эко моющими средствами и хозтоварами, водо-энерго-и продсбережение ,дающими экономию средств.

В ресторане «Харвест» **(Harvest в пер. с английского – «сбор урожая»)** работаем только с сезонными продуктами локальных производителей. Овощи запекаем прямо с кожурой, чтобы избежать пищевых отходов. Также мы активно готовим зобную железу, хотя другие практически никогда не используют ее и выбрасывают при разделке туш». Если раньше было 45-50 кубометров мусора в месяц, то сейчас вдвое меньше. Из них 95% перерабатывается, 5% все же отправляется на свалку. Управлением всеми нашими отходами занимается компания “Созвездие”. По мнению Дм.Блинова, для помощи бизнесу стать экологичным нужна система, которая будет удобна для ресторана, а в идеале еще и экономически целесообразна за счет снижения потерь и экономии ресурсов[10].

С 2019года реализуется проект «ЭкоХОРЕКА» [15] – объединения ПП в кластеры при поддержке правительства Санкт Петербурга для централизованной переработки органических отходов. В их рядах Duoband, сеть «Буше», Beefzavod и Ginza Project и другие. Основная задача объединения – решение комплекса вопросов по сбору, логистике органических отходов производства, переработки в компост для удобрения, практика раздельного сбора, вывоза различных видов отходов с возможностью их переработки. Сеть петербургских и столичных пекарен «Буше» практикуя раздельный сбор отходов в офисах и на производстве (сортируя для сдачи на переработку Tetra Pak, пластик, стекло, бумагу и картон) за год уменьшила количество отходов, заработав на этом 1 млн.руб. [10].

Пример реализации экологической философии и политики в сфере питания ресторана «BJörn»: «для нас идеальный ресторан тот, после посещения которого не остается никакого следа, кроме эмоционального. Мы объединили авторскую северную кухню, бережное отношение к природе и пронизанное счастьем отношение к жизни. Мы не просто готовим и продаём еду. Мы – сообщество близких по духу людей, восстанавливаем контакт с природой, приносим ее дары в ресторан и отдаем часть своих сил ей. Мы бережно относимся к природе и заботимся о ней; имеем свою экологическую программу, цель которой стремление к нулевому следу и безотходному производству» [12]. «BJörn» внедрил практики бережливого производства на кухне, максимально сократив пищевые отходы до 25 л органики в сутки, при средней цифре московского ресторана в 100л. Шеф-повар ресторана «BJörn»Никита Подерягин, отмечен Гидом «Мишлен-2021», как молодой шеф-повар. «BJörn», наряду со столичными Twins Garden и Biologie отмечен «Зеленой звездой» гида «Мишлен», которая присуждается ресторанам, соблюдающим в работе все современные экологические стандарты, используют фермерские продукты, готовят здоровую пищу и участвуют в благотворительных экологических проектах.

НАПРАВЛЕНИЯ И ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ «К-Б-Э»

На рис. 1 представлены в форме модели обобщенные направления и задачи формирования интегрированной **системы «К-Б-Э» в сфере питания [**4,14,17].

Следование рестораторами нормативам и практикам в рамках ФЗ «Об охране окружающей среды» [13], реализации ряда программ нацпроекта «Экология» и др., дает свои первые плоды, в том числе в сфере питания. Это цифровые технологии: платформенность в выборе поставщика, учете движения продтоваров, остатках, анализе цен, отчетности перед государством, обязательность цифровой прослеживаемости продукции животноводства, алкоголя в пищевой цепи поставок, ЕГАИС, требования электронной маркировки и др. Наступило время реализации принципов осознанного потребления и последовательного внедрения системы бережливого производства, экопрактик от больших предприятий к малым.

Направления деятельности по управлению продукцией и услугами в пищевой индустрии для формирования – триады ЭМ «качество-безопасность-экология»		
Уровень 1 – предприятие.		
КАЧЕСТВО Внедрение стандартов качества по пищевой цепи «поставки- производство (переработка- реализация в ПП и вне его». Проработки и соблюдение технологий максимально полного использования сырья , материалов, ресурсов. Инжиниринг меню. Программы качества : рациональное использование продуктов без потери качества конечного продукта при условии его доставки, пролонгирование сроков хранения продуктов/ блюд. Разработка новых ЗОЖ-блюд , сохранение традиций питания регионов, сезонность в использовании местных продуктов. Формирование сервисной «экономики удивлений» гостя за счет креативных предложений: вкусов, впечатлений, обучения .	БЕЗОПАСНОСТЬ Цифровая прослеживаемость поставок и поставщиков,, документальное подтверждение безопасности продуктов, ингредиентов, инвентаря, оборудования, Внедрение системы безопасности продукции: контроль выпуска с учетом температурно-влажностного и временного режимов, соблюдения правил маркировки продукции. Санитария и гигиена производства Режимы 3Д: дезинфекции, дератизации , дезинсекции. Мониторинг процессов . Внедрение цифровых систем ; техсопровождения и мониторинг процессов, состояния среды, безопасной работы персонала с учетом требований органов Роспотребнадзора и др. Корпоративные правила соц. ответственного бизнеса.	ЭКОЛОГИЧНОСТЬ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Поставки локальных производств. Практики контроля «от поля до вилки» Полнота применения продукта from noze to tail ..Практики нулевого следа -ZERO WASTE , раздельного сбора отходов и повторного использования материалов Ресурсосбережение. Разработка новых блюд , внедрение альтернативных (растительных заменителей) продуктов. Приготовление ЗОЖ-блюд с использованием режимов щадящей переработки с применением современных технологий , включая су вид . Внедрение оборудования нового поколения; инжиниринг, техническое сопровождение процессов модернизации производств Популяризация заведений и шеф-поваров региональных кухонь и продуктов , зеленых технологий выпускаемой продукции .Взаимодействие с гостем по выявлению потребностей , степени удовлетворенности продукцией, сервисом для поиска новых направлений деятельности ,включая . экологические

Уровень 2 –государство-общество-бизнес
ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ И МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССОВ ГОСОРГАНАМИ в рамках интеграционной системы управления выпуском продукции и услуг в контакте с заинтересованными сторонами, бизнес-партнерство с учетом вызовов и запросов современности

РЕЗУЛЬТАТ - перспективное создание системы экологичного бережного обращения с пищевой продукцией, программ достижения комплексного «К-Б-Э» и креативного сервиса на предприятиях сферы питания.

1 . Реализация целей и ценностей развития страны: здоровья, качества жизни, долголетия через экологичные продукты и услуги, формирование региональных, госинициатив, общественных движений и личных программ экологичного потребления.

2.Доступность, качество, безопасность, расширение спектра продуктов, услуг с учетом требований ЭМ.

3.Цифровизация сервисов: предоставление адресного предложении по видам продукции и услуг, цифровое информирование, заказ продукта, мониторинг «К-Б-Э», поддержка гостей.

4. Опережающие технологии производства и сервиса: достижение роста удовлетворенности гостей,увеличение посещаемости предприятий, городов , регионов –рост вклада ВВП

5.Воспитание экологического мышления, разумного потребления и пищевого поведения, факторов формирования экологичного образа жизни молодежи (от ЗОЖ к ЭкОЖ)

Рис.1. Организационно-управленческая модель взаимодействия сторон в построении комплексной системы «К-Б-Э» в сферепитания

*Сост.автором

Бережное отношение к пищевой продукции, ресурсам, природе на экологических принципах в последнее время стало не просто трендом. Мир активно формирует «зеленую» культуру среди населения. [6,15]

Важным является присоединение максимального количества участников к новому проекту **«Экософия»** президентской платформы **«Россия – страна возможностей»**, направленного на развитие экологической культуры населения России. Это проект для активных людей, готовых стать лидерами в области изменения культуры потребительского поведения и создания полезных экологических привычек и навыков у жителей России.

Необходима общественная поддержка доведения принципов экологического мышления от инициатив (экообразование через экопросвещение до реализации проектов, например, «Собиратор» [16], экопрактики и благотворительность: экодвижение «РазДельный сбор»), а также формирование систем подготовки специалистов по экологическим специальностям для реализации их компетенций будущем **[**11,15].

Вместе с современными шеф-поварами и экоактивистами помечтаем о ресторане и потребителе ресторана будущего. Общеизвестно, что организация потребления пищи дает возможность продемонстрировать гостю финансовый статус и эмоциональный и экологический настрой. Более половины опрошенных гостей хотели бы попробовать альтернативные виды мяса, 10% постоянно используют альтернативные виды продуктов: молоко на растительной основе, бесглютеновые виды каш, хлеба, выпечки и др**.**

И рестораторы в этих процессах играют не последнюю роль. Уже сейчас есть практики ресторанных холдингов с экоповесткой, и экопрограммами , работающими на сведение к минимуму природного следа деятельности, например, КМ-20,Duoband, сеть «Буше», Beefzavod и Ginza Project и др.

Мнения шеф-поваров- экоактивистов [10] состоят в том, что «сервис на рубеже эпохи осознанного потребления». Проекты ресторанов на данной философии одобрены гостями и будут популярны в ближайшей перспективе.

Ресторан будущего, в первую очередь, станет: разумным, а точнее, осознанным. «Необходим диалог с гостем. Рестораны уже давно не только «места-где-поесть», а площадки для концентрации внимания на важной теме». Актуально информирование гостей об экологичности концепции ресторана, отношении к окружающей среде и экономии природных ресурсов. Такие рестораны «становятся своеобразными рупорами мнений и взглядов, где может получить пищу не только для тела, но и для ума потребитель настоящего и будущего с экологическим сознанием» [10].

Экологические взгляды руководства ПП транслируются через меню и корпоративную культуру на персонал, гостей ресторана, образуя сообщества людей с экологическими принципами, сторонникам экологического образа жизни. Это будущее осознанного разумного потребления заботы о природе, в конечном счете формирование ЭкОЖ.

Ростки экологической подготовки молодежи могут проявляться в рамках

ответственного потребления и минимизации отходов дома[14], через мастер-классы для детей и взрослых, проводимых в «зеленых ресторанах» ,с использованием экологических режимов щадящей переработки продуктов с применением современных технологий, а, в дальнейшем, в т.ч. через проекты эковолонтерства, сочетающих заботу о природе, экопрактики и благотворительность, например, в формате доставки продукции, элементов фудшеринга, как способности делиться качественной продукцией с социально незащищенными людьми. Распространение движения Foodsharing (food - «еда», sharing - «делиться») позволило отдавать нуждающимся пригодную для употребления пищу. Значительна работа благотворительного фонда "Банк еды "Русь" – первого и самого крупного банка продовольствия в России. За 10 лет им предотвращена утилизация 50 млн. кг пригодных продуктов и не допущен выброс 230 тыс. тонн CO2 в атмосферу.

Это и есть ряд направлений формирования экологического стиля жизни современного человека, устремленного в будущее – знание основ экологии, разумное потребление, осознанный выбор типа питания и поведения в быту, ресурсосбережение, разделение видов мусора, снижение мусорного следа посредством применения многоразовых материалов, отказ от пластика и другие важные вопросы становления экологически активной личности . Требует дополнительного рассмотрения и дискуссионного обсуждения роль предприятий питания в воспитании вкусов и экологического поведения с формированием экологического образа жизни молодого человека.

Важным является присоединение молодежи к новому проекту «**Экософия»** президентской платформы **«Россия – страна возможностей»**, направленного на развитие экологической культуры населения России. Это проект , открытый в июне 2022г « для активных людей от 14 лет , готовых стать лидерами в области изменения культуры потребительского поведения и создания полезных экологических привычек и навыков у жителей России»[9].

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ С УЧЕТОМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ

Сформулируем предложения по мерам совершенствования многоуровневой системы ЭМ, менеджмента безопасности и качества, как в рамках предложенной модели Б-К-Э, так и за её пределами, формирования экософии потребления в рамках экополитики в сфере питания[8-11] (табл. 3).

Реализация направлений совершенствования деятельности ПП по менеджменту качества, безопасности и экологии производства будут способствовать росту осознанности потребления, переформатированию стиля ЗОЖ в экологический образ жизни (ЭкОЖ). Необходимо проведение экомониторинга состояния сферы питания и уровня экопотребления.

Таблица 3

Направления реализации экологической политики в сфере питания

Уровень реализации экополитики	Направления деятельности и содержание мероприятий
Государство, общественные организации СМИ	Нормативно-регулирующая и контрольная функции, межгосударственное взаимодействие ,организация эко-кластеров, дивизионов , проектов , поддержка экопроизводств в.ч. за счет государственной, налоговой ,грантовой поддержки правительств регионов, городов, расширение направлений подготовки специалистов экопрофиля , а также по реализации систем качества и безопасности на уровне образовательных, предпринимательских ,общественных организаций, широкое освещение положительной практики нулевого следа ПП в СМИ.
Предприятия питания	- организация безусловного соблюдения требований санитарной и пищевой безопасности на производстве сферы питания в соответствии с нормативами , следование экологической и социальной повестке ресурсосбережения , закрепляя экопринципы в стратегии и политике устойчивого развития фирмы; - максимальное , в силу экономических возможностей ,использование технологий умного бережливого производства, максимально полного использования продукта в производстве (принцип безотходности), а также редукции, т.е. повторного применения товаров, соблюдения требований обращения с ТКО, классифицированных по видам отходов производства с их рециклом ; - следование за потребителем, изменившим модель поведения в условиях пандемии и в части заботы о здоровье, разумной экономии средств, выбора продукта и производителя по сочетанию» цена-качество- ответственность--экологические и ЗОЖ-привычки», недопущение нерационального использования ресурсов, включая возможность заказа минипорций, последовательного отказа от пластика , неперабатываемой упаковки; - создание на предприятиях торговли и общественного питания «зон здорового питания»;сочетание мер экологии и ЗОЖ в меню и на производстве сферы питания, мотивация и поощрение сотрудников и потребителей, следующих ЭкОЖ;
Рестораторы-потребители	-расширение эколого-гастрономического кругозора рестораторов и потребителей, формирование экопривычек студентов и молодежи, транслирование мер экоповестки в семьях, а также распространение идей и мер экопросвещения, способствование развитию осознанного потребления, поощрение эковолонтерства среди молодежи ; - участие в программах гастротуризма,проявление гастрономического патриотизма российскими туристами в рамках внутреннего туризма, поездок по стране, в части максимального использования местных, региональных продуктов (local food), ,
Общественные организации молодежная аудитория потребителей	-экопросвещение ,экомониторинг , эковолонтерство, воспитание экопривычек и следование принципам ЭкОЖ, вступление максимального количества работников сферы питания, гостеприимства и студентов , обучающихся по направлениям «Ресторанное дело », « Гостиничное дело» в ЭКОсборную страны на платформе «Россия-страна возможностей» в рамках проекта «Экософия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках проведенной работы рассмотрены терминологические основы ЭМ, статистические и аналитические данные, характеризующие отношение людей к ЗОЖ и экоповестке, формированию экостиля жизни, тренды и практики экологически ответственных предприятий. На основе изучения принципов и аспектов экологической деятельности в качестве триединой задачи системного управления на ПП предложен проект организационно-управленческой модели «Качество–Безопасность–Экология», а также сформулированы направления экоповестки работы в сфере питания, последовательного совершенствования системы ЭМ, менеджмента качества и безопасности в рамках формирования модели осознанного потребления и ЭКоЖ. Значительное количество аспектов экологии в питании остались за рамками исследования.

Список источников

1. Акимова Н. А., Соколов А.Ю. Управление качеством и контроль ресторанной продукции -учебник / Акимова, Н. А. – М. : КНОРУС, 2020 - 204 с.

2. Глушанок Т., Дьякова А., Ноль отходов в ресторанах // Государственное управление ресурсами, №4 (146), 2020

3. ГОСТ Р ИСО 9001–2015 (ИСО 9001:2015). Системы менеджмента качества. Требования–• М. : Госстандарт России, 2015. — 65 с.

4. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента .Требования и руководство по применению Дата введения 2017-03-01 [Электронный ресурс] Код доступа : https://docs.cntd.ru/document/1200134681

5. Иерархия обращения с отходами как часть успешной бизнес-модели: https://www.dom-i-dvor.info/waste/ehkologichnoe-obrashhenie-s-otkhodami-kak-chast-uspeshnoj-biznes-modeli-konferenciya-ehkolajna-na-flakone

6.Как ресторанам сокращать негативное воздействие на окружающую среду Код доступа : https:///kak-restoranam-sokrascat-negativnoe-vozdeistvie-na-okrujaiuscuiu-sredu-5da085a2c49f2900ae94773b

7.Капнинова О.С. Значимость экологического менеджмента для отрасли пищевой промышленности // https://cyberleninka.ru/article/n/znachimost-ekologicheskogo-menedzhmenta-dlya-otrasli-pischevoy-promyshlennosti/viewer

8.Пандемия укрепила ЗОЖ-сообщество в России: https://www.cafe-future.ru/analytics/pandemiya-ukrepila-zozh-soobshchestvo-v-rossii/

9. Проект «Экософия» платформы «Россия- страна возможностей»https://ecosophy.rsv.ru/ , https://rsv.ru/competitions/internship/1/310

10.«Ресторанный бизнес без потерь: [Электронный ресурс] : https://restoranoff.ru/solutions/solutions/restorannyi-biznes-bez-poter/

11.Ресурсы экологии .РБК -тренды https:// trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/61c303f59a7947ecb2dd1708?page=tag&nick=separate_garbage_collection

12. Сайт ресторана BJörn: [Электронный ресурс] http://bjorn.rest/#zero

13.Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей

среды» // Российская газета. 2002 , с измен. и доп.

14.ЭКОблог «Чистое будущее в чистом настоящем» [Электронный ресурс]: https://vyvoz.org/blog/top-7-professiy-svyazannyh-s-ekologiey/

15. ЭкоХОРЕКА:публикации: https://np-mag.ru/save-food/ehkohoreka-proekt-po-pererabotke-pishchevyh-othodov-v-restoranah/;https://np-mag.ru/ mesta /gdepotst/harvest-restoran-v-peterburge

16.Экоцентр «Собиратор» https://sobirator.ru/

17. Яблокова Ю. Умный ресторан : от потерь к прибыли: эффективное управление, бережливое производство, дополнительная прибыль, М.: ИД «Ресторанные ведомости», 2021 © С.К.Белова, 2022

Принятые сокращения:

ЭМ – экологический менеджмент

ПП – предприятие питания

РБ – ресторанный бизнес

«К-Б-Э» – триада интеграции управления «качество-безопасность-экологичность»

УДК 33

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Чиназирова Светлана Казбековна,
Тлехурай-Берзегова Лариса Талибовна,
Бюллер Елена Александровна,
Бахова Анжелла Пшимафовна
ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

Аннотация: в современном мире, в частности в условиях всеобщей цифровизации, традиционные подходы к ведению бизнеса теряют свою эффективность и не дают желаемых результатов. В этом случае компании вынуждены искать другие каналы сбыта продукции, совершенствуя пути коммуникации с потребителем. Кроме того, в статье отмечено, что для повышения конкурентоспособности компаниям необходимо следовать тенденциям и своевременно реагировать на вызовы. Также проанализированы проблемы продвижения в современном цифровом мире, обозначена их актуальность, какие риски в себе несут и как их можно разрешить.

Ключевые слова: цифровизация, маркетинг, цифровое пространство, продвижение, социальные сети, интернет, алгоритм продвижения.

Тотальная цифровизация общества в современном мире вынуждает менять традиционный подход к продвижению товаров и услуг. Меняется роль информации как экономического ресурса, параллельно происходит расширение информационного поля. Вместе с всеобщей цифровизацией возникает становление понятия «цифровая экономика». Происходит трансформация традиционного маркетинга в цифровой. В этих рамках привычные рекламные кампании перестают работать, либо приносят недостаточные результаты. Кроме того, этому способствует тот фактор, что потребитель проводит значительное количество времени в сети интернет и компаниям легче найти клиента в режиме онлайн. Поэтому производителю проще коммуницировать с покупателем и, например, понять отношение пользователей к своему продукту, путем анализа информации после рекламных кампаний. Таким образом, покупатель становится ближе к производителю.

И в современных реалиях такой вид маркетинга становится наиболее выигрышным в сфере коммуникации с потребителем, в том числе он способствует повышению лояльности покупателя и получению обратной связи.

Термин «продвижение» является одним из ключевых составляющих элементов маркетинга. Это комплекс мер, направленный на поиск, привлечение, удержания клиента и создание лояльного и позитивного отношения к продвига-

емому продукту.

По мнению автора Катаева А.В., данное определение связано исключительно с коммуникациями бренда и потребителя, указывая, что коммуникация – средство продвижения. Продвижение, по его мнению, предполагает «различные способы связи…с внешней средой», для того, чтобы убедить в необходимости приобретения и предоставить необходимую информацию о продукте. Так же автор разделяет коммуникации на личные и неличные.

Дудникова А.В. связывает продвижение с рекламой, делая акцент на том, что она является составляющей продвижения и раскрутки товара, в особенности интернет-реклама. Кроме этого, автор в своей статье опирается на определение Шахова Д.А., который утверждает, что продвижение – это формирование и активизация интереса у потребителя [1].

Лавриненко Я.Б. представляет свое видение термина продвижение, как создание такого побуждающего сообщения потребителю, на которое он точно откликнется. И реклама является ключом к продвижению.

Щепакин М.Б. и Хандамова Э.Ф. рассматривают продвижение с ракурса коммуникационных воздействий на клиента, которое с одной стороны, помогло бы расширить круг заинтересованных потребителей, а с другой – привлечь новых партнеров, заинтересованных во взаимовыгодном сотрудничестве.

По мнению Щербаковой, продвижение – это процесс, длительный и сложный, требующий креативных идей, времени и финансовых вложений. При этом использующий современные инструменты для своей раскрутки, такие как digital и интернет-маркетинг и разные виды рекламы.

Исходя из рассмотренных выше определений исследователей, отмечаем, что многие исследователи ставят знак равенства между продвижением и рекламой. Этот факт перекликается с моей позицией в отношении определения термина «продвижение». Реклама – одно из самых основных средств продвижения бренда или продукта, наиболее верное определение. Коммуникации являются дополнением или же составной частью рекламы при продвижении продукта, бренда или услуги.

В настоящее время не существует четких правил, которые можно использовать для продвижения продукта, бренда или услуги. Любой метод, если он приносит результат, имеет место. Рассмотрим продвижение в цифровом пространстве.

Цифровой маркетинг основан на онлайн-каналах с самой высокой частотой использования, они динамичны, могут меняться из года в год и всегда находятся под влиянием тенденций на рынке. Интернет-маркетинг использует процесс обзора, анализа, объяснения, продвижения и помогает установить более прочные отношения между брендом и потребителем, помогая эффективно выявлять и привлекать внимание к предпочтениям потребителей.

Цифровое пространство становится самым востребованным и подходящим способом продвижения бизнеса. Рассмотрим подробнее термин «цифровое пространство».

Цифровое пространство подразумевает под собой социальное пространство, измененное всеобщей цифровизацией. Т. И. Грабельных и Н. А. Саблина в своем докладе рассматривают данный вопрос через призму социологии, утверждая, что общество организуется и начинает развиваться по-новому, под воздействием распространения информационных технологий. Отсюда следует, что и процессы в обществе приобретают иной характер. Феномен цифровизации подразумевает внедрение инноваций, в частности в сфере информационных технологий, что приводит к созданию сети интернет.

Авторы статьи «Цифровое пространство как необходимое и достаточное условие цифровизации экономики» В.М. Ячменева и Е.Ф. Ячменев рассматривают формирование цифрового пространства как необходимость, и как главную задачу для современной экономики. Так же они делают отсылку к тому, что цифровое пространство не сформируется без информационного, поскольку именно информация способствует сближению всех научных и технологических сфер. Отсюда следует, что цифровое пространство – компиляция инновационной и цифровой зрелости, цифровой культуры и ее трансформации.

Интернет-продвижение позитивно сказывается на развитии компании и распространении информации о ней, кроме того, имеет преимущества над традиционной рекламной кампанией. Интернет-продвижение может передавать правильную информацию о продукте нужным людям, преодолевать ограничения во времени и пространстве, и распространяться по всему миру круглосуточно.

Продвижение через социальные сети базируется на большом количестве активных пользователей, поэтому это огромная возможность для менеджеров продавать продукты или услуги, которые они продвигают. Интернет является наиболее перспективной площадкой для продвижения, поскольку число его пользователей неуклонно растет.

Но стоит отметить одну важную деталь: продвижение в интернете не равно digital-продвижению. Цифровое продвижение предполагает не только онлайн-режим, но и офлайн. В отличие от интернет-пространства, «digital» подразумевает использование всех цифровых каналов коммуникации с потребителем.

Важно упомянуть, что продвижение в интернете на сегодня является самой доступной площадкой в финансовом и техническом плане, более того, стоит отметить оперативность данного инструмента маркетинга.

Цифровой маркетинг позволяет отслеживать и оценивать результаты рекламных кампаний, охватить большее количество потребителей из разных географических точек. Задача цифрового продвижения – обеспечить максимально присутствие бизнеса в сети [2].

Следует отметить, что цифровое пространство – будущее маркетинга, и оно уже наступило. Интернет позволяет снизить затраты на рекламу, тем самым охватывая больше пользователей, посредством расширения каналов взаимодействия компании с покупателем, следовательно увеличивая прибыль. Цифровое пространство не стоит на месте, а постоянно развивается, быстро реагируя на современные тенденции, в том числе и маркетинговые, но, к сожалению, дан-

ный аспект усложняется трудностями, которые встречаются, когда бизнес выходит в цифровое поле.

Проблематика создания, разработки бренда и продукта, безусловно, является актуальной для компаний, но не стоит забывать о проблемах продвижения в современном мире, в частности в цифровом пространстве и особенно в интернете. Учитывая высокую конкуренцию в этой сфере и огромное число заинтересованных лиц, вопрос о продвижении становится все более актуальным.

Перечислим основные трудности, которые возникают при продвижении товара/бренда/услуги в цифровом пространстве, независимо от используемой платформы:

1. Отсутствие методологии. В данном случае отсутствует система принципов, способов логической организации и структуры продвижения.
2. Нет алгоритма. Эта проблема является следствием предыдущей. При отсутствии методологии сложно составить алгоритм продвижения, так как научная база отсутствует.
3. Высокая конкуренция. В современном мире продвигается все и все, и поэтому в сложившихся условиях, при активной деятельности участников продвижения, важно четко и профессионально составлять сообщение клиенту, иначе есть риск, что оно не дойдет до адресата.
4. Информационное пресыщение. Сегодняшний потребитель постоянно находится в состоянии информационного шума и непроизвольно начинает фильтровать поступающую информацию. Это проблема крайне важна, поскольку высокая вероятность, что клиент не увидит послание продвигаемого бизнеса.
5. Покупатель отсутствует в цифровом пространстве. Есть такие типы торговых отношений, например b2b, в которых лицо принимающее решение не присутствует в сети и не видит рекламного сообщения от продвигаемого бизнеса. Но и в b2c такой вариант возможен, при отсутствии цифровых каналов коммуникации у клиента.
6. Транслирование мысли, а не идеи. Очень легко упустить клиента при неправильном позиционировании бизнеса. Покупателю важно решить свою «боль», а не только удовлетворить физическую потребность в товаре. При правильном посыле от бизнеса, человек, видя продвигаемую идею, которая ему откликается, обязательно станет клиентом.
7. Низкий уровень экспертизы. Небольшой опыт на рынке, ошибки бизнеса в сервисе, недостоверная информация о продвигаемом продукте и отсутствие прозрачности в отношениях с клиентом провоцируют недоверие покупателя. Избежать сомнений поможет простое и понятное позиционирование, предоставление документов и гарантий.
8. Блокировка. Все рекламные платформы имеют свои правила размещения рекламных сообщений на своих ресурсах и если их нарушить, система может не пропустить объявление, ограничить доступ к рекламному кабинету или даже заблокировать аккаунт. Ошибки в тексте, ненормативная лексика, запрет-

ные темы - одни из причин блокировки рекламы.

9. Платность доступа. Прогнозируемыми и наиболее точными способами продвижения является платные методы.

10. Сложность прогноза конверсии. Не смотря на эффективность платных методов, бывает сложно спрогнозировать конечный результат. Чтобы этого избежать, необходимо тщательно разрабатывать будущие рекламные кампании и проводить анализ предыдущих, для более точной настройки параметров рекламного кабинета.

11. Фальсификации показателей. При выборе способа продвижения на стороннем ресурсе, его владельцы могут представлять заведомо ложные показатели активности пользователей, для привлечения рекламодателей, что может повлечь за собой непродуктивную трату денежных средств.

12. Постоянная активность. Поддержание цифрового интереса к бизнесу требует его постоянного присутствия в сети. Регулярные публикации контента, своевременное реагирование на запросы клиентов - залог успешного продвижения в интернет-пространстве [3].

Отметим, что все подробно рассмотренные перечисленные проблемы отличаются друг от друга и требуют разного подхода к их решению. Нивелирование упомянутых проблем крайне важно, поскольку продвижение помогает поддерживать объем продаж и реализовывать стратегию по закреплению бренда на рынке. Более того, способствует повышению доверия к компании и поддержанию ее имиджа, повышению лояльности и созданию базы потребителей.

В современном мире при продвижении компании в цифровом пространстве существует масса проблем, решение которых выведет бизнес на новый уровень, поможет пробиться сквозь информационный шум и преодолеть конкурентов в сфере продвижения. И наиболее предпочтительным методом продвижения компании в интернете являются социальные сети.

Обратимся к данным статистики «We are social» от февраля 2022 года, где мы видим, что главными источниками информации о брендах у 44 % пользователей интернета являются социальные сети (рисунок 1).

С развитием информационных технологий, социальные сети, в частности Instagram и ВКонтакте, являются одними из наиболее эффективных методов продвижения бизнеса в интернете, особенного малого, поскольку обладают множеством инструментов. Как правило, малый бизнес не располагает достаточными ресурсами для продвижения и поэтому социальные сети становятся средством преодоления данной проблемы.

Во-первых, количество пользователей Instargam и ВКонтакте в России, по данным Statista.com, достигает более 60 млн. чел. Ежедневно новости в сети проверяют по несколько раз, и в основном это девушки. Во-вторых, визуальный контент воспринимается быстрее, по сравнению с текстовым [3].

Таким образом, использовать возможности данных социальных сетей для продвижения товара (услуги) – одно из действенных решений. Далее рассмотрим каждую из упомянутых социальных сетей подробнее.

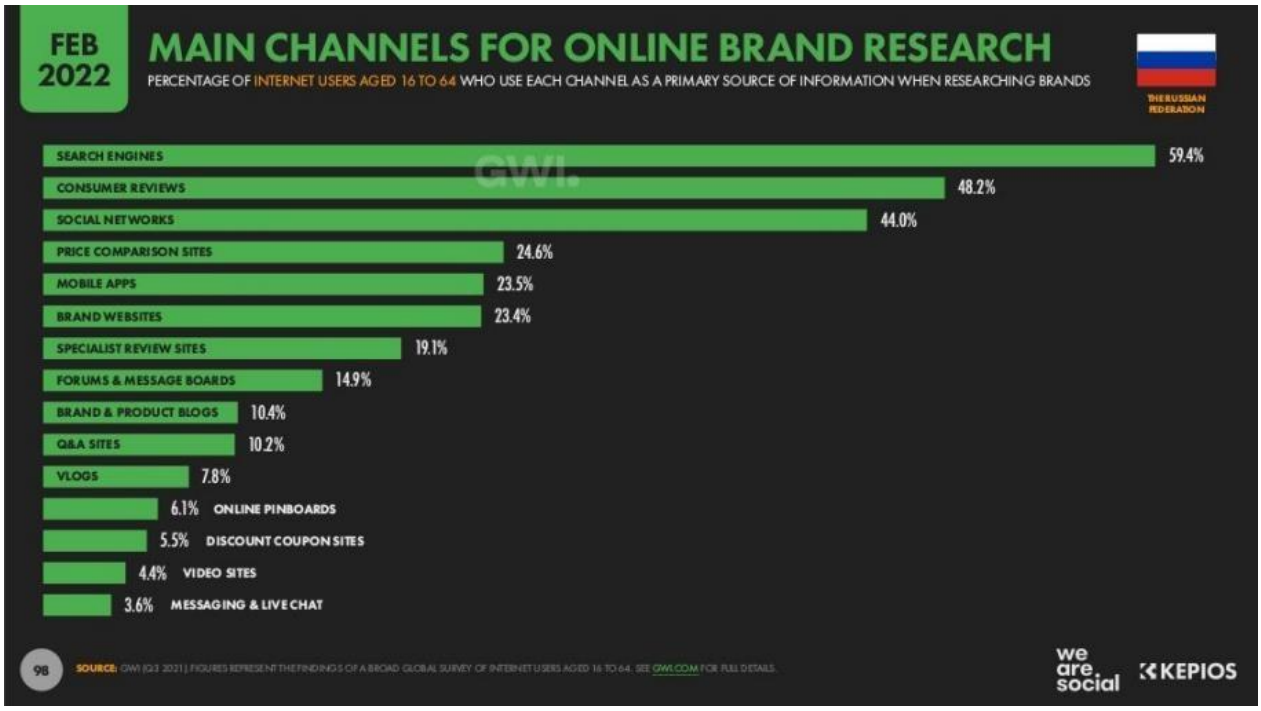

Рис. 1. Информация о бренде

В ходе проведенного исследования выделены общие для обеих социальных сетей платные и бесплатные методы продвижения, наиболее эффективных для бизнеса, представленного в интернете и методы, характерные для каждой платформы. Первоначально перечислим общие методы:

1) розыгрыши, акции и гивы;
2) сервисы накрутки;
3) сервисы массовых действий;
4) хештеги;
5) геотеги;
6) кросспостинг;
7) марафоны;
8) взаимопиар;
9) лид-магнит;
10) использование всех видов контента.

Проанализируем общие платные способы продвижения в цифровом пространстве. Официальным и прогнозируемым методом считается таргетированная реклама, но на данный момент этот метод находится под вопросом применения на платформе Instagram и им можно пользоваться только на платформе ВКонтакте. К сожалению, по причине блокировки сервисов Meta в России данный способ привлечения клиента в Instagram стал недоступен, но возможно, в будущем что-то изменится, и поэтому стоит делать ставку на данный вид продвижения на этой платформе.

Розыгрыши, акции и гивы подразумевают под собой подписку на аккаунт и совершение какого-либо действия: отметка под постом, лайк, оставление комментария и т.д. Затем в случайном порядке выбирается победитель, чаще

всего с помощью стороннего приложения. По итогам розыгрыша аккаунт получает высокую вовлеченность под конкурсным постом и некоторый рост числа подписчиков. Но данный метод имеет значительный недостаток: отписки и падение вовлеченности. Для решения этого вопроса важно выбирать приз, который интересен только целевой аудитории, усложнять условия розыгрыша и проводить его в несколько этапов.

Кроме платных «белых» методов продвижения, стоит упомянуть и

«серые» способы привлечения аудитории. В ходе исследования выявлено, что к «серым» методам относятся сервисы накрутки и сервисы массовых действий (масслайкинг и массфолловинг). Оба метода не являются легальными и при их использовании можно получить бан или блокировку аккаунта. Сервисы накрутки привлекают в аккаунт неактивных подписчиков, только с целью увеличения их числа, ни о каких других увеличениях показателей не упоминается. Масслайкинг и массфоловинг означают массовые действия: подписка и выставление лайков. Эти сервисы позволяют обратить внимание на продвигаемый аккаунт и, возможно, увеличить число подписчиков. Стоит отметить, что лучше не прибегать к этим методам, поскольку на данный момент социальные сети очень тщательно следят за много повторными действиями, существуют лимиты, нарушив которые, можно потерять профиль.

Далее стоит упомянуть об общих бесплатных способах продвижения в сети.

Хештег – это маркировка фотографии для поиска и структурирования информации, помогающая в продвижении контента. Для того чтобы продвижение было эффективным необходимо выбирать актуальные метки, группировать по темам на фото и постах, миксовать с метками других, смежных категорий. Уникальные брендовые хештеги также являются методом продвижения, они запускают генерацию пользовательского контента.

Геотег – указание местоположение на публикации. Позволяет расширить охват записи, путем показа по запросу геолокации в поиске. Для бизнеса это полезно тем, что, указав местоположение на фото или видео, можно избежать запросов клиентов о местонахождении магазина. Собственный геотег позволяет создать серьезность компании и повысить доверие клиента. Кроме этого, геотег на публикации с регионом или городом местоположения магазина, помогает привлечь клиентов, проживающих поблизости.

Кросспостинг предоставляет возможность бизнесу, ведущему страницы в нескольких социальных сетях, размещать один и тот же контент на всех площадках сразу. Этот способ можно применить для малого бизнеса, у которого нет ресурсов разрабатывать уникальный контент для каждой социальной сети. Он помогает сэкономить время и деньги, и это довольно действенный способ напоминать о своем продукте на разных площадках, поскольку пользователи посещают различные социальные сети, и перекрестное размещение, поможет найти свою целевую аудиторию.

Еще одним из способов продвижения можно назвать марафон, он привле-

кает новую и повышает вовлеченность старой аудитории. Это мини- курс с заданиями, который помогает подписчиками решить проблему, изучить какую-либо тему или выработать привычку. Одной из целей марафона является привлечение внимания к платному продукту. Однако, для продвижения магазина данный способ спорный, чтобы его использовать, необходимо разработать продукт, который обучает чему-то новому, интересен и несет практическую пользу.

Способ продвижения с помощью взаимопиара позволяет оптимизировать бюджет и дает возможность при минимальных затратах получить хороший результат. Главная задача – выбор партнера со схожей целевой аудиторией и интересами, целями и ценностями. Взаимная реклама и совместные проекты помогают обмениваться аудиторией и привлекать новых клиентов. Взаимопиар очень эффективен для раскрутки аккаунта, если он грамотно организован. Даже если он не приведет новых покупателей, то он скажется на узнаваемости бренда.

Лид-магнит помогает запустить воронку продаж, он необходим для привлечения целевой аудитории и знакомства с продуктом. Он представляет собой некоторую полезность для клиента в обмен на контактные данные, подписку, лайк, репост и проч. В случае с магазином предлагаться может скидка или бонус, консультация привлеченного специалиста или полезная информация (гайд, чек-лист и т.д.) Лид-магнит повышает экспертность, помогает выделиться среди конкурентов, привлекает потенциальных клиентов, обращает внимание к ассортименту, служит толчком к покупке. Самое важное – нацеленность на определенный сегмент целевой аудитории бизнеса.

В Instagram и ВКонтакте, главную роль играет качественный контент. Использование всех видов публикаций как способ продвижения дает возможность бизнесу сохранять вовлеченность подписчиков. Например, не только публиковать посты, но и выкладывать клипы/сторис и различные типы видео. У каждого пользователя есть свой тип любимого контента и чем разнообразнее публикации, тем выше шанс привлечения широкой аудитории.

При использовании вышеупомянутых методов для продвижения самый важный аспект это системность. Необходимо определить ежемесячный бюджет для продвижения и определиться с использованием бесплатных методов. И следующим шагом проанализировать по ключевым параметрам, какой метод работает наиболее эффективно (рисунок 2).

Таким образом, комплексное продвижение в данных сетях позволяет решить множество задач бизнеса, такие как:

1) повышение узнаваемости бренда;
2) увеличение лояльности покупателя;
3) управление репутацией;
4) увеличение продаж.

	Instagram	ВКонтакте
таргетированная реклама	-	+
сотрудничество с блогерами	+	-
розыгрыши, акции и гивы	+	+
сервисы накрутки	+	+
сервисы массовых действий	+	+
хештеги	+	+
геотеги	+	+
кросспостинг	+	+
марафоны	+	+
взаимопиар	+	+
создание масок	+	-
лид-магнит	+	+
использование всех видов контента.	+	+
статьи (лонг-риды)	-	+
«живая обложка»	-	+
«умная лента»	-	+
создание магазина на странице	-	+
приложения сообществ	-	+
реклама в сообществах	-	+

Рис. 2. Методы продвижения в Instagram и ВКонтакте

Аналитика ключевых показателей эффективности вышеупомянутых методов продвижения является индикатором успеха рекламной кампании и позволяет принимать верные решения относительно будущих действий в направлении раскручивания страницы, опираясь на полученные результаты.

Например, в социальных сетях чаще всего анализируют:

1) изменение числа подписчиков;
2) изменение охвата;
3) число посещений аккаунта;
4) число заявок.

Необходимо анализировать сразу несколько параметров, чтобы результат был наиболее точным.

Если устанавливать цели продвижения, то у каждой будут свои KPI:

1. Количество подписчиков.
2. Охват. Эта цель подходит для увеличения узнаваемости бренда. Охват бывает органическим, рекламным и виральным. Считается автоматически сетью Instagram в профиле.
3. Объем вовлечения [4].

Рассмотрим метрики и показатели, по которым можно определить эффективность методов продвижения:

Охват поста. Это количество пользователей, которые посмотрели публика-

цию. Охват демонстрирует процент подписчиков, которые видят публикацию. Хорошим показателем считается 40-60%, но он зависит от количества подписчиков, чем их больше, тем порог эффективности охвата будет понижаться.

Вовлеченность. Эта метрика связана с охватом, показывает отношение количества комментариев и лайков к количеству подписчиков. Некоторые относят к вовлеченности и сохранения, и шэры. Приемлемым показателем считается 5-10% и выше. Вовлеченность помогает понять, что нравится аудитории и напрямую влияет на то, сколько пользователей увидят пост.

Качество аудитории – набор показателей, который демонстрирует, нужная ли аудитория просматривает контент. Он включает в себя демографические данные подписчиков. С его помощью можно посмотреть пол и возраст аудитории по категориям. Также этот параметр включает географическую принадлежность.

Время активности аудитории. Периоды наибольшей активности аудитории помогают профилю размещать контент в часы, когда пользователи наиболее активны и находятся онлайн.

Просмотры клипов/сторис. Данный показатель так же важен как и охват поста. Например, некоторые пользователи Instagram предпочитают пролистывать ленту, а некоторые просматривать сторис, и важно учитывать действия обеих аудиторий.

Если говорить об Instagram, то действия в сторис показывают насколько пользователю интересна публикация. Внимание стоит уделить блоку «Взаимодействия» и «Навигация» или «Клики по ссылке», в некоторых аккаунтах. Взаимодействия показывают насколько интересна сторис, ее наклейки и владелец аккаунта в целом. Цифры здесь появляются если по элементам сторис кликали. Навигация отображает касания по сторис: вперед, назад, переходы, выходы. Метрика клика по ссылке доступна бизнес-аккаунту при количестве подписчиков более 10 тыс. соответственно только тогда появляется возможность посмотреть сколько раз по ней перешли. Перечисленные метрики позволяют отслеживать эффективность продвижения.

Социальная сеть Instagram является наиболее успешным выбором для продвижения бизнеса, которому необходима демонстрация ассортимента, потому как платформа подразумевает под собой именно визуал и все его проявления, поэтому Instagram-аккаунт – это отличный способ демонстрации товаров магазина в данной социальной сети.

На сегодняшний момент Instagram является самой популярной социальной сетью в России. По данным системы мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ Brand Analytics социальная сеть Instagram сохраняет за собой первое место, это следует из числа активных пользователей сети в 38,1 млн. человек [4], что несколько ниже показателя прошлого года – 42,8 млн., но, тем не менее, в сравнении с другими социальными сетями, наряду с ВКонтакте Instagram сохраняет первенство (рисунок 3).

Рис. 3. Социальные медиа в России

Еще одной привлекательной чертой для продвижения малого бизнеса в социальной сети Instagram, служит тот факт, что преобладающее большинство пользователей – женщины, отсюда следует, что продвижение магазина одежды на данной платформе будет достаточно продуктивным. Эту информацию приводит то же агентство Brand Analytics с данными по России на рис. 4.

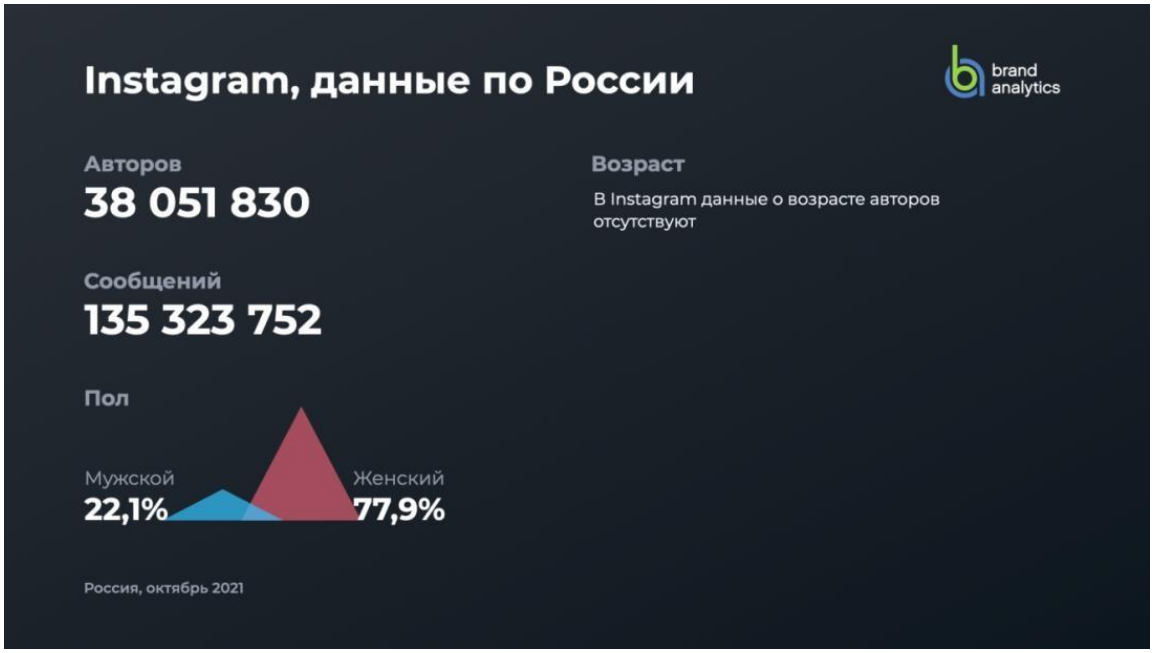

Рис. 4. Instagram, данные по России

По данным агентства We are social от 2021 года, аудитория, которая может увидеть продвигаемую публикацию увеличивается каждый месяц (рисунок 5).

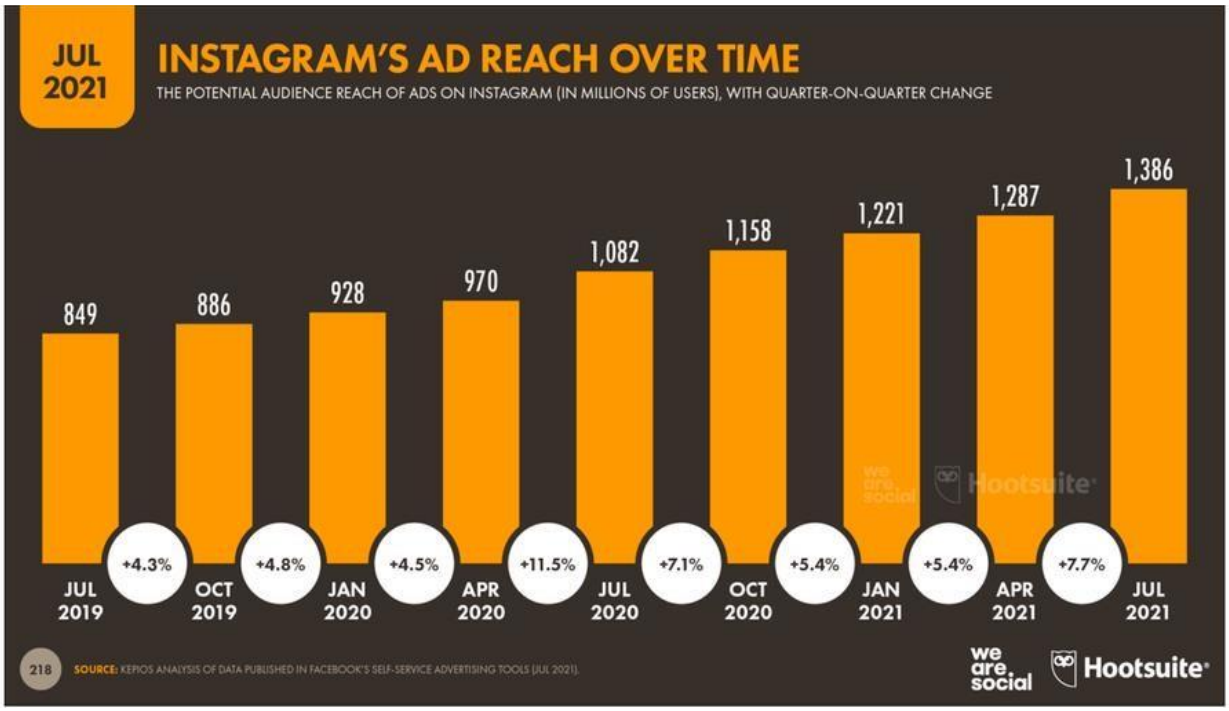

Рис. 5. Instagram's ad reach over time

Отсюда следует, что бизнесу становится проще найти клиента, но для этого ему необходимо продвигать и рекламировать свой продукт. Методы продвижения в сети Instagram можно разделить на платные и бесплатные; разрешенные правилами платформы и те, за которые можно получить блокировку, назовем их условно белые и серые методы.

Далее рассмотрим способы продвижения, характерные только для сети Instagram. На данный момент на платформе Instagram основным платным методом продвижения, взамен таргетированной рекламы, стало привлечение блогера.

Привлечение блогера для рекламы продукта еще один действенный метод продвижения в современных условиях.

Создание вспомогательного продукта, который принесет пользу подписчикам и приведет лидов, поможет бизнес-профилю получить дополнительную известность. Рассмотрим такой продукт, как создание масок в качестве наиболее подходящего метода продвижения бренда из категории создания вспомогательного продукта. Создание брендированной маски повышает количество подписчиков, повышает узнаваемость и генерирует пользовательский контент. Этот метод имеет значительный недостаток: падение вовлеченности в статистике, поскольку некоторые пользователи подписываются только из-за маски. Но этот момент можно избежать, генерируя качественный, вовлекающий контент.

Обратимся к исследованиям, чтобы понять преимущества и недостатки продвижения на платформе Instagram. Автор Хабарова А.В. исследуя возможности социальных сетей, выделила их плюсы и минусы, рассмотрим подробнее Instagram в Таблице 1.

Таблица 1

Преимущества и недостатки Instagram

Социальная сеть	Плюсы	Минусы
Instagram	– формирование правильного имиджа, публикация статей о преимуществах компании, ее продукции/услугах; – высокое качество и презентабельный вид «живой» фотографии; – быстрая реакция на рекламу; - высокая лояльность; – управление репутацией и обратная связь – удобный интерфейс для общения с клиентом в комментариях и быстрая реакция на отзывы и негатив;	- часть аудитории может оказаться «фейковыми аккаунтами», не относящейся к целевой аудитории (накрутка подписчиков); - отсутствие возможности запуска таргетированной рекламы.

Стоит отметить, что, несмотря на все плюсы социальной сети, которые будут способствовать быстрому продвижению бизнеса и формированию корректного имиджа компании, все же есть значительные минусы в виде неактивной аудитории, отсутствии таргетированной рекламы и блокировки данного канала коммуникации. И их важно учитывать, выбирая данную социальную сеть для продвижения.

Рис. 6. График среднесуточного охвата

Обратимся к исследованиям Mediascope (рис. 6) по среднесуточному охвату пользователей в возрасте 12+. По графикам видно, что данные охватов платформы Instagram значительно снизились с 32% до 12%.

Отсюда следует, что платформа теряет эффективность для продвижения бизнеса в России и на первые позиции выдвигаются платформы, которые смогут предложить функции, которые предлагала заблокированная социальная сеть [5].

События февраля-марта 2022 года, а именно блокировка Meta, может привести к монополизации контента в сети. Это станет отдельным событием, влияющим на уязвимость брендов и указывающим на слабую развитость кроссплатформенности. Управление контентом в условиях неопределенности

- новые реалии, в рамках которых необходимо создавать адаптивные проекты, способные не только приумножить, но и удержать аудиторию.

Сегодня социальная сеть ВКонтакте является одной из самых популярных в России. По данным Brand Analytics ВКонтакте имеет второе место по числу активных пользователей сети в 23,8 млн. человек в месяц. На фоне блокировки сервисов Meta, в феврале-марте 2022 года ВКонтакте стала самой популярной площадкой по активности авторов и количеству публикаций. В формате современных условий блокировки официальной рекламы в Instagram, продвижение бизнеса ВКонтакте приобретает новые возможности, так как ВКонтакте стала являться самой используемой платформой, эта информация представлена на рисунке 7.

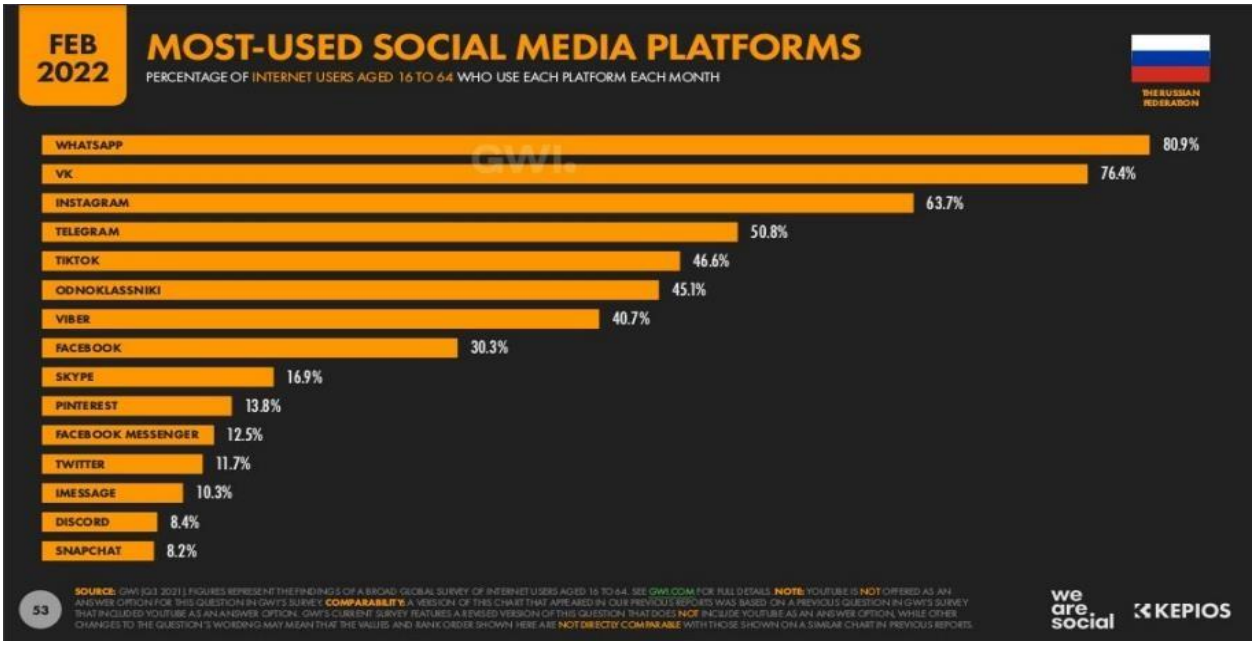

Рис. 7. Популярные социальные сети

Как и любой другой метод продвижения, платформа ВКонтакте имеет свои особенности. Опираясь на исследования Хабаровой А.В. составим таблицу 2 плюсов и минусов продвижения в социальной сети ВКонтакте.

Таблица 2

Преимущества и недостатки ВКонтакте

Социальная сеть	Плюсы	Минусы
ВКонтакте	– огромная аудитория; – вирусный маркетинг, пользователи сами делятся информацией о товарах, услугах, компании; – высокий уровень доверия к рекламе; – возможность продвижения, продукции, компании посредством использования таргетинга, проведения конкурсов, акций и др.	– молодая аудитория; – непостоянный характер аудитории; – зависимость владельца продвигаемого бренда от администрации сайта.

Несомненно, данная социальная сеть обладает преимуществом запуска таргетированной рекламы и ее аудитория увеличивается в связи с блокировкой Instagram. Это важно учитывать при выборе платформы для продвижения [6].

Резюмируем, что данная социальная сеть может быть достаточно эффективной для российского малого бизнеса, поскольку имеет возможность запуска таргета, имеет большое число пользователей и множество иных способов продвижения, отличных от Instagram.

Начнем с рекламы в сообществах. При данном виде продвижения реклама бизнеса публикуется на стене сообществ в виде записи или закрепленной записи. Как правило, от формата зависит стоимость размещения.

Таргетинг (англ. Target – цель) – метод онлайн продвижения, дающий возможность выбрать из всей аудитории только ту часть, что соответствует интересующим нас критериям, и показать рекламу именно ей. Чтобы оценить успешность таргетированной рекламы учитывается ряд KPI: CTR, конверсия и остальные метрики. Данная реклама имеет преимущество – низкая стоимость и эффективность канала коммуникации с потенциальным покупателем [7].

Следующий эффективный механизм это ретаргетинг. Этот метод основан на демонстрации объявления той аудитории, которую мы получили в процессе показа таргетированной рекламы.

Анализируя эффективность упомянутых методов, для понимания окупаемости методов, важно опираться на следующие данные:

статистика сообщества;

данные веб-аналитики;

данные мониторинга;

качество аудитории.

Итак, рассмотрев форматы продвижения ВКонтакте некорректно назвать самый эффективный инструмент, поскольку у каждого есть свои особенности и преимущества, и действенность метода зависит от множества составляющих.

При разнообразии инструментов продвижения, малой финансовой затратности, точной настройки параметров рекламы, возможностью запуска таргетированной рекламы, ВКонтакте является наиболее предпочтительной социальной сетью для продвижения малого бизнеса в интернете.

Продвижение аккаунта бизнеса – это творческий и комплексный процесс, который включает в себя не только методы, но и подготовку профиля для большей вовлеченности подписчиков.

Прежде чем приступать к продвижению, необходимо подготовить профиль, первое, что будет видеть подписчик, попадая на страницу. Оформленный профиль – это первый продающий пост [8].

Следующим шагом является перевод профиля на бизнес-аккаунт в случае Instargram-страницы. Бизнес-аккаунт так же удобен для продвижения и упрощает взаимодействие с клиентами. Повышение посещаемости и просмотр статистики – основные преимущества бизнес-аккаунта.

Безусловно, важным этапом при подготовке к продвижению в социальных сетях является выкладывание постов с фотографиями товара и описание к нему. Автор статьи «Особенности продвижения товарного бренда в Instagram» Умнова М.В. утверждает, что даже в бизнес-профиле необходимо использовать развлекательный и информационный контент, наряду с продающим [8], чтобы сохранять вовлеченность аудитории на высоком уровне.

Управление репутацией (рис.8) в сети помогает бизнесу сформировать положительный образ для целевой аудитории.

Рис. 8. Инструменты продвижения

Необходимо использовать все методы продвижения, как платные, так и бесплатные, учитывая особенности каждой из платформ. Первым шагом, анализируя аудиторию, перед запуском рекламы, придет понимание какое сообщение должно быть доставлено клиенту. Во-вторых, важно правильно донести по-

слание до клиента, чтобы он его правильно понял и откликнулся. И, в-третьих, выбрать место и метод размещения рекламы. Одним из главных аспектов является анализ показателей эффективности, полученных по окончанию проведения рекламной кампании.

Анализ инструментов продвижения дает возможность составить алгоритм, при использовании которого, малый бизнес будет иметь возможность успешно продвигаться в цифровом пространстве при помощи социальных сетей:

- анализ конкурентов и целевой аудитории;
- подготовка профиля;
- использование платных/бесплатных методов продвижения;
- анализ статистики;
- корректировка вектора продвижения [9].

Таким образом, в исследовании приведены особенности продвижения бизнеса в цифровом пространстве, в частности в социальных сетях Instagram и ВКонтакте, также раскрыты особенности рекламы на каждой из платформ. Как итог, разработан алгоритм продвижения бизнеса в сети интернет при помощи социальных сетей.

Цель каждой компании – использовать любую возможность для продажи своего товара. Как только появляется новый способ сбыть товар, предприятие старается внедрить его в работу. Кроме того, современные реалии открывают новые способы для осуществления этой цели. Отсюда следует, что со временем маркетинговые подходы полностью пересматриваются, чтобы следовать за развитием цифровых технологий. Поэтому, применяя новые подходы, разрабатываются новые стратегии взаимодействия с потребителями, производители открывают для себя перспективы возможности удержания и привлечения клиента, формируют образ своего бренда и повышают доверие к нему, путем индивидуального подхода к покупателю.

Список источников

1. Бюллер Е.А., Бахова А.П., Тлехурай - Берзегова Л.Т., Чиназирова С.К. Современные методы эффективной организации управленческого труда // Периодический научный журнал «The scientific heritage». – Венгрия. – 2020. - №54. - VOL 6, С. 44-47.

2. Катаев, А.В. Digital-маркетинг / А.В. Катаев, Т.М. Катаева, И.А. Названова – Текст: электронный // Учебное пособие. – Таганрог. – 2020. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44195723_18290231.pdf (дата обращения 02.08.2022).

3. Дудникова, А.В. Реклама и продвижение в интернете: преимущества и недостатки / А.В. Дудникова – Текст: электронный // Трансформация научных парадигм и коммуникативные практики в информационном социуме / VI Всероссийская научно-практическая конференция студентов и молодых ученых. – 2013. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_21441091_55697305.pdf (дата

обращения 14.08.2022).

4. Щепакин, М. Б. Управление ресурсами хозяйствующих субъектов в условиях обострения внешних и внутренних противоречий в рыночном пространстве / М.Б. Щепакин, Э. Ф. Хандамова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 6-3 (59-3). – С. 1163-1168

5. Щербакова, А.А. Создание и продвижение бренда в современном мире / А.А. Щербакова, В.Д. Сухов – Текст: электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 4-3 (55). – С. 116-119. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_45766877_96552712.pdf (дата обращения 27.08.2022).

6. Ашинова М.К., Чиназирова С.К. Инновационные сети как формат сетевого взаимодействия // МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: ШАГ К УСПЕХУ: сборник научных статей 6-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых (24-25 марта 2022 года), в 3-х томах, Том 1, Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2022, - С.19- 26

7. Engagement rate among U.S. influencers on Instagram. – Текст электронный // Statista Research Department. – 2021. – URL: https://www.statista.com/statistics/992939/engagement-rate-among-influencers-profile-size-instagram-usa/ (дата обращения: 24.08.2022).

8. Система мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ. – Текст: электронный // Brand Analytics. – 2012-2021. – URL: https://br-analytics.ru/ (дата обращения 25.08.2022).

9. Чиназирова, С.К., Тлехурай-Берзегова, Л.Т.. Бюллер, Е.А., Кадакоева, Г.В. Основные методы управления текучестью кадров/С.К. Чиназирова, Л.Т. Тлехурай-Берзегова, Е.А. Бюллер, Г.В Кадакоева // The Scientific Heritage.- 2020.- № 53-4(53). - с. 9-13.

УДК 330

ГЛАВА 5. МОШЕННИЧЕСТВО В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ И ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Ковалева Наталья Владимировна
студент
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Аннотация: в данной главе описаны различные способы мошенничества в социальных сетях, приведены установленные законом наказания за подобную деятельность, а также опубликованы заметки автора для пользователей сети Интернет. Сфера цифровой безопасности на данный момент напрямую связана с экономической и финансовой безопасностью. От умения защищать личные данные зависит уровень и качество жизни ни одного человека, а всего общества, поскольку мошенничество в социальных сетях – это масштабное явление, находящееся вне географических и иных рамок. В настоящее время подобная тема не получает достаточной огласки, что отрицательно влияет на общий уровень финансовой и цифровой грамотности населения, создавая комфортные условия для злоумышленников и небезопасную среду для обычных пользователей. В статье указаны данные статистики из официальных статистических источников, в рамках работы использовались методы анализа и различные способы работы с информацией.

Ключевые слова: мошенничество, финансовая безопасность, цифровая безопасность.

Глоссарий:

Мошенничество – это вид противоправной деятельности, связанный с хищением чужого имущества или приобретение права на владение чужим имуществом обманным путём или в результате злоупотребления доверием.

Финансовая безопасность – это состояние, при котором субъект находится под защитой от негативного влияния на его финансовые сферы.

Цифровая безопасность – это состояние, при котором субъект находится под защитой от негативного влияния на его цифровые сведения, устройства и ресурсы.

Сеть Интернет – это всемирная информационная компьютерная сеть, связывающая между собой пользователей индивидуальных компьютеров и цифровой сети для обмена информацией.

Социальные сети – это онлайн-платформа для общения и обмена различной информацией.

Мессенджер – это приложение для мгновенного общения и обмена информацией.

Пользователь – это субъект, использующий систему для реализации поставленных перед ним задач и целей.

SOCIAL MEDIA FRAUD AND POSSIBLE CONSEQUENCES

Natalya Kovaleva Vladimirovna

Abstract: The article describes various methods of fraud in social networks, provides penalties established by law for such activities, and also publishes author's notes for Internet users. The sphere of digital security at the moment is directly related to economic and financial security. The ability to

protect personal data depends on the level and quality of life not of an individual, but of the whole society, since fraud in social networks is a large–scale phenomenon that goes beyond geographical and other boundaries. Currently, such a topic does not receive sufficient publicity, which negatively affects the general level of financial and digital literacy of the population, creating comfortable conditions for intruders and an unsafe environment for ordinary users. The article presents statistical data from official statistical sources, as part of the work, analysis methods and various ways of working with information were used. Having finished working on the article, we can say that the set goals and objectives have been successfully completed.
Keywords: fraud, financial security, digital security.
Glossary:
Fraud is a type of illegal activity associated with the theft of someone else's property or the acquisition of the right to own someone else's property fraudulently or as a result of abuse of trust.
Financial security is a condition in which an entity is protected from negative influence on its financial spheres.
Digital security is a state in which a subject is protected from negative influence on his digital information, devices and resources.
The Internet is a worldwide information computer network that connects users of individual computers and a digital network for the exchange of information.
Social networks are an online platform for communication and exchange of various information.
Messenger is an application for instant communication and information exchange.
A user is a subject who uses the system to implement the tasks and goals assigned to him.

Актуальность: По данным WebCanape на начало 2021 года в России насчитывается 124 млн пользователей интернета и 99 миллионов пользователей соцсетей. В социальных сетях люди хранят личную и рабочую информацию, создают творческие и научные проекты. К сожалению, данная информация может привлечь внимание злоумышленников. Мошенничество в социальных сетях приводит к краже информации и возможному последующему шантажу жертвы. К сожалению, в нашем обществе не принято говорить об этом. Знание законодательства на данную тему, общих статистик и наиболее популярных методов мошенничества в социальных сетях способно минимизировать риски кражи информации и информационных продуктов.

Цель: изучить поставленную тему и прийти к актуальным выводам.

Задачи:

1. Выявить основные причины преступной деятельности.
2. Изучить законодательство о защите личной информации.
3. Изучить наиболее популярные социальные серит среди россиян.
4. Изучить наиболее частые проблемы россиян в социальных сетях
5. Изучить наиболее известные схемы мошенничества в различных социальных сделать.
6. Создать памятку с рекомендациями.
7. Составить предположения о способах развития цифровой грамотности.
8. Составить выводы.

ВВЕДЕНИЕ

Социальные сети являются одним из важнейших элементов жизни многих современных людей развитых стран, в том числе россиян. Миллионы людей не представляют свою жизнь без Интернета, мессенджеров, различных цифровых платформ, которыми они пользуются для общения, получения новостей и интересующей их информации, работы и развлечений. В социальных сетях есть множество полезных функций. За последние годы появилось много способов заработать в Интернете, стали возникать новые профессии, к примеру: блогер, пиарщик, копирайтер.

Способы защиты аккаунтов развиваются с момента возникновения социальных сетей, и они всё ещё далеки от идеала. Даже в современное время пользователи, к сожалению, сталкиваются с кражей личных данных. Существуют различные способы мошенничества в социальных сетях, многие из них связаны с кражей данных человека, его переписок, фотографий. Целью подобной деятельности является получение выгоды через шантаж и продажу данных. Отмечу, что подобная деятельность в Российской Федерации запрещена в рамках уголовного права России и противоречит Конституции Российской Федерации, нарушая права человека и гражданина.

ВЗЛОМЫ АККАУНТОВ И ОПАСНОСТЬ ПОСЛЕДСТВИЙ

Основная цель взломщика – получение личной информации жертвы. Цели могут быть самые разные, но чаще всего они связаны с получением материальной выгоды. Приведу достаточно обобщённую классификацию: Продажа своих услуг злоумышленниками. В сети можно найти различные форумы и каналы в Телеграмме, в рамках которых люди продают и покупают услуги взлома социальных сетей. Для продающего человека это источник нелегального дохода, для покупающего возможность узнать содержимое переписок или личных файлов других людей в своих целях.

Продажа в Интернете полученных данных. Мошенники взламывают социальные сети в целях найти информацию о привязанных к страницам картам и почтовым адресам. Также паспорта и иные документы людей, которые по собственной невнимательности хранят их в социальных сетях или ненадёжных мессенджерах, могут попасть в руки злоумышленника. В дальнейшем взломщик продаёт эти данные другим мошенникам, занимающимся продажей личных данных, которые покупаются другими людьми для использования услуг каршеринга и организаций по микрозаймам по чужим данным.

Шантаж. Мошенники взламывают аккаунты для нахождения личных фотографий и переписок, которые не должны были видеть посторонние. Целью могут быть и результаты творческой деятельности. Мошенник находит способ связаться с жертвой и угрожает публикацией файлов, если пострадавший не переведёт определённую сумму денег.

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Вся вышеописанная деятельность является незаконной. Она противоречит Конституции Российской Федерации (статьи 23 и 24, глава 2), нарушая права человека и гражданина. Также она признана незаконной в рамках Уголовного Кодекса Российской Федерации (статья 272 УК РФ; п.1 и 3, статья 137 УК РФ; п.1, статья 138 УК РФ). Наказание зависит от отягчающих факторов и последствий, варьируется от штрафа до лишения свобод сроком до четырёх лет.

МОРАЛЬНАЯ СТОРОНА

Нас с детства учили что воровство – это плохо. Эту простую мысль нам рассказывали в сказках, мультфильмах, учебниках. К сожалению, её усвоили далеко не все. Если раньше воровство касалось денег, вещей, то на данный момент воровство приобретает совершено иные обороты. Люди начинают охоту за личной информацией других людей, что имеет в себе две негативные стороны: нарушение норм и попытки разузнать информацию о человеке. Оба этих факта являются нарушением не только законодательства, но и моральных норм. Воровство и попытки выведать личную, даже интимную информацию о третьем лице осуждаются нормами этики и морали. Подобная деятельность указывает на отсутствие культуры и чувства совести у мошенников, что, скорее всего, связано с их воспитанием, окружением и навязанным желанием получать деньги за «лёгкую работёнку».

ПОПУЛЯРНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И МЕССЕНДЖЕРЫ, КОТОРЫМИ ПОЛЬЗУЮТСЯ РОССИЯНЕ

ВКонтакте – это социальная сеть, объединяющая в себе множество функций: мессенджер, музыку, игры, такси и т.д. По данным Пресс-службы ВКонтакте на 29 апреля 2021 года ежедневная аудитория составляет 48 млн человек. Большая часть – россияне.

Telegram – это мессенджер с возможностью создавать Telegram-каналы для поиска единомышленников. В 2022 году в день его посещают 700млн человек, мессенджер входит в топ-5 самых популярных мессенджеров мира. Примерно 37% пользователей – россияне.

Одноклассники – это социальная сеть, большинство аудитории которой люди 35-64 лет. Ежедневно Одноклассниками пользуется 9млн человек. Ежемесячная аудитория Одноклассников в России – 23,4 млн пользователей.

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРОБЛЕМЫ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЮТСЯ РОССИЯНЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

По данным различных опросов, результаты которых можно найти на всевозможных платформах, самая часто встречаемая проблема – это взломы социальных сетей, почтовых адресов и сайтов. В исследовании, проводимом в 2021 году международным разработчиком антивирусного программного обеспечения Eset, в рамках которого приняли участие более тысячи респондентов в го-

родах-миллионниках РФ, указано, что каждого второго пользователя хоть раз взламывали в социальных сетях. Эксперты утверждают, что такая плачевная статистика связана с низкой цифровой грамотностью населения. Думаю, это действительно так, поскольку у нас нет массового посвящения в области цифровой безопасности.

Вторая проблема – Интернет-мошенничество. Это не только кража личных данных, но и продажа несуществующих продуктов, услуг, фейковые сайты различных фондов и организаций и так далее. У данного явления существует множество форм, находящих себе место на различных платформах.

Третья проблема – утрата, утеря личных данных. Проблема может быть связана как со взломами аккаунтов, так и с невнимательностью пользователей, потерей гаджетов, к которым были привязаны аккаунты.

Четвёртая проблема – травля и преследование. Это одна из наиболее сложных тем, которая не совсем попадает в рамки темы статьи, но её необходимо упомянуть. По данным Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) российские интернет-пользователи считают, что чаще всего оскорбления и другие примеры агрессивного поведения можно встретить в таких социальных сетях, как «ВКонтакте» (22%), TikTok (13%), YouTube (10%) и «Одноклассники» (8%). При этом 8% ответили, что не встречали подобного поведения в социальных сетях, а 5% считают, что агрессивное поведение одинаково распространено везде.

По мнению 42% российских интернет-пользователей, за последние пять лет в отечественном сегменте интернета стало больше оскорбительных постов и комментариев. 27% полагают, что их число не изменилось, а 9% ответили, что их стало меньше.

Отмечу, что агрессивное поведение может стать причиной травли, а также привести к появлению комплексов у людей, на которых была направлена агрессия. В целом агрессия приводит к появлению большей агрессии.

СТАТИСТИКА ПО СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ И МЕССЕНДЖЕРАМ

Прямой статики от социальных сетей, конечно же, не существует (или её слишком сложно найти), но можно сделать выводы через статистики, проводимые другими платформами.

ВКонтакте достаточно часто подвергается попыткам взлома, хотя система безопасности развивается и заметно продвинулась вперёд: появилась двухфакторная аутентификация, резервные коды, а также особые правила для администраторов крупных сообществ. Тем не менее незаконная деятельность по взломам аккаунтов продолжается и случаются вспышки массового взлома администраторов сообществ. Также во ВКонтакте поступает достаточно много различного спама, хотя большинство сообщений и ссылок в итоге удаляется.

Да, злоумышленники умеют взламывать Telegram. Доступ к мессенджеру хакеры получают, перехватывая СМС - фактор авторизации на устройствах пострадавших. Анонимность Telegram имеет две противоположные стороны: за-

щита информации и переписок пользователей и возможность создавать каналы с преступной тематикой. Спам в этом мессенджере также имеется.

Одноклассники также подвергаются взломам, но частота случаев меньше, чем в том же ВКонтакте. Также в сети Интернет находятся утверждения, что в Одноклассниках самая серьёзная прочистка спама.

ОСНОВНЫЕ СХЕМЫ

Фишинг – одна из самых известных схем. Злоумышленник создаёт фейковую страницу социальной сети или иной платформы, где необходима авторизация. Невнимательный пользователь, который перешёл по ссылке, подумал, что его «выкинуло» и чтобы вернуть назад вводит свой пароль и номер телефона, которые попадают в базу данных мошенника. На самом деле фишинг имеет множество различных проявлениях. На просторах ВКонтакте у некоторых получается создавать якобы аккаунт администрации социальной сети, они упоминают пользователей с пугающими подписями, например, «ваш аккаунт в руках у злоумышленника, отправьте нам пароль от страницы и номер телефона, чтоб мы смогли её вам вернуть». И испуганные люди присылают свои данные тем самым злоумышленникам.

Поддельная точка беспроводного доступа (WAP) – это обманная точка доступа Wi-Fi, которую хакеры используют для мониторинга или перехвата потоков данных жертвы. Такое может быть в парках, кафе и иных общественных местах. Лучший способ избежать подобного — это следовать основным правилам безопасности и никогда не подключаться к публичным точкам доступа.

Покупка взлома – это противоречащий закону процесс, при которым одно лицо покупает у другого лица взлом аккаунта третьего лица или третьих лиц. Цена зависит от мастерства злоумышленника, системы безопасности аккаунта и потраченного времени.

Покупка готовой базы данных с информацией о аккаунтах – это противоречащий закону процесс покупки уже украденных данных.

Социальная инженерия – это явление, при котором пароль удаётся подсмотреть, а также случаи, когда люди сами доверяют информацию злоумышленнику при различных обстоятельствах.

Взлом не самого сайта, а определённого инструмента – порой взломщику достаточно внести вредоносный контент на сайт путём загрузки контента.

Подборка пароля – это один из классических способов взлома аккаунтов. Зачастую пользователи используют один пароль на нескольких платформах или используют слишком очевидные слова или числа. Данный метод не особо эффективен, поскольку на крупных платформах есть существует защита от переборов различных вариантов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЗЛОМА

С годами и развитием сетей появилось множество новых рекомендаций, но есть фундаментальные правила, о которых, к сожалению, всё также многие забывают.

Рекомендации по предотвращению взломов:

— Используйте разные сложные пароли, состоящие из неочевидных слов и чисел. К примеру, не надо использовать дату рождения мамы или имя любимого домашнего питомца в качестве пароля.

— Бережно относитесь к своим данным. Не сообщайте их другим людям, храните пароли и резервные коды в надёжных местах.

— Регулярно обновляйте пароли и приложения.

— Используйте двухфакторную аутентификацию.

— Несколько раз подумайте, прежде чем привязывать банковские карты к социальным сетям.

— Скачивайте приложения только в официальных магазинах.

— Старайтесь не посещать подозрительные сайты.

— Используйте хорошие антивирусы.

— Проверяйте ссылки на их безопасность. Переходите только по проверенным и безопасным источникам.

— Никому не присылайте фотографии паспорта и иных документов.

— Не сообщайте посторонним лицам данные о своих документах.

— Храните документы в надёжных местах.

— Создайте отдельную банковскую карту для покупок в Интернете.

— Совершайте покупки только на официальных сайтах.

— Относитесь адекватно к получаемой в Интернете информации: рекламе, рассылкам, странным сообщениям от близких. Лучше проверьте и убедитесь в действительности ситуации.

— Старайтесь не впадать в панику и действовать здраво при любых жизненных обстоятельствах.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ГРАМОТНОСТИ В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Думаю, в нашем обществе в рамках цифровой безопасности есть действительные проблемы, и они начинаются не с неосведомлённости людей, а с гораздо более сложных тем. Многие не хотят открыто говорить о негативных ситуациях, которые случились с ними в Интернете, поскольку боятся осуждения. Всегда найдутся люди, которые осудят жертву за ошибки, сказав, что она сама виновата. Таким образом оправдывается мошенник и осуждается жертва. Люди боятся говорить о случившемся, информация не поступает в более широкие массы и всё начинается сначала. Нам необходимо создать обратную среду, при которых злоумышленник будет осуждаться в любом случае, а жертва сможет спокойно рассказывать свою историю.

Необходимо создать условия, при которых цифровая грамотность будет повсеместно. Это касается не только уроков в учебных заведениях и специальных статей. На месте рекламы в общественном транспорте и иных местах можно размещать плакаты и листовки с общими рекомендациями и описанием наиболее часто встречаемых схем, а также перечнем наказаний за подобную деятельность. Только при массовом и всестороннем подходе возрастёт уровень цифровой грамотности.

Важно обучать младшее поколение, это особенно результативно в рамках игры. Современным детям зачастую легче усваивать новую информацию в развлекательной форме или в виде коротких видеороликов. Для детей предмет, посвященный финансовой грамотности, не должен быть скучным уроком. Для самых маленьких можно проводить различные обучающие игры на данную тему, создавать детские площадки от различных финансовых организаций, повышая интерес детей. Для детей постарше финансовые организации могут проводить ярмарки с интересными и познавательными тренингами.

Приложения, в которых знания цифровой грамотности были бы перемешаны с различными играми, мультфильмами, лёгкими и смешными рассказами на заданную тему, могли бы помочь детям запомнить правила и рекомендации социальных сетей. Сейчас популярность набирают маскоты. Вполне реально создать маскота, олицетворяющего предмет финансовой и цифровой безопасности. С этим маскотом можно создавать игрушки и другие забавные вещи, привлекающие внимание детей.

Для подростков также актуальны игры и ярмарки, но для них также можно проводить конкурсы на владение финансовой грамотностью, создавать летние лагеря с уклоном на данную сферу. Необходимо открывать кружки дополнительного образования.

Для студентов можно создавать бесплатные курсы по инвестированию и создавать для них выгодные условия при выходе на рынки ценных бумаг.

Требуется просвещать и старшее поколение. Большинству людей старше 65 лет достаточно сложно признавать значимость новых технологий, а также тяжело в них изначально разбираться. Юность, молодость людей данной возрастной категории прошла в совершенном другом обществе, в котором были несколько иные ценности и взгляды. Для многих пожилых людей гаджеты, социальные сети, цифровые платформы – это просто игра. Многие не понимают, как можно зарабатывать настоящие деньги «просто сидя перед монитором». И мы не можем осуждать этих людей, поскольку большая часть их жизни прошла в иных условиях, в результате чего сформировались взгляды и представления о мире, отличающиеся от современным по вполне объективным причинам. Нам необходимо мягко, не пытаясь переубедить старшее поколение, объяснить им, что современные технологии – не просто игрушки, они приносят большую пользу и большие риски. Информацию о современных опасностях в финансовой и цифровой сфере необходимо публиковать в источниках, которые являются для большинства людей старшего возраста привычными и знакомыми. К

примеру, в газетах и телевизионных передачах, нацеленных на данную возрастную категорию. При этом важно не ухудшить отношение людей к новым для них явлениям. Не стоит забывать и про возможность создания для пожилых людей различных кружков и клубов, в рамках которых они коллективно могли бы разбираться в интересующих их темах. Также можно проводить уроки финансовой грамотности в санаториях, пансионатах, домах культуры.

Также необходима модернизация законодательства в соответствии с новейшими тенденциями в сфере мошеннических операций с данными и взломом социальных сетей. К примеру, создание более специализированных законов за взлом социальных сетей и кражу через них личных данных.

Данная сфера должна стать обыденной для большинства людей. На данный момент, к сожалению, многие боятся мессенджеров и социальных сетей, опасаются финансов и денег. Нам необходимо избавить общество от неоправданных страхов и объяснить методику борьбы с реальными проблемами. Только при всестороннем подходе возможно повысить грамотность населения и повысить всеобщее благосостояние.

ВЫВОДЫ

В сети есть множество инструментов, которые упрощают нашу жизнь. Для нас не является проблемой найти недостающую информацию или заказать доставку продуктов на дом. Логично, что вместе с появлением новых возможностей появляются новые риски. Некоторые угрозы остаются неизменными, некоторые пробреют новые формы в течение времени.

Современному человеку необходимо знание различных схем мошенничества в социальных сетях для их предотвращения и пресечения. Чем больше будет информации на данную тему, тем безопаснее станет цифровое пространство.

В настоящее время существуют разнообразные схемы мошенничества и способы продажи личных данных. Они являются незаконными и могут привести к уголовной ответственности. К сожалению, на данный момент закон не останавливает многих злоумышленников: они взламывать аккаунты в социальных сетях, приложения, почты, мошенники продают личную информацию пользователей третьим лицам. Нам необходимо не только совершенствовать законодательство, но и менять отношение людей к подобным проблемам.

Список источников

1. Интернет и соцсети в России в 2021 году — вся статистика [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Статистика интернета соцсетей в России на 2021 год — отчет Digital 2021: The Russian Federation о состоянии социальных сетей и интернета в России (web-canape.ru) 12.02.21

2. Конституция Российской Федерации [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Конституция России · Документы · Президент России (kremlin.ru)

3. Уголовный кодекс Российской Федерации [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: "Уголовный кодекс Российской Федерации" (УК РФ) от 13.06.1996 N 63-ФЗ (последняя редакция) \ КонсультантПлюс (consultant.ru)

4. Новости для прессы [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: ВКонтакте подвела итоги первого квартала 2021 года: выручка компании выросла на 21%, а аудитория — на 6% | Блог ВКонтакте | ВКонтакте (vk.com) 29.04.2021

5. Статистика Telegram в 2022 году [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Статистика Telegram в 2022 году | 100+ фактов (inclient.ru) 20.09.2022

6. Статистика Одноклассников в 2021-2022 годах [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Аудитория социальных сетей и мессенджеров в 2021-2022 году – Блог SkillFactory

7. Исследование Eset: каждого второго пользователя хоть раз взламывали в соцсетях [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: Исследование Eset: каждого второго пользователя хоть раз взламывали в соцсетях - CNews 29.03.2021

8. Кибербуллинг: масштаб проблемы в России электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: ВЦИОМ. Новости: Кибербуллинг: масштаб проблемы в России (wciom.ru)

УДК 336.767.017.2

ГЛАВА 6. НОВЫЕ МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Семенов Кирилл Александрович
Финансовый директор/ финансовый консультант
ИБДА РАНХиГС при президенте РФ

Аннотация: в данной главе рассматриваются новые методы ведения управленческого учета на строительных организациях – их эффективность при подсчете расходов, полезный потенциал и способы использования. Также рассматриваются и описываются все главные строительные процессы, что позволяет понять, какие модели учета более актуальны на разных стадиях строительных работ. Изучены инструменты для выполнения анализа, на основе исследования даются рекомендации касательно различных моделей устройства управленческого учета. В качестве предмета исследования выбрана одна из главнейших задач управления компаниями – информационное и аналитическое управление, позволяющее принимать грамотные оценочные и стратегические решения. Для правильных выводов необходимо получение корректной и достоверной информации, и задачи управленческого учета заключаются в передаче подобных данных управлению компании. Целью данной работы является оценка рациональности использования новых моделей управленческого учета в строительной сфере. В процессе также изучаются изменения, вызываемые внедрением данных моделей на разных этапах производственного цикла и жизненных стадий самого предприятия. На основании проведенных исследований делаются выводы касательно целесообразности внедрения новых методов ведения учета для повышения эффективности управления затратами на всех стадиях производственного процесса. Сделанные выводы могут использоваться как рекомендация при выборе инновационных моделей ведения учета в пределах строительных организаций.
Ключевые слова: управленческий учет, управление расходами, инновационные модели управленческого учета, жизненный цикл производства.

NEW METHODS OF MANAGEMENT ACCOUNTING AT CONSTRUCTION ENTERPRISES

Semenov Kirill

Abstract:The article discusses new methods of management accounting in construction organizations – their effectiveness in calculating costs, useful potential and ways of use. All the main construction processes are also considered and described, which makes it possible to understand which accounting models are more relevant at different stages of construction work. The tools for performing the analysis are studied, based on the research, recommendations are given regarding various models of the management accounting device. The subject of the study is one of the most important tasks of company management – information and analytical management, which allows making competent evaluation and strategic decisions. For correct conclusions, it is necessary to obtain correct and reliable information, and the tasks of management accounting are to transfer such data to the management of the company. The purpose of this work is to assess the rationality of us-

ing new models of management accounting in the construction sector. The process also examines the changes caused by the introduction of these models at different stages of the production cycle and the life stages of the enterprise itself. Based on the conducted research, conclusions are drawn regarding the feasibility of introducing new accounting methods to improve the efficiency of cost management at all stages of the production process. The conclusions drawn can be used as a recommendation when choosing innovative accounting models within construction organizations.
Keywords: management accounting, cost management, innovative models of management accounting, production life cycle.

Активное развитие научного и технического прогресса создает условия, в которых конкурентоспособность предприятия во многом зависит от его эффективности, скорости принятия решений и уровня осведомленности руководства. Это объясняет, почему внедрение новых управленческих моделей становится все более важным и привлекает внимание отечественных руководителей. Инновационные методы управления позволяют добиться прекрасных результатов, повысить продуктивность и исключить ненужные расходы, затрудняющие процесс производства и способствующие неоправданному росту цен. [4]

Одним из главных направлений экономики является строительная отрасль, для которой также разрабатываются инновационные методы ведения управленческого учета. Улучшенная техника ведения учета позволяет вовремя выполнять поставленные задачи, эффективно осуществлять управление и принимать актуальные решения.

Существует целый ряд условий, затрудняющих повсеместное внедрение инновационных моделей ведения учета. К ним относятся следующие условия:

– большое число малых предприятий, не располагающих средствами для внедрения новых методов;

– недостаток финансовых ресурсов, необходимых для использования инноваций;

– отсутствие унифицированного механизма сертификации и утверждения инновационных методов;

– слабая интеграция между строительством и другими сферами деятельности, из-за которой развивается практика найма субподрядных предприятий;

– недостаточный обмен данными между предприятиями;

– низкий уровень распространения IT-сервисов и данных о новых программах;

– отсутствие активной государственной поддержки.

Все перечисленные выше условия должны обязательно учитываться при внедрении инновационных методов работы. Следует помнить, что финансовые вложения в развитие данной системы способны положительно повлиять на всю строительную отрасль в целом. [8]

Основной проблемой совершенствования моделей ведения учета и анализа считается малая продуктивность существующих систем ведения учета и калькуляции исходной стоимости. Подобные модели не дают общего представления

о связи, возникающей между источниками затрат и их характером, а также реальными целями, для которых они предназначены.

Вкупе с традиционными методами ведения учета управленческая система позволяет повысить продуктивность внедрения инноваций, через которые можно узнавать о состоявшихся операциях расхода, а также планировать их или составлять прогнозы.

Эффективное управление расходами и составление подробной базы данных, снабжающих руководство актуальными данными, имеет непосредственную связь с производственным жизненным циклом. При этом следует помнить, что в зависимости от типа возводимых объектов жизненный цикл строительных работ может выглядеть по-разному – содержать разные этапы, иметь уникальную продолжительность, подразумевать использование различных технологий. [11]

Следовательно, создание модели управленческого учета для строительных компаний должно проводиться с учетом всех расходных групп. Дело в том, что каждый подход подразумевает использование особых методов по корректированию расходов на всех этапах работ. Все методы выбираются в согласии с продуктивностью и комфортом использования конкретной стадии применения. Рассматривая жизненный цикл строительных объектов, следует учитывать расходы и себестоимость каждой единицы продукции.

В настоящее время широко применяются как новые, так и традиционные методы управленческого учета, однако старые модели пользуются большим доверием. С другой стороны, некоторые крупные предприятия могут внедрять все доступные модели, однако для малых и средних компаний подобный порядок работы недоступен. Это объясняется высокой сложностью и большими затратами, связанными с использованием обширной системы подсчетов.

Калькуляция исходной стоимости осуществляется различными методами, которые следует рассмотреть подробнее. Необходимо помнить, что окончательное решение в этом вопросе принимает исполнитель – заказчик, инвестор или генподрядчик.

Учет расходов удобнее начинать с использования стратегических моделей учета, к которым относятся модель жизненного цикла (Life Cycle Costing) и анализ ценностной последовательности (Value Chain Concept). Другим инструментом является концепция сбалансированных показателей (Balanced Scorecards Costing). [13]

Модель жизненного цикла позволяет рассчитывать затраты и анализировать результаты от разработки проекта продукции до полного завершения работ. Данный подход позволяет выяснить, компенсирует ли получаемая прибыль затраты всех этапов производства. Следовательно, данный метод разработан с целью учета расходов каждого этапа жизненного цикла, но включает все стадии, предшествующие и завершающие производственный процесс и связанные с расходами. Данная концепция может использоваться на предварительной стадии, так как она подходит для конструирования и технического обеспечения

объекта. Эта модель также позволяет установить приемлемый порог расходов, определить емкость рыночных условий, запланировать доходность, заложить основу управления расходами. В результате можно выделить ненужные или малополезные элементы и исключить их из рабочего процесса. Концепция жизненного цикла рекомендуется к использованию в случаях, когда заказчик принимает полное участие в строительном процессе. [10]

При этом генеральный подрядчик может выполнять далеко не весь комплекс необходимых работ, поскольку чаще всего он принимает задание непосредственно перед началом строительного процесса. Субподрядные организации, не имеющие представления об общем состоянии проекта, также не могут участвовать в данной системе.

Концепция сбалансированных показателей или Balanced Scorecards Costing позволяет найти связь между действиями сотрудников на каждом этапе работ, а также контролировать следование стратегическим планам предприятия. Целью системы является нахождение связей между финансовыми показателями и операционными, а также нефинансовыми показателями. Данная система имеет множество плюсов, однако она может оказаться чрезмерно сложной для некоторых компаний, поскольку ее использование требует интеграции во все системы управления. [9]

Модель таргет-костинга считается наиболее предпочтительной на этапе подготовки к разработке проекта. Данная модель позволяет осуществлять предварительный контроль, уменьшить издержки подрядных предприятий. Генподрядчик при этом может вмешаться в ход развития проекта и принять участие в планировании расходов. Подобные возможности существенно ограничиваются на последующих рабочих этапах. Таргет-костинг нередко сравнивают с традиционными моделями учета, что указывает на ее продуктивность. Это объясняется тем, что общая сумма издержек производства определяется только после завершения производства, а при использовании таргет-костинга можно избежать негативных результатов при сравнении реальных расходов с запланированными.

Применять таргет-костинг можно только на предприятиях, большинство отделов которых активно взаимодействуют между собой. Нередко предприятия генеральные подрядчики располагают большим числом подразделений для выполнения основного массива работы. Субподрядные организации напротив, имеют сравнительно небольшое число отделов. Между генподрядчиком и субподрядчиком заключается договор, согласно которому, субподрядная компания обязуется выполнить часть работ, либо сотрудничать с генеральным подрядчиком. Поскольку субподрядчик выполняет лишь часть работы, в его случае использование таргет-костинга считается нецелесообразным. [6]

Наиболее эффективной моделью на стадии производственных работ и инвестиций считается ABC-модель, позволяющая распределять затраты с определением множества функциональных центров по задачам, а не целым отделам. В

этом плане ABC-модель сопоставима с методом подсчета исходной стоимости по заказам.

Отличия ABC-модели от позаказного метода:

1. При распределении накладных расходов не используется как основа труд главных работников;
2. Накладные расходы расцениваются как совокупность статей с различными значениями.

При этом каждая расходная статья располагает своим базисом для распределения затрат по заказам, для чего применяются коэффициенты активности, не связанные с объемами производства. Целью этого процесса является распределение расходов, соответствующих конкретным заказам для уточнения себестоимости. Пользоваться ABC-моделью могут генподрядчики, а также исполнители по смешанному типу сделок. Доступен этот путь и для субподрядчиков, однако в настоящий момент он используется крайне редко. [2]

В результате применения ABC-модели появляется возможность рационализации расходных стандартов по определенным видам работ. Данная работа должна выполняться на стадии разработки проекта, поскольку к стадии рабочего процесса подходят агрегированные системы с расчетом по операциям, в которых контроль осуществляется через нормативные модели.

В некоторых случаях на этапе инвестиций актуальным выбором может стать кайзен-костинг, который может комбинироваться с другими моделями. Кайзен-костинг требует регулярной оптимизации производственного процесса, его главная цель заключается в постоянном и последовательном улучшении системы, снижении суммы расходов за счет внутренних средств. Разумное внедрение кайзен-костинга позволяет обеспечить оптимальную себестоимость продукции, параллельно сохраняя или даже повышая качественные характеристики товара.

Стандарт-костинг в отечественном предпринимательстве эффективно заменяется нормативным способом учета. Сходство двух этих методов заключается в строгом определении норм затрат, а также реализации изначально составленного расчета с учетом одобренных границ расходных операций. Также обе модели ведут учет раздельно, позволяя брать контроль над расходами с учетом соответствия или отклонения от стандартов. [9]

Планируя использовать эти модели на стадии осуществления работ, следует помнить, что при тесном сотрудничестве с субподрядными компаниями генеральные подрядчики чаще всего не забоятся о создании определенного порядка и не ориентируются на нормативы подсчета затрат, относящихся ко всему объему выполняемых работ. Субподрядчики, выполняющие ограниченный круг операций, часто ориентируются на жесткие стандарты, а потому в их работе стандарт-костинг более уместен.

На стадии выполнения работ также может использоваться модель учета полной исходной стоимости, а также модели, позволяющие проводить расчеты по контрактам, по заказам или с учетом переменных расходов.

Из рассмотренных выше особенностей методов ведения учета можно сделать вывод, что существует большой выбор различных моделей, что позволяет проводить необходимые расчеты на всех стадиях производства. Для разумного выбора подходящей модели необходимо принимать в расчет особенности каждого этапа работ – его цели, возможности и связи с другими стадиями. [14]

Выводы можно кратко изложить в виде следующего списка:

1. Стремительное развитие рынка, а также нестабильность экономической системы побуждают предприятия искать новые методы контроля расходов, позволяющие поддерживать конкурентоспособность и обеспечивать потребителя качественной продукцией по ценам, отвечающим ожиданиям покупателя.
2. Управленческий учет позволяет повысить эффективность производства, взять под контроль расходы. Существует целый ряд методов ведения учета, подходящих к тем или иным стадиям жизненного цикла строительных работ.
3. Создание модели ведения учета, подходящей для всех этапов производства на строительных предприятиях зависит от продолжительности выполнения работ, числа занятых людей, связей между отделами, характера и масштаба проводимых работ и других условий.
4. Внедрение новых методов ведения учета на строительных предприятиях зависит от их рыночной специфики. Несоблюдение данного условия влечет снижение продуктивности предприятия. Такие сложности связаны с отсутствием финансовой стабильности у заказчиков, подорожанием материалов, неблагоприятными рыночными условиями. [15]

В данном исследовании предлагается модель создания набора инструментов для управления затратами, в которой принимается во внимание жизненный цикл производства строительных объектов. Это помогает продуктивно осуществлять управление финансовыми показателями при принятии важных решений. Рассмотренные в исследовании подходы позволяют руководителям строительных предприятий пользоваться уникальными и подходящими к условиям их работы методами, рассчитанными на получение достоверных данных, необходимых для эффективного управления строительными процессами.

Список источников

1. Акашева В. В., Салямова, А. Р. Налогообложение строительной организации: последние изменения//Социально-гуманитарные и естественно-научные исследования: теория и практика взаимодействия (Межвузовский сборник научных трудов). -Саранск: Ковылк. Тип.,2019.-С. 13-14
2. Головина Т.А. ABC -метод как аналитический инструмент управления затратами и распределения издержек в разрезе бизнес-процессов организации//Сибирская финансовая школа. -2019. -№ 2. -2019 с. 112-117.
3. Ефремова А.А. Себестоимость: от управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов. -М.: Вершина, 2017. -208 с.

4. Замбржицкая Е.С., Калинина, Т.В., Щепотьева, Е.Ю. Понятия «затраты», «расходы», «издержки»: сходства и различия//Экономика и политика: научный журнал/под ред. Н.Р. Балынской. -Магнитогорск, 2018. №2 (3). С.58-63.

5. Маркарьян Э.А. Управленческий анализ в отраслях: учебное пособие/Э.А. Маркарьян, С.Э. Маркарьян, Г.П. Герасименко. -3-е изд., перераб. и доп. -М.: КНОРУС, 2019. -304 с.

6. Семенихин В.В. Инвестиционно-строительная деятельность. Долевое участие в строительстве. Издательство: ГроссМедиа ОАО «РОСБУХ», 2016 г. -425

7. Яманов С. Lean-технологии как инструмент повышения производительности труда и сокращения издержек//Экономист.2019. №9. С.85-89.

8. Инновационные методы управленческого учета в строительной организации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-metody-upravlencheskogo-ucheta-v-stroitelnoy-organizatsii (дата обращения: 01.06.2022)

9. Как вести управленческий учет в строительстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://assistentus.ru/vedenie-biznesa/upravlencheskij-uchet-v-stroitelstve/ (дата обращения: 01.06.2022)

10. Какие показатели включать в оперативную управленческую отчетность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.1fd.ru/#/document/173/272/dfas6k0g6t/?of=copyc9a2a92224 (дата обращения: 01.06.2022)

11. Об управленческом учёте в сфере малого бизнеса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=18046508 (дата обращения: 01.06.2022)

12. Особенности ведения учёта в строительстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://buhonline24.ru/otraslevoj-uchet/uchet-vstroitelstve.html (дата обращения: 01.06.2022)

13. Методология интегрированного учета и контроля. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://accounting.fa.ru/jour/article/view/56/57 (дата обращения: 01.06.2022)

14. Осадчий, В.В. Основы инвестирования. Правила для начинающих инвесторов / В.В. Осадчий // Управленческий учет. - 2020. - № 4. - С. 35-38.

15. Методология и принципы размещения активов /В. В. Осадчий, А. Л. Золкин, О. П. Шевченко [и др.] // SHS Web of Conferences: XVII Международная научно-практическая конференция по устойчивому развитию регионов (МФУУР 2021), Екатеринбург, 23-25 ноября 2021 года. — Екатеринбург: SHS Web of Conferences, 2021. — С. 04006. — DOI 10.1051/shsconf/202112804006.

16. Осадчий, В.В. Многофакторная модель в коммерческой финансовой системе / В.В. Осадчий // Журнал прикладных исследований. - 2021. - Т. 3. - № 3. - С. 12 16. - DOI 10.47576/2712 7516_2021_3_3_12.

УДК 159.9

ГЛАВА 7. СМЫСЛОЖИЗНЕННЫЕ ОРИЕНТАЦИИ КАК ФАКТОР СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СОТРУДНИКОВ СЛУЖЕБНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Никулина Татьяна Ивановна
к.психол.н., доцент
Воронцова Евгения Геннадьевна
к.психол.н., доцент
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

Аннотация: в работе рассматривается проблема стрессоустойчивости в исследованиях российских и зарубежных ученых, которая продолжает иметь научный интерес и актуальность, в связи с особенностями служебной деятельности. Изучено понятие смысложизненных ориентаций в психологии. Выявлено, что благоприятное решение задач стрессоустойчивости зависит от подготовки узкоспециализированных специалистов, способных эффективно работать в экстремальных условиях, сохраняя при этом высокий уровень адаптации к негативным воздействиям, целесообразность поведения и сохранение своего психического здоровья. Проведено исследование, позволяющее выявить взаимосвязь смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости у сотрудников служебной деятельности.
Ключевые слова: смысложизненные ориентации, стрессоустойчивость, служебная деятельность.

SECTION 18. LIFE ORIENTATIONS AS A FACTOR OF RESISTANCE OF STAFF OF THE SERVICE ORGANIZATION

Nikulina Tatyana Ivanovna,
Vorontsova Evgenia Gennadievna

Abstract: the paper considers the problem of stress tolerance in the research of Russian and foreign scientists, which continues to be of scientific interest and relevance, due to the peculiarities of official activity. The concept of meaning-life orientations in psychology is studied. It has been revealed that a favorable solution to the problems of stress resistance depends on the training of highly specialized specialists who are able to work effectively in extreme conditions, while maintaining a high level of adaptation to negative influences, the expediency of behavior and the preservation of their mental health. A study has been conducted to identify the relationship between life-meaning orientations and stress resistance in employees of official activity.
Key words: meaningful life orientations, stress resistance, service activity.

ПОНЯТИЕ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Вопрос о смысле существования можно понимать и как субъективный анализ прожитой жизни и степень соответствия первоначальному замыслу, как познание человеком содержания и направленности своей жизни и своего места в мире, как вопрос своего воздействия на окружающую действительность и постановки целей, выходящих за его границы.

Понятие «смысл жизни» теоретически и эмпирически связано с такими категориями, как «смысл жизни», «смысловая область личности», «смысловое образование», «личностный смысл» — таким образом, раскрытие этого понятия представляется весьма целесообразным. «Смысл жизни» — общепсихологическая категория о смысле и смысле жизни человека, сформированная согласно исторической логике.

Наличие жизненных целей, сознательность выборов и оценок, удовлетворенность самореализацией все это идентифицирует смысложизненные ориентации как систему осмысленных и избирательных связей, которая отражает ориентированность личности [2; 4].

В трудах Д.А. Леонтьева можно проследить стремление показать, что главную роль в человеческой жизни занимает цель в реальности. На обеспечение достижения цели в жизни нацелены разные подсистемы смысложизненных ориентаций [4; 6].

В контексте психического формирования рассматривается развитие и динамика ценностных и смысложизненных ориентаций и их закономерностей. Текущий факт базируется на связи этой структуры с особенностями возрастного развития, данное развитие вызывало изменения не только в личностных качествах, а также и в смысложизненных ориентациях. Расстановка полученных ценностей в определенную иерархию осуществляется в последствии усвоением общественных общностей а также, развитие собственных ценностей индивидуума, так считал Д.А. Леонтьев, говоря о развитии индивидуума и смысложизненных ориентациях.

Д.А. Леонтьев представлял смысловую сферу личности как «определенно организованную комплексность смысловых образований, которая обеспечивает регуляцию смысла общей жизнедеятельности во всех ее направлениях, а также взаимосвязи между этими смысловыми образованиями». Так же стоит сказать, что, по мнению Д.А. Леонтьева, человек не познает цель на практике, а выбирает ее независимость с помощью конкретных действий, в данных действиях индивидуальные качества играют вспомогательную роль [4].

Сущность и цель человеческого существования в самоактуализации человека, реализации всех его разнообразных способностей, перспектив во внешней деятельности «гуманитарные» психологи такие как К. Роджерс, А. Маслоу и др. «страсть к важной работе» — лучший способ самореализации, так считал А. Маслоу. По мнению ученого, самоактуализирующиеся граждане очень здоровы, и изучение ценностей этих людей может привести к формированию общенауч-

ной нравственной системы. В него войдут ценности истины, добра, красоты, справедливости и счастья. Те, кого можно назвать самоактуализировавшимися, достигают «вершины или величайшего возбуждения по отношению к миру» [9].

В исследованиях В.Е. Чудновский рассматривал связь степени сформированности смысложизненных ориентаций с характером профессиональной деятельности, значение общечеловеческой нравственности в формировании действенного смысла жизни. Рациональный смысл жизни, по В.Е. Чудновскому, имеет генеральную линию жизни, задающую высокие стандарты предприимчивой, активной жизни человека, помогающую ему не рухнуть в крутых поворотах судьбы, а наиболее целесообразно использовать его резервы, направляя их на реорганизацию ситуации и собственного характера [10].

Важно тщательно продумать такие понятия, как ценности, ведь именно они занимают центральное место в структуре смыслов жизни. Важнейшие ценности человека определяют его «систему координат» — систему ценностных ориентаций. Ценностные ориентации — это отражение в сознании индивидуума тех ценностей, которые он признает в качестве жизненных целей и общих мировоззренческих ориентиров.

Модель М. Рокича, В. Франкла, Э. Спранглера, А. Маслоу является наиболее известной классификацией ценностей. Концепция М. Рокича является одним из наиболее распространенных способов изучения ценностей и ценностных ориентаций. Убеждение, занимающее центральное место в системе убеждений человека. В теории М. Рокича называется ценностью. Ценности — это руководящие принципы жизни. Стоит или нет им подчиняться и бороться за них, каково желаемое состояние или образ это определяют они.

Что человек создал в ходе истории, имеет для человека смысл, отношений между миром и людьми говорит о том, что ценности не первичны, они производны. Представления о добре и зле лежат в основе ценностного смысла, который имеет нравственный характер, поскольку выражает отношение человека к предметной деятельности. Относительно устойчивой оценкой и оказывает определенное влияние на поведение человека нормы и принципы определенной социальной группы и всего общества путем повторения и подтверждающей оценки [11].

Принятые ценности человека могут служить особой цели — быть ориентиром. Каждую секунду, каждую минуту человек оценивает окружающий мир, себя и других. В связи с этим людям необходим надежный и проверенный временем путеводитель по жизни.

По мнению В.Е. Чудновского, осмысленные жизненные ориентиры не начинаются на пустом месте: их созревание подготавливается всем процессом развития личности, и рекомендуется рассматривать индивидуально и учитывать период подготовки к формированию этого феномена. Осмысленные жизненные ориентации некоторые авторы считают «личностным фундаментом». Жизненный путь, содержание, сроки и темпы развития — это определяют осмысленные жизненные ориентации. В.Е Чудновский под «личностными качествами»

подразумевал благоприятную основу для возникновения и развития смысложизненных ориентаций, специфическую совокупность личностных качеств. Эти черты личности часто считаются «самостоятельными», и важно связать их обучение, психолого—педагогическую поддержку с процессом становления осмысленной жизненной ориентации [10].

Так как смысложизненные ориентации включают в себя цель жизни, или смысл жизни, стоит рассмотреть данное понятие отдельно. В. Франкл считал, что понятие смысла жизни является врожденной мотивационной ориентацией всех людей и представляет собой главный двигатель личностного развития и поведения. Человек ни при каких обстоятельствах не теряет смысла жизни, ведь всегда есть шанс его найти. Полное отсутствие смысла жизни может привести ко многим заболеваниям, в том числе к «нейропатии» и различным отклонениям в поведении.

Можно сделать вывод, что в психологических исследованиях понятия «личностная ценность» и «ценностная направленность» прочно утвердились в исследованиях в области мотивационно-семантической сферы личности. Осмысленные жизненные ориентации занимают в структуре личности значительное место и влияют на поведенческую мотивацию и деятельностную позицию. Наукой и практикой создан широкий набор инструментов исследования ценностей на основе родственных психологических концепций, в частности для исследования их иерархии, динамики с целью понимания меняющихся социальных установок у людей в различных социокультурных условиях.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА СОТРУДНИКОВ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современном мире все большую практическую и научную актуальность приобретает проблема изучения стресса, связанного с профессиональной деятельностью человека. Смысложизненные ориентации влияют на устойчивость сотрудника к профессиональным стрессам. В настоящее время особое внимание уделяется изучению деструктивного влияния стрессовых состояний на эффективность деятельности и психосоматическое здоровье личности. Это проистекает из того, что стрессы дестабилизируют работу организации, провоцируют потерю квалифицированных кадров, снижают работоспособность и эффективность труда, нарушают организационную культуру. Стресс негативно сказывается как на организации в целом, так и на психическом состоянии индивида. В литературе по рассматриваемой проблеме показано, что ряд рабочих стрессоров, таких как ролевая неопределенность, конфликты, недостаточный контроль, рабочая перегрузка, обычно тесно связан с психическими напряжение, психосоматические расстройства и неблагоприятные поведенческие эффекты, такие как десоциализация и профессиональная деформация личности. Поэтому проблема изучения факторов, оказывающих негативное влияние на работу личности, в организации и разработке программ, направленных на снижение влияния стресс-факторов и борьбу со стрессовыми состояниями, в настоящее время сто-

ит особенно остро. Психологической особенностью стресса является его зависимость как от внешних экстремальных воздействий на индивида, так и от личностного смысла цели его деятельности. В результате этого, причиной стресса у человека может стать как работа, так и конкретная профессиональная ситуация. Объективные причины стресса часто кроются в личностных особенностях человека, проявляющихся в процессе работы: в собственном мироощущении, жизненных установках и стереотипах, потребностях и мотивах. Исходя из этого, причины развития профессионального стресса можно разделить на два типа — основные и прямые. Непосредственными причинами развития профессионального стресса могут быть различные события, такие как отсутствие взаимопонимания с руководством, нехватка времени на выполнение задачи, повышенный уровень сложности задачи, неудовлетворительные условия труда. Следствием этих ситуаций, как правило, является психологическая напряженность человека и стрессовые состояния. Основные причины развития стресса связаны со специфическими особенностями личности — психологическими, физиологическими, профессиональными. Влияние на возникновение стрессовых состояний могут оказывать и глобальные факторы, такие как уровень безработицы, несоответствие работника определенным требованиям времени, экономический кризис, личные проблемы. При воздействии эмоционально-отрицательных и экстремальных факторов возникает напряжение, связанное с выполняемой деятельностью по профессии это и есть — профессиональный стресс.

Особенность понятия «профессиональный стресс» заключается в том, что оно отражает особенности стрессового состояния (его причины, проявления и последствия), возникающие при осуществлении различной профессиональной деятельности. При этом необходимо не только изучать организационные формы и условия конкретных трудовых должностей для осуществления деятельности, но и анализировать особенности стрессоустойчивости по содержанию и особенностям занятий.

Смысл жизни и осмысленная жизненная ориентация отражают действительное представление человека, его жизненные сознательные и общие принципы, его действительные цели. Смысл жизни — это также психологический способ переживания жизни такой, какая она есть. Смысл жизни — это не только будущее, не только реальная цель, но и психологическая кривая ее неизменного проявления. Поэтому, достигая определенных целей в хорошей жизни, мы не теряем смысла жизни, а, наоборот, укрепляем его. Значимые направления включают будущие направления, в том числе перспективы, а также измерение того, чего человек уже достиг, оценивая то, чего уже достиг его реликт с точки зрения того, что важно для человека.

В целом исследователи считают, что позитивная жизненная ориентация (оптимизм) способствует укреплению социальных отношений, что является важным фактором снижения стресса на работе. Кроме того, исследования показали, что психологические конструкты, такие как оптимизм, оказывают глубо-

кое влияние на снижение стресса на работе, так что эта переменная, влияющая на ментальную точку зрения человека, приводит к удовлетворенности работой и, наконец, снижает его стресс на работе. Фактически, работники с этими убеждениями будут иметь все лучшие и лучшие рабочие отношения (позитивная ориентация), и такие убеждения, следовательно, уменьшают их стресс на работе и повышают их организационную эффективность. Такая точка зрения характерна для людей с негативной ориентацией (пессимизмом) на свою работу. У таких людей стресс на работе выше, чем у их коллег.

С другой стороны, исследования показали, что конфликт между различными аспектами жизненной ориентации и личностными характеристиками сотрудников, такими как их мотивы, предпочтения, потребности и ценности, приведет к индивидуальным поведенческим результатам, таким как неудовлетворенность работой, низкая организационная приверженность и вовлеченность, низкая производительность труда, стресс на работе и текучесть кадров.

Когнитивная регуляция эмоций является одним из эффективных факторов стресса на работе. Эмоции играют важную роль в различных аспектах жизни, таких как события адаптации и напряжения на рабочем месте. В принципе, эмоции можно рассматривать как биологические реакции на ситуации, которые оцениваются как важная или сложная возможность, и эти биологические реакции сопровождаются нашими реакциями на события окружающей среды. Эмоциональные переживания играют центральную роль в повседневной жизни, психологическом здоровье, мотивационных процессах, адекватном реагировании на стрессовые события и социальную революцию, а также влияют на различные действия людей. Хотя эмоции (такие как страх, гнев и ненависть) имеют биологическую основу, люди все же могут влиять на интенсивность, тип и продолжительность своих эмоциональных переживаний. В психологической области этот процесс относится к регуляции эмоций.

Взаимосвязь между когнитивной регуляцией эмоций и стрессом на рабочем месте привлекла больше внимания в литературе. Учитывая тот факт, что люди и особенно сотрудники живут в очень стрессовой среде, способность контролировать эмоции очень важна для них, и для них важно успешно регулировать свои эмоции. Эмоциональное поведение, социальные взаимодействия и коммуникации имеют особое значение на рабочем месте. Однако эти взаимодействия на рабочем месте не всегда означают, что человеку позволено проявлять и выражать все эмоции, которые он может испытывать. Фактически, регулирование таких переживаний требуется в социальном контексте на работе. Когнитивные копинг-стратегии часто требуют большего опыта работы в течение значительного времени. Воспринимаемый стресс на работе относится к уровню стресса, который испытывает человек, и зависит от нескольких факторов, таких как стрессовые события, стратегии преодоления и личностные различия. Как правило, стресс может быть результатом взаимодействия между человеком и его окружением.

Таким образом, профессиональные задачи и общая профессиональная сре-

да являются ключевыми факторами в рассмотрении развития стресса профессиональной деятельности. В данном контексте термин «профессиональный стресс» является собирательным термином для нескольких понятий, таких как «рабочий стресс», «трудовой стресс», «организационный стресс», и относится к уровню анализа деятельности специалистов как участников.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СОТРУДНИКОВ СЛУЖЕБНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Эмпирическое исследование было проведено на базе служебной организации, которая обеспечивает решение наиболее острых вопросов борьбы с отклоняющимся поведением, сохранению общественного порядка и общественной безопасности, защите законных прав, интересов жителей. Выборка составила 35 человек.

На основе теоретического проведенного анализа проблемы смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости сотрудников служебной организации, была составлена программа и подобраны методики дальнейшего эмпирического исследования.

Диагностика взаимосвязи смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости у сотрудников служебной организации проводилось при помощи следующих методик: тест смысложизненные ориентации (методика СЖО) (Дмитрий Алексеевич Леонтьев); тест на стрессоустойчивость. (методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге) (Томас Холмс и Ричард Раге).

Целью проведения методики СЖО Д.А. Леонтьева была оценка смысла жизни испытуемых, который они имели в прошлом, имеют в настоящем и будут ориентированы на поиск смысла в будущем во всех этих сферах своей жизни. Тест СЖО представляет интерес для данного исследования в связи с тем, что включает двадцать пар противоположных утверждений, которые отражают представление о факторах осмысленности жизни участвующих в исследовании. Авторами теста указывается, что в тесте СЖО жизнь считается осмысленной, удовлетворенной, если человек получает при их достижении и уверенности в своей способности ставить перед собой цели, выбирать задачи и добиваться результатов.

Второй методикой, применяемой в исследовании, является тест на стрессоустойчивость авторов Т. Холмса и Р. Раге, позволяющий определить стрессоустойчивость и социальную адаптацию.

Авторами под стрессоустойчивостью понимают способность сотрудников выдерживать определенные психофизические нагрузки и преодолевать стрессы без ущерба для психофизиологического здоровья организма. Также, под социальной адаптацией рассматривают процесс активного приспособления человека к условиям социальной среды и особенностям профессиональной деятельности.

Авторами представлен в методике адаптационный потенциал, как степень

скрытых возможностей человека оптимально включаться в новые или изменяющиеся условия окружающей его социальной и профессиональной среды.

Для определения наличия взаимосвязи смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости сотрудников служебной организации использовался коэффициент ранговой корреляции Rs-Спирмена. Корреляционный анализ проводился с использованием ранговой корреляции по формуле:

$$R_s = 1 - \frac{6\sum_{i=1}^{n} d_i^2}{n^3 - n},$$

где Rs — коэффицент ранговой корреляции по Спирмену; di — разница между рангами показателей одних и тех же испытуемых в упорядоченных рядах; п — число испытуемых или рангов в коррелируемых рядах.

Диагностика СЖО сотрудников служебной деятельности выявила у большинства испытуемых высокие показатели по всем смысложизненным ориентациям.

Далее мы разделили испытуемых на три группы: с низким, средним и высоким уровнями СЖО. Результаты диагностики сопротивляемости стрессу сотрудников представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.1

Результаты по тесту СЖО, %

Уровень	Цель	Процесс	Результативность	Я	Жизнь	Осмысленность в жизни
Высокий	60	80	60	70	50	60
Средний	20	10	20	20	20	20
Низкий	20	10	20	10	30	20

Таблица 2.2

Результаты по методике определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Раге, %

Уровень	Высокий уровень СЖО	Средний уровень СЖО	Низкий уровень СЖО
Низкий	-	10	70
Средний	-	70	30
Высокий	50	20	-
Очень высокий	50	-	-

Полученные результаты анализа особенностей стратегий совладания со стрессом у сотрудников служебной деятельности, позволяют сделать выводы, что у испытуемых с низким уровнем СЖО преобладает низкий уровень сопротивляемости стрессу. Для них характерна высокая степень переживания стрессового состояния. Такое качество, как ранимость у испытуемых показывает низкую степень стрессоустойчивости. Это приводит к тому, что личность вы-

нуждена большую часть своей жизненной энергии и ресурсов вообще тратить на борьбу с отрицательными психологическими состояниями, возникающими в процессе стрессового состояния.

У испытуемых со средним уровнем СЖО преобладает средний уровень стрессоустойчивости. Для них характерен средний уровень стрессоустойчивости. Стрессоустойчивость у таких испытуемых может снижаться в связи с увеличением стрессовых ситуаций в жизни в целом и в профессиональной деятельности, в частности. Это может привести к тому, что испытуемые вынуждены большую часть своей энергии и ресурсов тратить на преодоление негативных психологических состояний, возникающих в процессе стрессовых ситуаций.

У диагностируемых с высоким уровнем СЖО выявлен высокий большой уровнь стрессоустойчивости. Сотрудники с высокой сопротивляемостью стрессу выявляют высокую степень стрессоустойчивости. Такие испытуемые свою энергию и ресурсы не тратят на борьбу с негативными психологическими состояниями, проявляющиеся в процессе стрессовых состояний. В связи с этим, любая их деятельность становится эффективнее независимо от ее направленности и характера.

Высокая степень стрессоустойчивости выявляется у сотрудников с большой степенью сопротивляемости стрессу. Анализ показывает, что для испытуемых характерна минимальная степень стрессовой нагрузки. В связи с этим, любая деятельность участвующих в исследовании делает выше уровень стрессоустойчивости.

Для выявления особенностей взаимосвязей смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости у сотрудников служебной организации был использован тест ранговой корреляции rs-Спирмена (таблица 2.3).

Таблица 2.3

Результаты корреляционного анализа показателей смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости

Шкалы СЖО	Стрессоустойчивость	p
Цели жизни	0,76	0,01
Процесс жизни, интерес и эмоциональная насыщенность	0,52	0,01
Результативность жизни, удовлетворенность самореализацией	0,71	0,01
Локус—контроля—Я	0,62	0,01
Локус—контроля—жизнь	0,43	0,01
Общий показатель осмысленности жизни	0,69	0,01

В ходе анализа данных о наличии взаимосвязей смысложизненных ориентаций и стрессоустойчивости у сотрудников, были выявлены следующие значимые взаимосвязи. Зафиксировано 6 значимых положительных взаимосвязей, которые выявили прямую зависимость переменных, проявляющихся в том, что

с ростом показателей первой переменной происходит увеличение показателей второй переменной.

Выявлены корреляционные связи высокой значимости между шкалами «Стрессоустойчивость» и «Цели жизни» (СЖО) (0,76), «Стрессоустойчивость» и «Результативность жизни, удовлетворенность самореализацией» (СЖО) (0,71).

Было подчеркнуто, что стрессоустойчивость сотрудников связана с целенаправленностью деятельности, субъективным ощущением эффективности деятельности и реализацией собственного потенциала.

Выявлены корреляционные связи средней значимости между шкалами: «Стрессоустойчивость» и «Общий показатель осмысленности жизни» (СЖО) (0,69), «Стрессоустойчивость» и «Локус — контроля — Я» (СЖО) (0,62), «Стрессоустойчивость» и «Процесс жизни, интерес и эмоциональная насыщенность» (СЖО) (0,52).

Анализ и интерпретация данных исследования показали, что представления испытуемых о себе, как о сильной личности, обладающей достаточной свободой выбора, подтвердило представления о возможности построить свою жизнь в соответствии с целями и задачами (ЛК — Я). Испытуемые воспринимали свою жизнь как интересную, эмоционально насыщенную и наполненную смыслом, сопровождающуюся низкой предрасположенностью к возможности формирования стрессового состояния.

Корреляционный анализ показывает, что в группе испытуемых определенный уровень развития одного качества положительно связан с определенным значениями другого. Так, смысложизненные ориентации напрямую влияет на стрессоустойчивость сотрудников МВД.

Исходя из полученных данных исследования, можно указать, что показатели сформированности смысложизненных ориентаций, такие как целеустремленность, осмысленность жизни, ее направленность, восприятие жизни, как насыщенной, интересной, продуктивной и контролируемой, уверенность в себе и своих способностях к преодолению стрессовых ситуаций, положительно коррелируют с высоким уровнем стрессоустойчивости. Эти данные подтверждают сформированность у испытуемых смысложизненные ориентаций, доминирующим благоприятным социальным климатом, а также позволяет предположить, что является факторами, препятствующими формированию организационного стресса.

Список источников

1. Бахматова Т.Г., Мельчукова В.В. Оценка внутренней корпоративной социальной ответственности работниками ПАО «Сбербанк» / Т.Г. Бахматова, В.В. Мельчукова // Global & Regional Research. – 2020. – Т. 2, № 1. – С. 500-503.

2. Зайцева Е.С. Ценности как фактор установления пределов правового регулирования // Академический юридический журнал. 2022. Т. 23, № 1. С. 14–20. DOI: 10.17150/1819-0928.2022.23(1).14-20.

3. Кожевина А.П. Особенности Я-концепции сотрудников офицерского состава Вооруженных сил Российской Федерации / А.П. Кожевина. — DOI 10.17150/2411-6262.2021.12(4).24 // Baikal Research Journal. — 2021. — Т. 12, №

4. Леонтьев Д.А. Психология смысла. Природа, строение и динамика смысловой реальности / Д.А Леонтьев. – Москва, 1999. – 487 с.

5. Малахаева С.К. Взаимосвязь локуса контроля с профессиональной мотивацией сотрудников МВД / С.К. Малахаева. — DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(1).21. — EDN MWKWUA // Baikal Research Journal. — 2022. — Т. 13, № 1.

6. Новикова К.А. Связь позитивного мышления, смысложизненных ориентаций и жизнестойкости у студентов / К.А. Новикова, С.Г. Касимова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – № 7 (июль). – С. 71–75. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/svyaz-pozitivnogo-myshleniya-smyslozhiznennyh-orientatsiy-i-zhiznestoykosti-u-studentov (дата обращения: 04.05.2022).

7. Сандомирский М.Е. Защита от стресса. Физиологически ориентированный подход к решению психологических проблем (метод РЕТРИ) / М.Е. Сандомирский. – Москва: Института психотерапии, 2001. – 336 с.

8. Хачатурова М.Р. Жизнестойкость и ее роль в совладающем поведении личности в ситуации межличностного конфликта / М.Р Хачатурова // Альманах современной науки и образования. –2010. – № 12 (43). – С. 166–170.

9. Хлебодарова О.Б. Общая характеристика ценностей человека, их роль и место в структуре личности / О.Б Хлебодарова // Молодой ученый. – 2012. – № 6. – С. 357–361. – URL: https://moluch.ru/archive/41/4875/(дата обращения: 04.05. 2022)

10. Чудновский В.Э. Роль смысложизненных ориентаций и акме в профессиональной деятельности / В.Э. Чудновский, А.А. Бодалев, Г.А. Вайзер, Е.Е. Вахромов, Н.Л. Карпова, А.В. Суворов // Психологический журнал. – 2004. – Т.25, № 1. – С.21–25.

11. Шукурян Г.А. Взаимосвязь стрессоустойчивости с ценностно–смысловой сферой личности / Г.А Шукурян // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2015. – № 2. –С. 185–189.

УДК 336.767.017.2

ГЛАВА 8. ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ДОХОДНОСТИ ОБЛИГАЦИЙ С НИЗКОЙ ЛИКВИДНОСТЬЮ

Осадчий В.В.
Финансовый консультант, специалист по инвестициям и семейным финансам
Международный Университет Цифровой Экономики и Технолоий

Аннотация: Оценка доходности бескупонных облигаций выполняется несколькими способами, однако большинство из них рассчитаны на развитые и хорошо функционирующие рынки. Для рынков, все еще находящихся на стадии развития, предусмотрено значительно меньше моделей, и среди них нет универсального решения. Недостаток методов связан с природой самих облигаций, торговля которыми чаще всего продвигается неравномерно, из-за чего при составлении отчетности нередко возникают пробелы. Кроме того, на развивающихся рынках зачастую наблюдается недостаток выпусков, и оценка доходности не представляется возможной. В статье приведен обзор проблем, возникающих при оценке динамики доходности, а также рассматриваются возможные варианты решений для данных проблем. Также анализируются уже имеющиеся решения для распространенных проблем. Исследование показывает, что множество из трудностей, возникающих при оценке доходности на менее развитых рынках, могут быть решены при помощи рациональных решений и адаптации имеющихся средств и инструментов. Например, указанная выше проблема неравномерной ликвидности может быть решена посредством исключения наблюдений с нетипичным объемом торгов и включения весов в адаптивные возможности оценочной модели. Аналогичным образом подбираются решения для устранения пробелов в поступлении данных – предлагается решать данные проблемы посредством восстановления пропусков, либо постоянного обновления данных. В статье предлагается оптимальное решение для проблемы недостатка выпусков, а также других сложностей, возникающих при оценке кривой и применении информации, поступающей со смежных торговых площадок. Полученные решения будут полезны при оценке динамики доходности на рынках бескупонных облигаций, они также могут использоваться для углубленных исследований в этой области.
Ключевые слова: рынок, динамика, ценные бумаги, доходность, ликвидность, облигации, бескупонная доходность, процентная ставка, развивающиеся рынки.

FEATURES OF ASSESSING THE YIELD OF BONDS WITH LOW LIQUIDITY

Osadchii V.V.

Abstract:There are several ways to assess the yield of coupon-free bonds, but most of them are designed for developed and well-functioning markets. For markets that are still in the development stage, significantly fewer models are provided, and there is no universal solution among them. The lack of methods is related to the nature of the bonds themselves, the trading of which is often uneven, which is why gaps often arise when reporting. In addition, there is often a shortage of issues in emerging markets, and it is not possible to estimate profitability. The article provides an overview of the problems that arise when assessing the dynamics of profitability, and also discusses possible

solutions for these problems. The existing solutions for common problems are also analyzed. The study shows that many of the difficulties encountered in assessing profitability in less developed markets can be solved with the help of rational solutions and adaptation of available funds and tools. For example, the above-mentioned problem of uneven liquidity can be solved by excluding observations with atypical trading volume and including weights in the adaptive capabilities of the evaluation model. Similarly, solutions are being selected to eliminate gaps in the receipt of data – it is proposed to solve these problems by restoring gaps or constantly updating data. The article offers an optimal solution to the problem of a shortage of issues, as well as other difficulties that arise when evaluating the curve and applying information coming from adjacent trading platforms. The solutions obtained will be useful in assessing the dynamics of yields in the coupon-free bond markets, they can also be used for in-depth research in this area.
Keywords: market, dynamics, securities, yield, liquidity, bonds, coupon-free yield, interest rate, emerging markets.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ кривой доходности считается одной из важнейших задач в целом ряде экономических и финансовых направлений, к которым относится управление рисками, образование цены на активы, оценка проектов и показателей макроэкономики. Кривая доходности обычно отображает общую стоимость кредитных ресурсов с учетом срочности погашения обязательств.

Несмотря на свою важность, кривая доходности не отображается непосредственно на рынке и нуждается в постоянном формировании и дополнении. В связи с этим разные специалисты предлагают множество вариантов построения такой кривой в зависимости от данных, обстановки на рынке и других показателей. В целом такие модели рассчитаны на хорошо развитые торговые площадки с высокой ликвидностью, где наблюдается постоянное обновление данных.

Однако в связи с растущим интересом к менее развитым рынкам возникает вопрос разработки моделей и для таких торговых площадок. Дело в том, что развивающиеся рынки демонстрируют впечатляющие темпы формирования финансовых активов, однако ликвидность в их случае остается плохо отрегулированной, возникают проблемы с ее оценкой. Решая заняться разработкой модели для кривой доходности, специалисты сталкиваются с недостатком или недостоверностью информации.

Цель исследования заключается в рассмотрении уже имеющихся моделей для оценки кривой доходности, а также в разработке возможных решений для основных проблем при осуществлении расчетов. Изначально эти вопросы освещались и в других работах, например, в исследовании Гамбарова, однако в данном исследовании внимание акцентируется на трех конкретных проблемах – неравномерности ликвидности, пробелах при получении информации, недостатке выпусков. Для каждой из перечисленных проблем предлагаются решения [4].

Согласно выводам обзора, решить основные проблемы, возникающие при оценке кривой доходности, можно при помощи адаптации традиционных мето-

дов оценки. Каждая проблема рассматривается и изучается в деталях, подбираются оптимальные и сравнительно простые варианты решений. Полученные выводы могут применяться для непосредственной оценки кривой доходности на рынках, развитие которых находится в начальной или средней стадии, а также на рынках, где обращаются облигации низкой ликвидности. Данные исследования могут использоваться при сборе информации для других научных работ.

ТРАДИЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КРИВОЙ ДОХОДНОСТИ

Динамика доходности ценных бумаг, в частности облигаций, отображается в виде кривой линии, наглядно демонстрирующей состояние процентных ставок. Используя эту кривую, можно понять, как соотносятся стоимость денежных средств и срочность. При этом такую кривую нельзя найти в официальных сводках фондовых рынков, ее конструируют отдельно, используя рыночные данные.

Для построения визуального отображения динамики доходности используют самые разные инструменты, во многом руководствуясь целью ее разработки. Когда речь заходит о развивающихся рынках, нередко для сбора данных используют рынки государственных облигаций. Подобный подход использовался во множестве стран и уже продемонстрировал свою эффективность [7].

Полученная таким образом кривая позволяет оценить рыночную цену всех облигаций для заемщиков без риска. Она также подходит для работы с кредитами, депозитными инструментами, облигациями и другими долговыми активами.

Существует ряд основных моделей для определения динамики доходности, однако из них выделяются три метода – параметрический, сплайновый и способ последовательного определения. Также достаточно распространены безарбитражные методы и варианты коротких ставок.

В случае с рынками, находящимися в процессе развития, наиболее актуальными считаются параметрические методы расчетов, поскольку для их построения требуется меньше данных, чем в случаях с другими моделями. Одной из наиболее популярных моделей параметрического типа является модель Нельсона-Зигеля, для которой используются данные бескупонных доходностей. С получением такой информации обычно не возникает проблем, если на рынке обращаются суверенные бескупонные облигации, однако на развивающихся рынках нередко преобладают купонные облигации. По этой причине параметрическая модель часто заменяется методом последовательного определения. Также для работы на таких рынках нередко используется фитинг расценок на облигации, и кривая доходности при этом не выстраивается [8].

ТРУДНОСТИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ДАННЫХ ПО ОБЛИГАЦИЯМ

При наличии или легкой доступности данных на развивающихся рынках построение кривой доходности выполнялось бы легко и регулярно, однако не-

достаток информации и низкая ликвидность часто задерживают или вовсе останавливают этот процесс.

В своем исследовании 2004 года Гамбаров отметил, что для подобных рынков характерны следующие проблемы:

1. Неравномерная ликвидность – разный уровень спроса на облигации создает перепады в оценке, поскольку одни активы продаются в больших количествах, а другие в малых.

2. Пробелы в данных также считаются большой проблемой, поскольку некоторые облигации появляются на рынке не постоянно. В периоды их отсутствия данные не поступают.

3. Ограниченность выпусков, находящихся в обороте. Для получения полной картины требуется множество выпусков, но зачастую в реальности их гораздо меньше.

Конечно, с 2004 года многие условия изменились, однако именно эти трудности сохраняют свою актуальность. В последних работах специалистов из разных стран отмечаются те же сложности.

Рассмотрим порядок решения данных проблем.

Неоднородная ликвидность – первая трудность, выделенная исследователями. Из-за неравномерной активности торговли облигациями стоимость одних активов может разительно отличаться в разные дни, что существенно затрудняет процесс оценки доходности [5].

Увидеть данную проблему особенно четко можно, рассмотрев выбросы данных, изменяющих оценку параметров. Например, на 3 мая 2019 года выпал выходной, однако ограниченное число сделок все же состоялось. Ликвидность одной из облигаций с 11-летним сроком оказалась в этот день значительно ниже окружающих ОФЗ, резкое снижение ликвидности привело к искажению данных, и процесс построения кривой затруднился.

Для данной проблемы предлагается два решения.

Первое решение предполагает исключение данных с нетипичной ликвидностью. Это самый простой вариант работы, при котором выбросы, подобные тем, что происходили 3 мая 2019 года, просто исключаются из общей картины. Данным методом пользуются специалисты Московской Биржи, и он уже зарекомендовал себя с лучшей стороны.

Для внедрения данного решения необходимо выделить все выбросы по индексу ликвидности, который демонстрирует существенные отклонения от среднего значения в количестве торгов по конкретным активам. Все облигации, в торговле которыми зафиксированы значительные отклонения, удаляются из перечня данных для составления кривой. Впрочем, существуют и другие способы отбора данных – например, удаление на основе визуальных анализов [4].

Вторым решением для рассматриваемой проблемы может стать отслеживание уровня ликвидности. Данный метод работы актуален для развивающихся рынков, для которых характерен недостаток информации, не позволяющий ис-

ключать источники данных. Также этот метод подходит к ситуациям, когда выбросы невозможно отследить в силу их малой выраженности.

Взвешивание осуществляется на основе весов, демонстрирующих уровень надежности конкретных котировок. Данный метод в целом применялся и ранее – Блисс в 1997, Субраманиан в 2001 и специалисты проекта Dutta et al. в 2005 году предлагали разные виды взвешивания. В одном из сравнительно новых исследований (Лапшин и Сохацкая, 2020), предлагается использование дополнительных параметров, в которых учитывается бид-аск спред отслеживания. Основным методом работы в этом случае является взвешивание отклонения в порядке, обратно пропорциональном спреду. Данный метод работы вполне логичен, поскольку при возрастающей величине спреда снижается уровень надежности котировки. Впрочем, реальные показатели могут вести себя иначе – уровень доверия к котировкам способен снижаться как при большом, так и при малом спреде. По этой причине при использовании данного метода рекомендуется учитывать отклонение от среднего значения, а не величину спреда [12].

Для большей точности авторы исследования также предложили разделить оценку на два этапа. В первой части конструируется эмпирическое распределение спреда на базисе его прошлых показателей. Во второй части результаты оптимизируются методом взвешивания с использованием весов, пропорциональных вероятности обнаружения рассматриваемого спреда в разработанном распределении.

Как показывают результаты исследования, любые данные, касающиеся ликвидности ценных бумаг способны повысить точность оценки доходности и построенной кривой.

Второй проблемой являются пробелы в полученных данных. Такие пробелы образуются по причине нерегулярной торговли некоторыми облигациями. На малых рынках некоторые ценные бумаги присутствуют всегда, но покупаются или продаются не ежедневно. Это связано с малым числом участников, отсутствием активности или монополизацией рынка. К примеру, если выкупом облигаций занимается ограниченный круг крупных участников, то может возникнуть ситуация, в которой крупный выкуп ценных бумаг в один день приводит к отсутствию ее продаж в другой день – такое возможно, если покупатель приобрел облигации для долгосрочного хранения.

При этом установлено, что пропуски часто становятся причиной повышения волатильности оценки доходности, и при этом колебания отражают не реальное положение дел на рынке, а недостаток данных. Чтобы понять данную ситуацию, стоит рассмотреть пример из работы российского рынка. 3 ноября 2014 года количество сделок было заметно меньше, чем до и после этого дня. Поэтому при сравнительно стабильной ситуации возникло сильное искажение данных – показатели доходности превысили среднюю величину на 25 пунктов. Впрочем, на данный момент подобные дни случаются все реже – в 2020 году на долю пробелов приходилось не более 5%. Малые площадки продолжают сталкиваться с подобными искажениями.

Решением для данной проблемы может стать динамическое обновление данных при построении кривой доходности. Данный метод решения был разработан еще в 2006 году Диеболдом и Ли – тогда в модель Нельсона-Зигеля были добавлены динамические элементы, подразумевающие наличие зависимости между ранними значениями кривой и коэффициентами. В основной версии эта зависимость обнаруживается посредством векторной авторегрессии [10].

Получаемая в итоге модель подходит как для прогнозирования, так и для оценки имеющихся данных, однако в последнем случае ее достоверность не гарантируется. Поэтому в следующем исследовании Диеболд добавил к ней фильтр Калмана, обеспечивающий возможность учитывать добавляющиеся данные. В результате модель стала лучше подходить для работы с данными, в которых имеются пробелы.

Работу с фильтром Калмана можно условно разделить на несколько шагов, и первый из них предполагает априорную оценку характеристик динамики с учетом полученных данных. Результатом этого шага является прогноз на будущее. Второй шаг предполагает добавление новых данных, с помощью которых выполняется апостериорная оценка. Между двумя полученными вариантами вычисляются различия, позволяющие повысить точность прогноза.

В 2009 году данная модель была применена на бразильском рынке, в 2015 году ее эффективность проверили в России, а в 2019 году она использовалась для оценки рынка в Армении. Стоит отметить, что динамическая модель до сих пор используется специалистами Московской Биржи. Дальнейшие работы исследователей выявили, что фильтр Калмана остается актуальным и при работе с дополнительными параметрическими моделями кривой доходности [3].

Вторым решением этой проблемы может стать заблаговременная обработка пробелов при помощи моделей или нормативов. Полученные после этого данные подходят для традиционной модели кривой доходности. Одним из доступных решений в этом случае становится простое игнорирование дней или ценных бумаг, в которых отмечаются пробелы. Подобный механизм действия актуален в случаях, когда речь идет о развитых рынках, где пробелы являются исключениями, а не правилами. Если же речь идет о рынках с малой активностью, игнорирование пробелов может привести к критическому недостатку данных.

По этой причине для малых рынков предусматриваются простые нормативы или усложненные варианты построения кривой доходности. Например, в 2019 году Хакимжанов предложил использовать последние наблюдаемые значения для восполнения пробелов в данных. Согласно этому методу при наличии пробелов недостающие данные восполняются предыдущими наблюдениями. Для повышения точности в этом случае целесообразно продолжить использовать модель Нельсона-Зигеля. Комплекс таких мер позволяет адаптировать кривую доходности под текущие параметры. Данный метод используется на фондовой бирже Казахстана [8].

Кроме того, предлагается использование EM-алгоритма, состоящего из двух последовательных шагов. На шаге E проводится расчет предполагаемого значения переменных, недоступных для наблюдения. Расчеты выполняются на базе первого приближения коэффициентов модели, оценка которых выполнялась посредством доступных данных. Далее на шаге M полученный результат приводится к максимальной близости с реальным показателем, после чего обнаруживается следующее приближение векторов параметров модели. Данный цикл может повторяться несколько раз.

EM-алгоритм используется разными исследователями – Чжу в 2006 и Косьяненко в 2007 прибегали к этому порядку работы. При этом, по словам Чжу, использование данного алгоритма позволяло получать более достоверные показатели сравнительно с вариантом применения полных данных [6].

Теоретически возможны и другие пути для заполнения пробелов в данных при построении кривой доходности – например, для этих целей могут использоваться средние значения интерполяции, подходы ближайших соседей и даже фильтры Калмана. В целом же методы заблаговременной обработки пропущенных данных могут приносить пользу, поскольку они не зависят от имеющейся кривой доходности. Они универсальны, поскольку могут применяться со сплайновыми и параметрическими моделями, а также моделями последовательного определения. Кроме того, они применимы не только для оценки доходности бескупонных облигаций, но также для работы с рисками, составлением портфелей.

Третьей проблемой является ограниченное число выпусков, находящихся в обращении. В лучшем случае выпусков достаточно для сбора данных, на менее успешных рынках наблюдается их недостаток, однако есть и площадки, на которых отмечается отсутствие даже минимального количества выпусков. По данным исследования Хакимджанова, проведенного в 2019 году, в течение 2015 года в Казахстане было заключено всего 18 сделок с использованием государственных активов. При подобном количестве данных невозможно выполнить правильную оценку, вне зависимости от использования модели [8].

Иными словами, на рынках с подобным недостатком выпусков оценка доходности не представляется возможной, поскольку информации как таковой не наблюдается и извлечение структуры при этом становится невыполнимой задачей. Единственной возможностью дать приблизительную оценку доходности является установка ориентира на процент, однако даже этот общий подход работает не в каждом случае. В иных же ситуациях, когда речь идет о рынках, на которых данные не отсутствуют, но имеются в недостаточных количествах, возможен поиск подходящего решения.

Первым вариантом в этом случае становится использование более простой модели построения кривой доходности. Для этого необходимо снизить требования к форме результата – к примеру, допускается предположение, что кривая может получиться в виде экспоненты или логарифмической функции. Для подобных вариантов достаточно двух параметров, что в два раза меньше, чем для

модели Нельсона-Зигеля. При критическом недостатке данных также допускается использование плоской формы кривой доходности [1].

Однако как показывает практика, специалисты, работающие на развивающихся рынках, обычно используют простую линейную интерполяцию, взяв за основу всего пару точек, отражающих реальные показатели. Данный метод можно считать упрощенной формой сплайновой модели.

Подобные методы работы имеют целый ряд минусов, поскольку они позволяют получить простейшие формы, не отображающие все формы доходности. При построении кусочно-линейной интерполяции зачастую теряется гладкость динамики, а порой возникают и отрицательные мгновенные форвардные ставки вблизи перепадов.

Вторым решением проблемы является применение данных смежных рынков, ликвидность которых находится на более высоком уровне. Такой подход возможен, если на соседних рынках имеются валютные фьючерсы или процентные свопы, из которых извлекаются данные для построения структуры срочных ставок. При этом стоит учитывать, что ставки различающихся рынков не эквивалентны друг другу и разделяются базисным спредом. Они также разделяются разной по времени реакцией на различные экономические или политические события.

По этой причине при использовании данных смежного рынка стоит принимать во внимание все факторы различия. Для простейшей техники в этом случае требуется историческая оценка спреда, адаптированная для кривой доходности. Недостатком такого подхода является одновременный сдвиг кривой равный размеру самого спреда, в то время как значения базисного спреда могут меняться в зависимости от времени [2].

Усложненный вариант заключается в параллельной разработке ставок анализируемого и смежного рынков. При этом оценка базисного спреда становится точнее, учитываются его изменения по скорости и времени. Для этого необходимо отследить момент, в котором на обоих рынках будет наблюдаться достаток выпусков и данных, после чего провести оценку базисного спреда в обоих случаях. Полученные данные могут быть использованы в качестве шаблона для одного из рынков, если на нем будет наблюдаться недостаток ликвидности.

Дополнительно возможно использование данных рынка корпоративного долга. Дело в том, что важными игроками малых рынков зачастую становятся квазигосударственные эмитенты, ценные бумаги которых обладают более высокой ликвидностью сравнительно с государственными. Их данные также подходят для построения кривой доходности. Разумеется, между квазигосударственными и государственными активами имеется различие, которое также должно учитываться при построении кривой – спред в этом случае зависит от кредитных рисков, условий налогообложения, ликвидности и множества прочих условий. Впрочем, даже если оценка ликвидности представляется чрезмерно сложной, то оценка кредитного риска остается выполнимой. Для усложненного варианта оценки потребуется составление безрисковой кривой, которое

параллельно базируется на котировках облигаций и CDS конкретной компании. Вне зависимости от выбранного метода работы при использовании этого решения необходимо помнить, что данные смежных рынков не могут дать объективное представление о текущем состоянии – на них можно ориентироваться при поиске допустимых данных [11].

В целом же, разработка кривой доходности для бескупонных облигаций на рынках с недостатком данных представляется вполне возможной при условии использования рассмотренных в статье решений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Малые или продолжающие развиваться рынки ценных бумаг часто не располагают достаточным количеством данных и выпусков для объективной и достоверной оценки доходности. В связи с этим понять состояние срочной структуры ставок зачастую слишком сложно, и работа с данными замедляется, а построение кривых и отображение динамики представляется невозможным. Распространенными проблемами при этом являются следующие факторы: неравномерная ликвидность, наличие пробелов в данных, недостаточность находящихся в обращении выпусков. Однако в нашем исследовании показано, что все эти сложности могут быть преодолены при помощи рациональных решений.

Первой рассмотренной проблемой стала неравномерная ликвидность ценных бумаг (облигаций), для которой были подобраны оптимальные решения. Одним из вариантов стало исключение выбросов, а вторым – использование взвешивания посредством весов, базирующихся на уровне ликвидности. При этом сам уровень ликвидности определяется через объем торгов, либо бид-аск спредов. Допускается использование разных весов, но между ними присутствуют некоторые сходства – например, атипичная ликвидность обычно имеет меньший вес.

Второй проблемой является наличие пробелов, для которого также предусмотрено два решения. Первое решение связано с постоянным обновлением динамически развивающихся параметров, меняющихся под влиянием внешних условий. Второе решение предполагает заблаговременную обработку пробелов – согласно этому методу, пробелы могут игнорироваться, либо компенсироваться в соответствии с разработанными нормативами.

Третьей проблемой является ограниченное число выпусков. Решение для данного случая заключается в снижении требований к параметрам кривой, либо в использовании информации смежных рынков. При этом учитываются спреды, возникающие между рынками и рассматриваются методы их учета при построении кривой в условиях недостаточности выпусков.

Построение кривых доходностей требует внимательного подхода, при котором учитываются все свойства рынков, в частности, параметры ликвидности. Ответственный подход к оценке доходности позволяет получить достоверное представление о состоянии процентных ставок, что также помогает более точно оценивать риски и создавать эффективные финансовые модели.

Список источников

1. Алексеева И. А. Российский рынок корпоративных облигаций: тенденции и перспективы развития / И. А. Алексеева, Е. В. Макарова // Известия Байкальского государственного университета. — 2017. — Т. 27, No 3. — С. 389–400. — DOI: 10.17150/2500–2759.2017.27(3).389–400.

2. Астахов А. А., Гребеник В. В. Проблемы и перспективы развития рынка ценных бумаг как инструмента инвестирования в России // Вестник Евразийской науки. 2018. № 3.

3. Беломытцева О. С. О развитии рынка инноваций и инвестиций московской биржи и предоставлении налоговых льгот в данном сегменте. // Экономика. Налоги. Право. 2018. 11(6).

4. Гамбаров Г.М., Шевчук И.В., Балабушкин А.Н. Оценка срочной структуры процентных ставок. Роль рынка государственных ценных бумаг в оценке срочной структуры процентных ставок // Рынок ценных бумаг. 2004. № 13. С. 1–33.

5. Крикливец, А. А. Проблемы и тенденции развития рынка облигаций в РФ / А. А. Крикливец. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 3 (293). — С. 358-359.

6. Курбангалеев М.З., Лапшин В.А. Анализ требований к оценке срочной структуры безрисковых ставок в финансовых задачах // Управление финансовыми рисками. 2015. № 1. С. 50–60

7. Лапшин В.А., Терещенко М.Ю. Выбор модели срочной структуры процентных ставок на основе ее свойств // Корпоративные финансы. 2018. Т. 12. № 2. С. 60–68.

8. Хакимжанов С., Мустафин Е., Кубенбаев О. Построение кривой доходности на рынке с низкой ликвидностью // Деньги и Кредит. 2019. Т. 78. № 4. С. 90–95.

9. Царихин Инвестиции в акции - просто и понятно / Царихин, Константин. - М.: Эксмо, 2016. - 152 с.

10. Чекмарев, И. С. Рынок ценных бумаг РФ: тенденции и особенности развития / И. С. Чекмарев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 49 (339). — С. 348-351

11. Янукян, М.Г. Практикум по рынку ценных бумаг / М.Г. Янукян. - М.: СПб: Питер, 2016. - 192 с.

12. Швецов С. А. Российский финансовый рынок: вызовы, проблемы и перспективы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.hse.ru/science/reports. (дата обращения 15.02.2022)

13. Сайт ПАО Московская биржа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.moex.com (дата обращения 15.02.2022)

14. Сайт Банка России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cbr.ru (дата обращения 15.02.2022)

РАЗДЕЛ II. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР И РЕЗУЛЬТАТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 004.056

ГЛАВА 9. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОТОКОЛОВ МАРШРУТИЗАЦИИ С ИМИТАЦИОННЫМ МОДЕЛИРОВАНИЕМ СЕТЕЙ

МАГЕРРАМОВ ЗАКИР ТУЛУ ОГЛЫ
к.т.н., доцент
Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности
АМИРАСЛАНОВ ХАЛИГ ВЕЛИ ОГЛЫ
Старший преподаватель
Азербайджанский Технический Университет
БАБАЕВ САМИР ДЖАХИД ОГЛЫ
Бэкенд Разработчик
ООО "Avtohesab"

Аннотация: в компьютерной сети передача данных основана на протоколе маршрутизации, который выбирает наилучшие маршруты между любыми двумя или более узлами. В сетевой среде для пересылки пакетов используются различные протоколы. Объем информации, хранящейся маршрутизатором о сети, зависит от алгоритма, которому он следует. В качестве образцов моделирования выбраны протоколы RIP, OSPF и EIGRP, которые являются более популярными алгоритмами маршрутизации. В статье изложены описания этих протоколов маршрутизации. Для этих протоколов должно быть проведено аналитическое исследование с точки зрения их конвергенции, пропускной способности, задержки в очереди и использования посредством моделирования, которое было предпринято с использованием OPNET в качестве инструмента моделирования. Задача состоит в том, чтобы выяснить, какой протокол лучше всего подходит для клиентской сети.
Ключевые слова: RIP, имитационное моделирование, EIGRP, конвергенция, OSPF, маршрутизация, OPNET, топология.

PERFORMANCE EVALUATION OF ROUTING PROTOCOLS WITH NETWORK SIMULATION

Maharramov Zakir Tulu,
Amiraslanov Khalig Veli ,
Babaev Samir Jahid

Abstract: In a computer network, data transmission is based on a routing protocol that selects the best routes between any two or more nodes. In a network environment, various protocols are used to forward packets. The amount of information a router stores about a network depends on the algorithm it follows. RIP, OSPF and EIGRP protocols, which are more popular routing algorithms, are chosen as simulation samples. The article provides descriptions of these routing protocols. For these

protocols, an analytical study in terms of their convergence, throughput, queuing latency, and usage should be carried out through simulation, which was undertaken using OPNET as a simulation tool. The challenge is to figure out which protocol is best for the client network.
Keywords: RIP, simulation, EIGRP, convergence, OSPF, routing, OPNET, topology.

1. ВВЕДЕНИЕ

Существуют следующие методы оценки производительности протоколов в сети: математический или аналитический анализ, прямое измерение и компьютерное моделирование. Для исследования сетей больше всего подходят математическое и компьютерное моделирование. Математический анализ обладает такими преимуществами, как стоимость, время и способность давать наилучшие прогностические результаты. Прямое измерение как выбор метода может быть дорогостоящим, но является альтернативой моделированию. При прямом измерении анализ должен выполняться в действующей сети, что может привести к нарушению работы сети, а действующая сеть может быть очень дорогостоящей с точки зрения сложности конфигурации. Преимуществом прямого измерения являются достаточно точные результаты. Наиболее эффективным способом исследования процессов, происходящих в телекоммуникационных системах, является компьютерное имитационное моделирование [1]. В имитационной моделировании исследуемая система заменяется моделью, которая с достаточной точностью описывает рассмотренную реальную систему. Для получения информации об этой системе эксперименты проводятся с моделью. Существует четыре вида имитационного моделирования: динамическое моделирование, системная динамика, дискретно-событийное моделирование и агентное моделирование. Наиболее подходящим видом имитационного моделирования применительно к вычислительным системам и сетям передачи данных являются дискретно-событийное моделирование и агентное моделирование [2].

Существуют различные симуляторы, такие как GPSS World, Arena, AnyLogic, NS-2, NS-3, eNSP, Qualnet, Telnet, Omnet++, OPNET и т. д. Подходящим выбором после учета многих соображений стал симулятор OPNET, представленный OPNET Technologies Inc. Средство моделирования OPNET — это объектно-ориентированный сетевой симулятор на основе системы дискретных событий (DES). Система дискретных событий является широко используемым эффективным инструментом моделирования и хорошо известна своей эффективностью и надежностью.

В настоящей работе проводится исследование производительности протоколов маршрутизации RIP, OSPF и EIGRP симулятором OPNET Modeler. В базовые ресурсы OPNET входят именно эти протоколы маршрутизации. Он обеспечивает полную разработку сетевой среды для поддержки системы моделирования. OPNET состоит из четырех этапов, которые включают в себя разработку модели сети, назначение статистики, реализацию моделирования, а последний этап — это этап результатов, на котором результаты моделирования

анализируются (рис. 1).

Начиная с первой фазы, на которой сначала разрабатывается сетевая модель, которая должна быть создана с помощью симулятора, после завершения проектирования сетевой модели следующим шагом является выбор статистических данных, необходимых для сетевой модели. Эти статистические данные глобальная статистика, статистика узлов и статистика ссылок. Глобальная статистика включает в себя протоколы, которые должны быть смоделированы в сети, а также статистику, которая должна быть проверена во время моделирования, включая джиттер (дрожание), отправку и получение трафика и т.д. Статистика узла определяет узел в сети, который находится в сети. И, наконец, статистика канала помогает настроить сеть на конкретном канале, который является двухточечным.

2. ПРОТОКОЛЫ МАРШРУТИЗАЦИИ

В современную эпоху информационных технологий коммуникационные сети стремительно развиваются день ото дня. Чтобы обеспечить эффективную маршрутизацию в сети, в сетях участвуют несколько маршрутизаторов, которые не только пересылают информацию в виде пакетов, но и следят за данными, чтобы они оставались под контролем. Протоколы маршрутизации определяют, как маршрутизаторы взаимодействуют друг с другом путем распространения информации. Маршрутизатор заранее знает о соседних сетях, что может помочь в выборе маршрутов между двумя узлами.

Существует два основных типа протоколов маршрутизации: статическая маршрутизация и динамическая маршрутизация [3]. Статическая маршрутиза-

ция предполагает, что сеть фиксирована, то есть узлы не добавляются и не удаляются, а таблицы маршрутизации обновляются только вручную. Динамическая или адаптивная маршрутизация, чаще используемая для межсетевого взаимодействия, позволяет вносить изменения в топологию сети с помощью таблиц маршрутизации, которые обновляются при каждом изменении сети.

Основным преимуществом динамической маршрутизации перед статической маршрутизацией являются масштабируемость и адаптивность [4].

При использовании протокола динамической маршрутизации маршрутизаторы узнают о топологии сети, взаимодействуя с другими маршрутизаторами. Каждый маршрутизатор объявляет о своем присутствии и доступных маршрутах другим маршрутизаторам в сети. Следовательно, если к существующему маршрутизатору добавляется новый маршрутизатор или дополнительный сегмент, другие маршрутизаторы узнают об этом добавлении и соответствующим образом корректируют свои таблицы маршрутизации. Возможность узнавать об изменениях в конфигурации сети не ограничивается добавлением новых сегментов или перемещением старых [5]. Это также означает, что сеть может приспосабливаться к сбоям. Если в сети есть избыточные пути, то маршрутизаторы воспринимают частичный сбой сети, как если бы некоторые сегменты были перемещены, а некоторые сегменты были удалены из сети. Короче говоря, нет никакой реальной разницы между сбоем сети и изменением конфигурации. Динамическая маршрутизация позволяет сети продолжать работу с ухудшениями в случае частичного сбоя.

Термины «вектор расстояния» и «состояние канала» используются для группировки протоколов маршрутизации в зависимости от того, выбирает ли протокол маршрутизации лучший путь маршрутизации на основе метрики расстояния и интерфейса или выбирает лучший путь маршрутизации, вычисляя состояние каждого канала в пути и поиск пути с наименьшей общей метрикой для достижения пункта назначения [5]. Протоколы вектора расстояния используют расчет расстояния плюс исходящий сетевой интерфейс для выбора наилучшего пути к сети назначения. Маршрутизаторы, использующие дистанционно-векторную маршрутизацию, обмениваются информацией или картой маршрутизации с другими маршрутизаторами в сети. Когда происходит изменение в сети, маршрутизатор с изменением распространяет новую информацию о маршрутизации на все соседние маршрутизаторы. Каждый получатель этой информации добавляет вектор расстояния в таблицу маршрутизации, прежде чем перенаправить его своим соседям. При маршрутизации на основе состояния канала лучший маршрут для данных рассчитывается на основе стоимости, и после конвергенции сети трафик протокола ограничивается изменениями в определенных каналах.

В статье будем рассматривать протоколы динамической маршрутизации. Широко используются два основных класса протоколов маршрутизации: протокол внутреннего шлюза (IGP) и протокол внешнего шлюза (EGP). EGP обрабатывает информацию о маршрутизации между различными автономными си-

стемами. Примером EGP является протокол пограничного шлюза (BGP). Три протокола маршрутизации, которые мы выбрали для сравнения, — это IGP, протоколы, которые обмениваются маршрутной информацией внутри автономных систем. Эти протоколы могут либо использовать вектор расстояния (например, RIP и EIGRP), либо алгоритмы состояния канала (например, OSPF) для оптимизации времени сходимости. В этом проекте мы сравним три протокола динамической маршрутизации RIP, OSPF и EIGRP, показанные на иерархической схеме (рис. 2). Производительность каждого протокола маршрутизации отличается друг от друга.

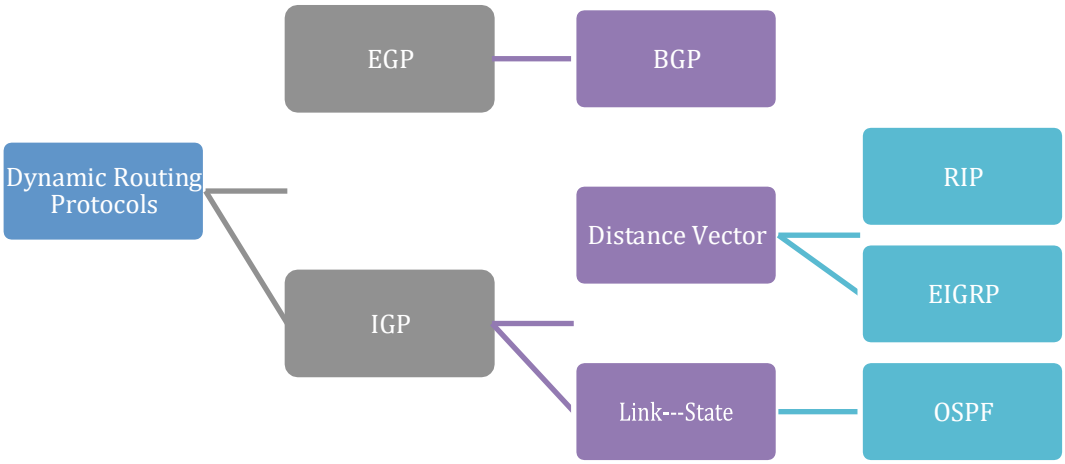

Рис. 2. Иерархическая схема протоколов маршрутизации

2.1. Routing Information Protocol (RIP)

«Протокол маршрутной информации» RIP — это динамическая дистанционно-векторная маршрутизация, в которой RIP использует порт UDP 520 для обновления маршрута. RIP вычисляет лучший маршрут на основе количества переходов. Представляет собой алгоритм на основе вектора расстояния (алгоритм Беллмана—Форда), является одним из первых протоколов маршрутизации, реализованных на TCP/IP. Информация отправляется по сети с использованием UDP. RIP — единственный протокол маршрутизации, поддерживаемый всеми устройствами маршрутизации и программным обеспечением, поэтому в среде со смешанным оборудованием RIP может быть вариантом динамической маршрутизации. Каждый маршрутизатор, использующий этот протокол, имеет ограниченные знания о сети вокруг него. Этот простой протокол использует механизм подсчета переходов для поиска оптимального пути для маршрутизации пакетов. Максимальное количество переходов составляет 16, чтобы избежать петель маршрутизации. Однако этот параметр ограничивает размер сетей, которые может поддерживать этот протокол. Популярность этого протокола во многом обусловлена его простотой и легкостью настройки. Однако его недостатки включают медленное время

сходимости и ограничения масштабируемости. Поэтому этот протокол лучше всего подходит для небольших сетей [6].

2.2. Open Shortest Path First (OSPF)

Протокол «Сначала откройте кратчайший путь» **(OSPF)** — это особенно эффективный протокол маршрутизации внутренних шлюзов, который быстрее, чем RIP, но и более сложен [7]. Основное различие между OSPF и RIP заключается в том, что RIP отслеживает только ближайший маршрутизатор для каждого адреса назначения, в то время как OSPF отслеживает полную топологическую базу данных всех соединений в локальной сети. Маршрутизаторы OSPF отправляют множество типов сообщений, включая приветственные сообщения, запросы и обновления состояния канала, а также описания базы данных. Затем алгоритм Дейкстры используется для поиска кратчайшего пути к месту назначения. Алгоритм Дейкстры Shortest Path First (SPF) вычисляются либо периодически, либо после получения объявления о состоянии канала (LSA), в зависимости от реализации протокола. Когда маршрутизатор включен, он отправляет пакеты Hello всем своим соседям, получает в ответ их пакеты Hello и устанавливает маршрутизирующие соединения, синхронизируя базы данных с соседними маршрутизаторами, которые согласны на синхронизацию. Через регулярные промежутки времени каждый маршрутизатор отправляет сообщение об обновлении, называемое его «состоянием канала», с описанием своей базы данных маршрутизации всем другим маршрутизаторам, так что все маршрутизаторы имеют одинаковое описание топологии локальной сети. Затем каждый маршрутизатор вычисляет математическую структуру данных, называемую «деревом кратчайших путей», которое описывает кратчайший путь к каждому адресу назначения и, следовательно, указывает ближайший маршрутизатор для отправки для каждой связи. Количество вычислений, которые необходимо выполнить для n пакетов состояния канала, пропорционально $n*logn$, из-за чего проблемы с производительностью возрастают при пересчете протокола маршрутизации.

С помощью этого протокола изменения топологии обнаруживаются очень быстро. Еще одним преимуществом OSPF является то, что множество настраиваемых параметров делают его очень гибким и надежным протоколом. Однако, в отличие от RIP, OSPF имеет тот недостаток, что он слишком сложен [7].

2.3. Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)

«Усовершенствованный протокол маршрутизации внутренних шлюзов» (EIGRP) — это усовершенствованный протокол дистанционно-векторной маршрутизации, разработанный Cisco. EIGRP описывается как гибридный протокол, поскольку он отображает характеристики как протокола вектора расстояния, так и протокола состояния канала. Маршрутизаторы, использующие этот протокол, автоматически распространяют информацию о маршруте всем соседям. Алгоритм диффузного обновления (DUA) используется для

оптимизации маршрутизации, быстрой сходимости, а также для предотвращения петель маршрутизации. Полная маршрутная информация передается только один раз при установлении соседа, после чего отправляются только частичные обновления.

EIGRP использует такие показатели, как пропускная способность, задержка, надежность, нагрузка и MTU, при принятии решений о маршрутизации. Используемые метрики по умолчанию — пропускная способность и задержка. Для более детального контроля EIGRP умножает каждую метрику на 256 перед выполнением расчета составной метрики. EIGRP был разработан, чтобы лучше использовать полосу пропускания и позволить маршрутизаторам иметь гораздо лучшее представление о соседних маршрутизаторах.

Вместо того, чтобы через регулярные промежутки времени отправлять всю свою таблицу маршрутизации, маршрутизатор EIGRP отправляет только частичные обновления, да и то только при изменении маршрута. Это позволяет лучше использовать доступную пропускную способность сети. Маршрутизатор EIGRP также имеет более полное представление о сети, чем обычный дистанционно-векторный протокол, поскольку он не только поддерживает свою собственную таблицу маршрутизации, но и хранит копии таблиц маршрутизации соседних маршрутизаторов. Когда маршрутизатор EIGRP не может найти маршрут к сети на основе всей имеющейся у него информации, он отправляет запрос другим маршрутизаторам, который распространяется до тех пор, пока маршрут не будет найден. Это обновление, основанное на потребностях, является преимуществом по сравнению с другими протоколами, поскольку оно уменьшает трафик между маршрутизаторами и, следовательно, экономит пропускную способность. Метрика, используемая для поиска оптимального пути, рассчитывается с использованием переменных пропускной способности, нагрузки, задержки и надежности. Включая множество таких переменных, протокол обеспечивает поиск наилучшего пути. Кроме того, по сравнению с другими алгоритмами вектора расстояния, EIGRP имеет большее ограничение максимального количества переходов, что делает его совместимым с большими сетями. Недостатком EIGRP является то, что это собственный протокол Cisco, то есть он совместим только с технологией Cisco [6].

3. РЕАЛИЗАЦИЯ

Сравнение протоколов провели над тремя топологиями сетей: кольцевая, полносвязная и ячеистая. Эти топологии были реализованы с использованием маршрутизаторов Cisco, подключенных по протоколу PPP_DS1. Кольцевая и полносвязная топологии, хотя нереалистичны, являются простыми примерами, которые легко анализировать и сосредоточиться на поведении и производительности протокола маршрутизации. Другими словами, целью двух простых топологий является проверка протоколов маршрутизации.

Параметры моделирования являются общими для всех сетевых топологий

и всех реализаций протоколов и состоит из следующих. Сначала моделируется каждый сценарий в течение 10 минут со случайным начальным числом 128. Кроме того, сбой соединения происходит через 300 секунд, а восстановление происходит через 480 секунд. Каждый протокол начинается с постоянного распределения и среднего результата, равного 5.

3.1. Топологии

Простую *кольцевую топологию* реализовали с 5 маршрутизаторами, каждый из которых подключен к двум соседним маршрутизаторам (рис. 3). Представляет интерес сбой канала между маршрутизатором 1 и маршрутизатором 2. Когда произойдет этот сбой, маршруты будут изменены, а таблицы маршрутизации обновлены. Например, все пакеты от маршрутизатора 1 теперь должны проходить через маршрутизатор 5.

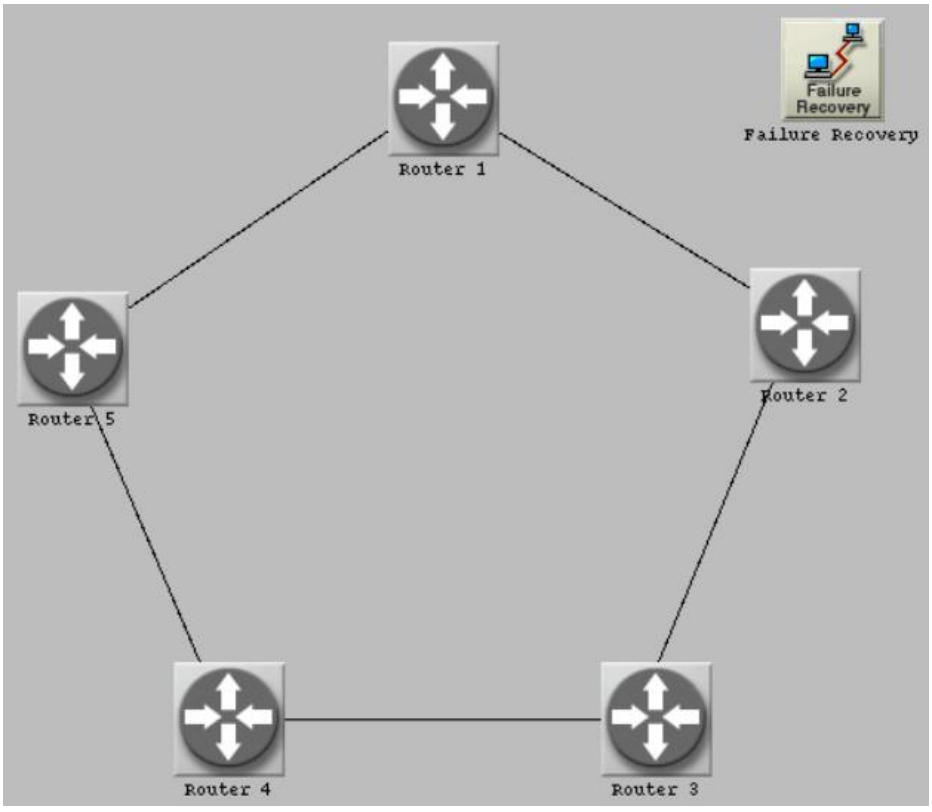

Рис. 3. Простая кольцевая топология

Полносвязная топология показана на рис. 4. Эта топология также состоит из 5 маршрутизаторов; однако теперь каждый маршрутизатор подключен к 4 другим маршрутизаторам в сети. Как и в кольцевой топологии, мы реализовали сбой канала между маршрутизатором 1 и маршрутизатором 2. В отличие от кольцевой топологии, при сбое канала маршрутизаторы имеют более одного резервного пути. Кроме того, мы ожидаем, что будет отправлено больше трафика маршрутизации, чем в кольцевой топологии, потому что у каждого маршрутизатора есть больше соседей для связи.

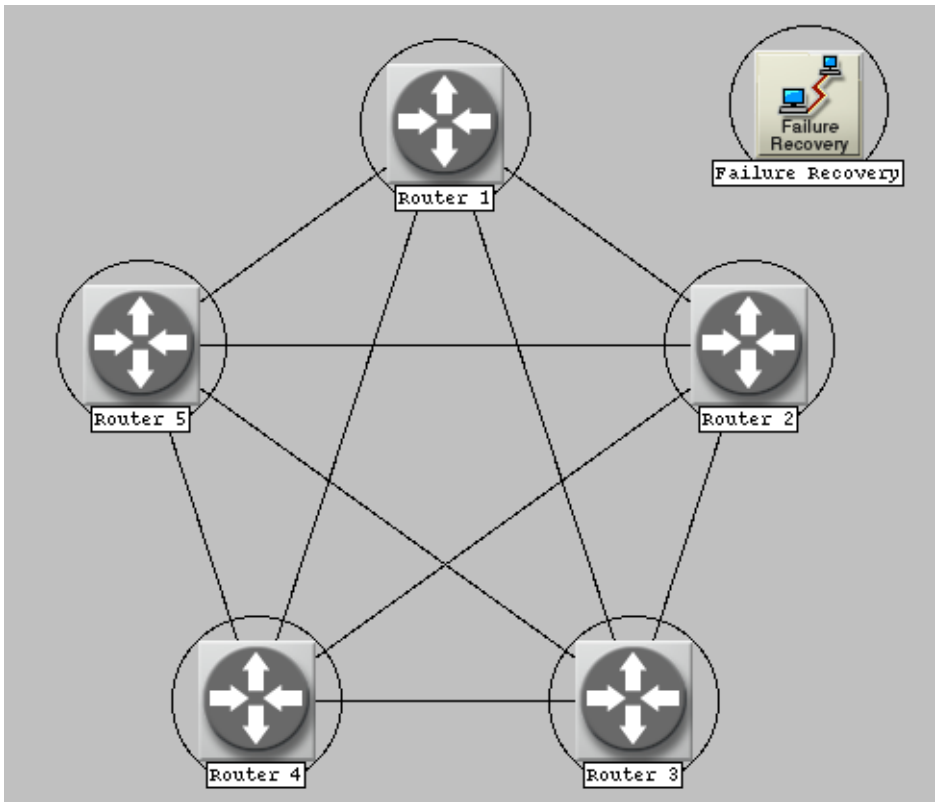

Рис. 4. Полносвязная топология

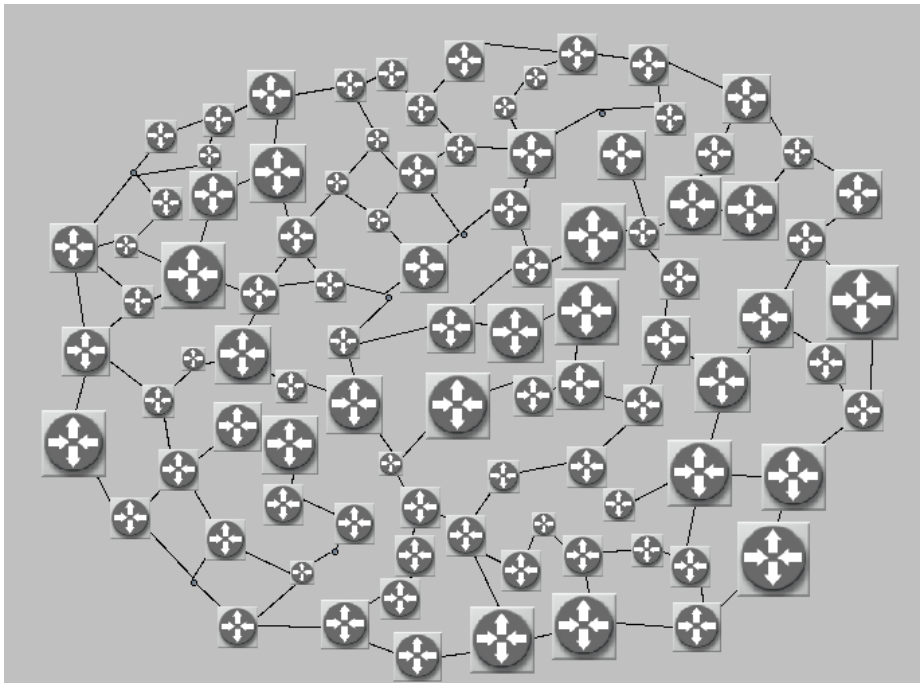

Рис. 5. Большая ячеистая топология

На рис. 5 показана *большая ячеистая топология.* Эта сеть состоит из 100 маршрутизаторов, каждый из которых подключен к 2-4 соседним маршрутизаторам. Сбой канала реализовали только для одного канала в этой сети. Из-за размера этой топологии сбой канала не повлияет на все маршруты, но все таблицы маршрутизации все равно потребуют обновления.

3.2. Параметры протоколов

Параметры протоколов RIP, OSPF и EIGRP показаны в табл. 1.

Таблица 1

Параметры протоколов

RIP		OSPF		EIGRP	
Update Interval (seconds)	30 seconds	Interface cost	1	Maximum Hops	100 hops
Route Invalid (seconds)	180 seconds	Hello interval (seconds)	10 seconds	Hello Interval (seconds)	5 seconds
Flush (seconds)	240 seconds	Router dead interval (seconds)	40 seconds	Hold Time (seconds)	3 Hello Times
Holddown (seconds)	180 seconds	Transmission delay (seconds)	1.0 seconds	Split Horizon	Enabled
Maximum hops	16 hops	Retransmission interval (seconds)	5.0 seconds		
Advertisement Mode	Split Horizon with Poison Reverse	SPF Calculation Parameters	LSA Driven		

3.3. Результаты симуляции

Таблицы маршрутизации перечисляют маршруты от узла к другим узлам в сети и включают метрику (например, количество переходов, стоимость или задержку) и следующий переход к месту назначения. После обнаружения изменения топологии таблицы маршрутизации обновляются для достижения конвергенции. Каждый маршрутизатор имеет свою индивидуальную таблицу маршрутизации, и количество записей в этой таблице зависит от количества узлов в сети. Проанализировали таблицы маршрутизации кольцевой топологии, где у каждого маршрутизатора есть 2 соседа.

Были получены таблицы маршрутизации для каждого протокола маршрутизации, чтобы сравнить их выходные данные через 350 секунд, когда канал между маршрутизаторами 1 и 2 все еще находится в неисправном состоянии. Метрика, используемая для RIP от маршрутизатора 1 к маршрутизатору 2 равна 16, что является максимальным значением прыжка в протоколе RIP, так как соединение не удалось.

При использовании протокола OSPF, как и ожидалось, когда связь между

маршрутизатором 1 и маршрутизатором 2 выходит из строя, все пакеты направляются к месту назначения через маршрутизатор 5.

На рис. 6 показан трафик маршрутизатора, отправляемый (в бит/с) по трем протоколам в кольцевой сети. Из графика отправленного трафика маршрутизации видно, что EIGRP имеет самую высокую эффективность полосы пропускания, а RIP — самую низкую. Следует отметить, что OSPF имеет лучшую эффективность использования полосы пропускания, чем EIGRP, когда не добавляются новые маршрутизаторы. OSPF имеет самый высокий начальный пик, потому что маршрутизаторы должны сначала составить карту сети, прежде чем выбирать путь. Это требует от маршрутизаторов первоначального распространения значительного объема информации.

На рис.7 показана активность конвергенции каждого протокола. Первый, второй и третий пики представляют собой первоначальную настройку, сбой канала на 300-й секунде и восстановление канала на 480-й секунде. Ширина каждого пика представляет продолжительность сходимости. Чем больше времени требуется протоколу для сходимости, тем шире будет пик. Из этих результатов мы видим, что EIGRP имеет самую быструю сходимость на всех этапах, в то время как OSPF имеет более быстрое время сходимости, чем RIP, во время отказа канала.

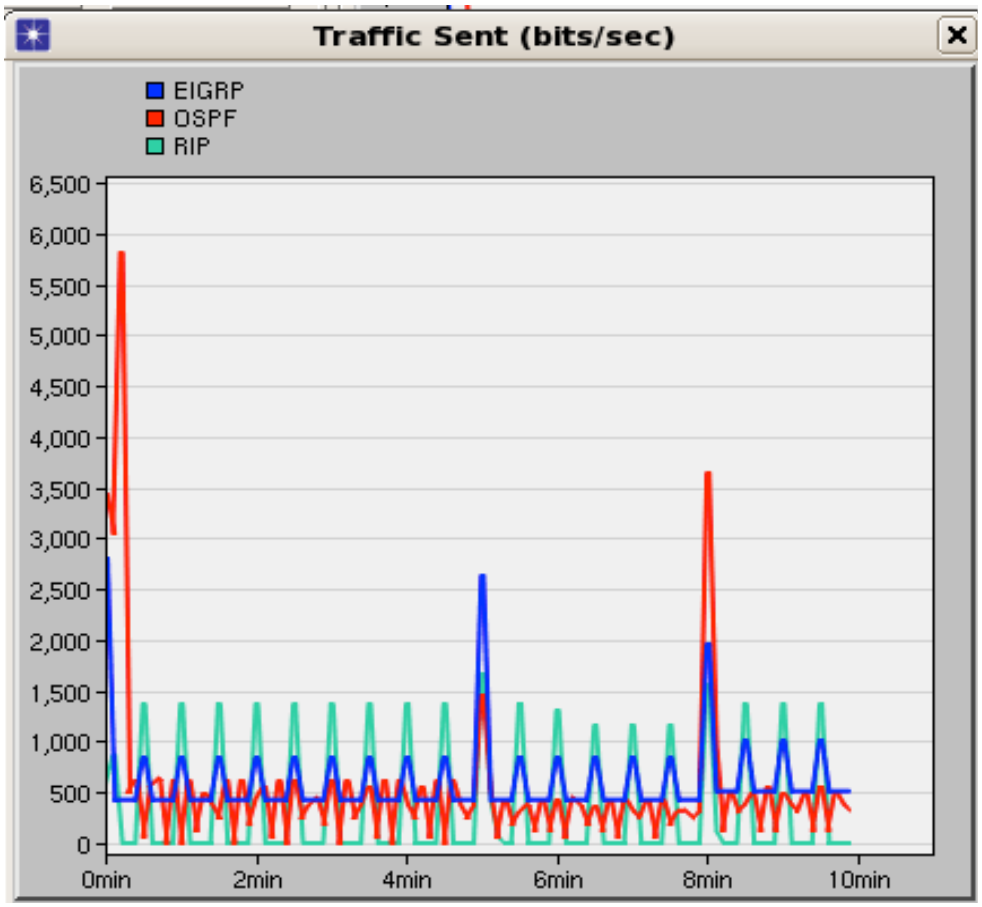

Рис. 6. Маршрутизация передаваемого трафика (в бит/с) для топологии кольца

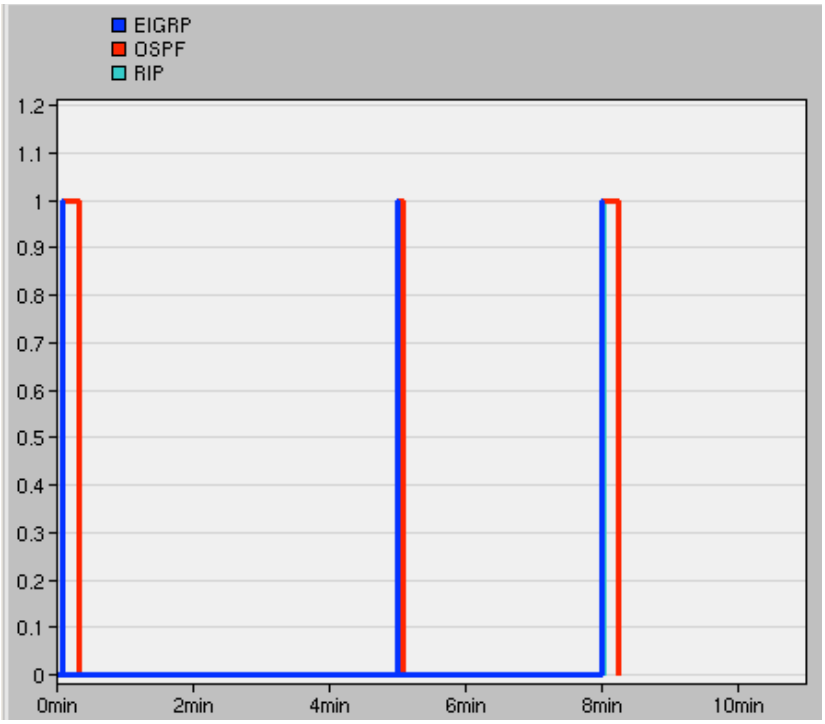

Рис. 7. Конвергенция для топологии кольца

В табл. 2 показаны приблизительные продолжительности конвергенции, включая начальную конвергенцию, конвергенцию после отказа канала и конвергенцию после восстановления канала. Из этой таблицы видно, что OSPF гораздо быстрее обнаруживает и восстанавливает сбой канала, чем реализует конвергенцию изначально и после восстановления канала.

Таблица 2

Продолжительность конвергенции (секунды) топологии кольца

	RIP	OSPF	EIGRP
Initial Convergence (Начальная конвергенция)	4	15	< 1
Link Failure (Сбой связи)	10	5	<1
Link Recovery (Восстановление связи)	5	15	<1

Отправленный трафик и результаты конвергенции для полносвязной топологии показаны на рисунках 8 и 9 соответственно. Как видно из рисунков, первый, второй и третий пики представляют первоначальную настройку, сбой канала и восстановление канала в сети. Глядя на результаты отправленного трафика, мы видим, что пропускная способность увеличилась для каждого протокола из-за увеличения количества соседних маршрутизаторов, но по сравнению с кольцевой топологии эффективность полосы пропускания (объем маршрутизируемого трафика, отправленного в топологии сети) не изменилась.

Однако результаты конвергенции и, показанные на рис. 9, отличаются: в то время как EIGRP по-прежнему является самым быстрым, RIP теперь имеет более быстрое время конвергенции, чем OSPF, на всех трех пиках. RIP не виден

на этом графике, так как он перекрывается с EIGRP во время первого и третьего пика и OSPF во время второго пика.

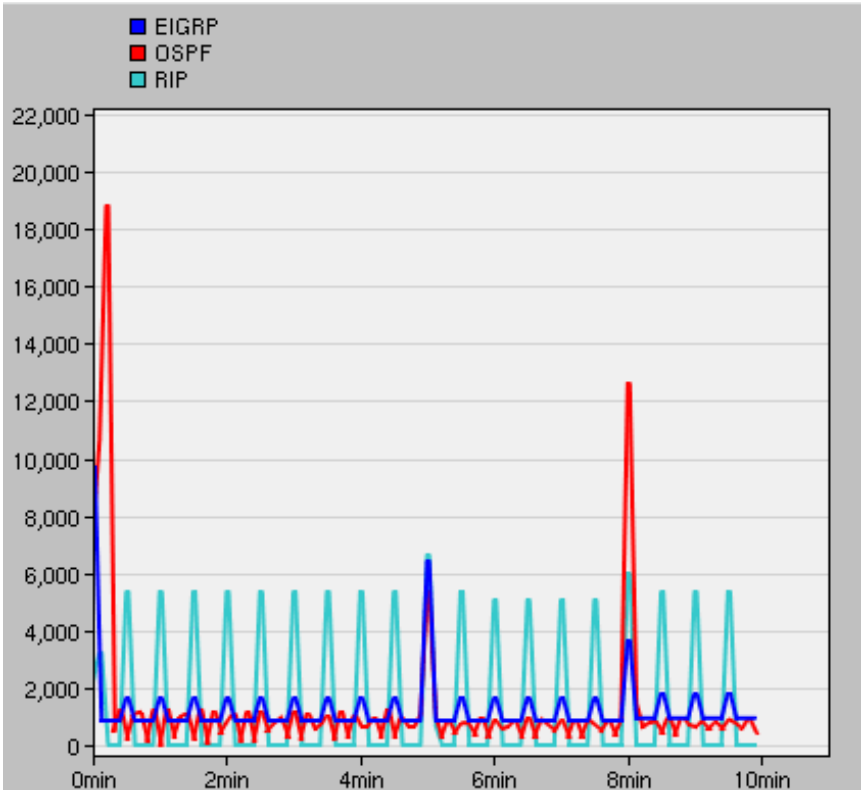

Рис. 8. Маршрутизация отправляемого трафика (в бит/с) для полносвязной топологии

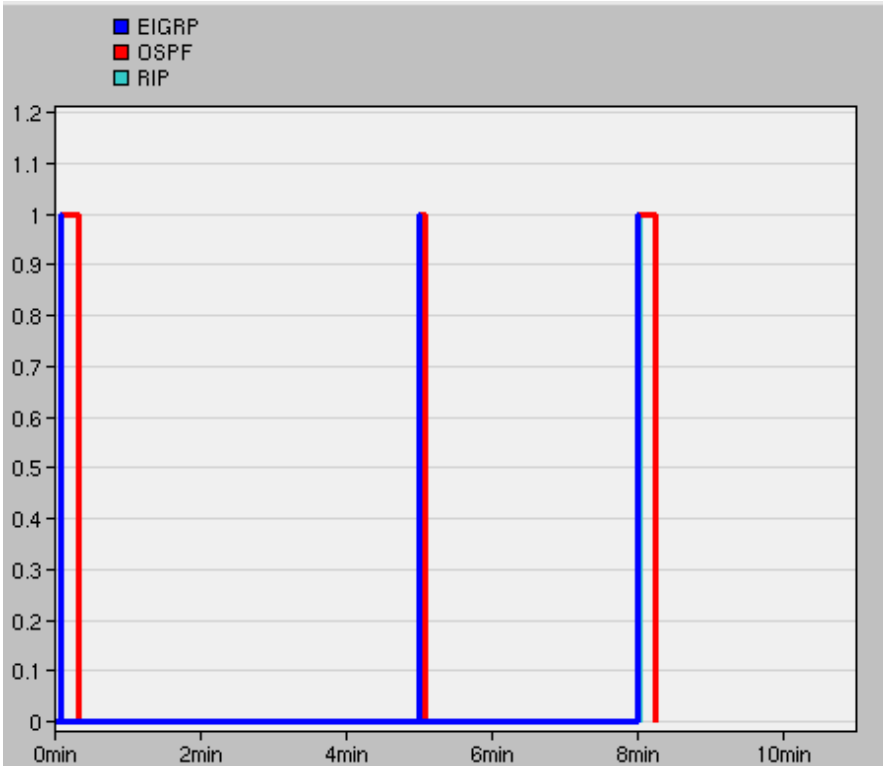

Рис. 9. Конвергенция для полносвязной топологии

Табл. 3 подтверждает, что RIP имеет удивительно быстрое время конвергенции. Такое поведение противоречит нашим ожиданиям, поскольку OSPF должен быть значительно быстрее, чем RIP. Мы связываем это несоответствие с нереалистичной топологией сети и с тем, что параметры OSPF не были установлены оптимальными для того, чтобы протокол работал «наилучшим образом». Поскольку каждый пункт назначения в этой топологии находится всего в одном переходе, RIP может легко найти его пункт назначения. Напротив, OSPF должен сначала отобразить всю сеть, хотя для этой топологии достаточно знать только соседние маршрутизаторы.

Таблица 3

Продолжительность конвергенции (секунды) полносвязной топологии

	RIP	OSPF	EIGRP
Initial Convergence (Начальная конвергенция)	<1	15	< 1
Link Failure (Сбой связи)	4	5	<1
Link Recovery (Восстановление связи)	1.5	15	<1

На рисунках 10 и 11 показаны отправленный трафик и результаты конвергенции для ячеистой сети. Результаты отправленного трафика показывают, что трафик всех протоколов существенно увеличился; однако эффективность полосы пропускания EIGRP и OSPF значительно выше, чем у RIP, с пиковыми значениями 1 Мбит/с каждые 30 секунд.

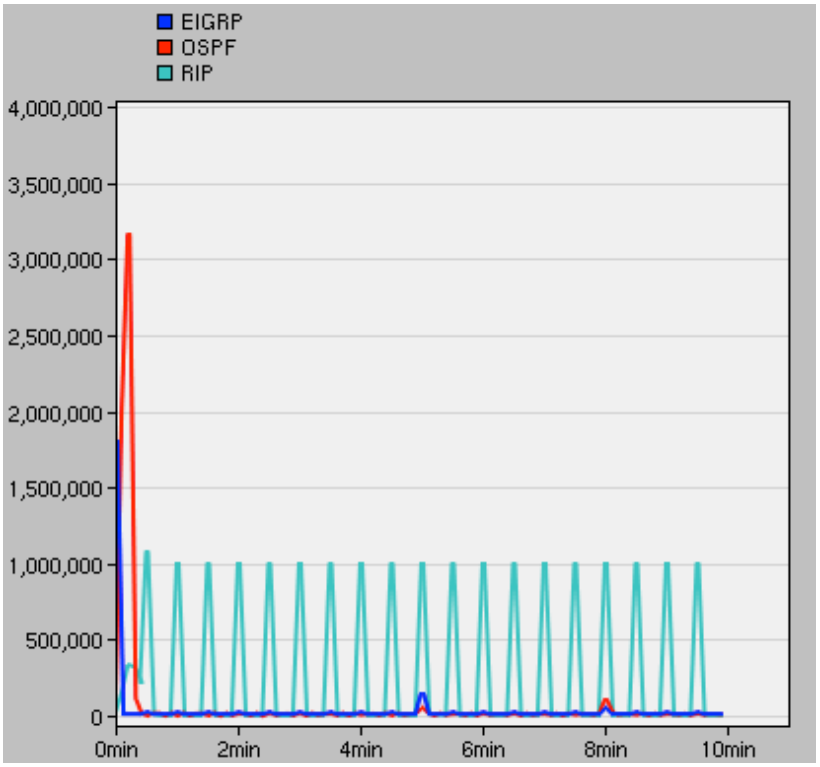

Рис. 10. Маршрутизация отправляемого трафика (в бит/с) для ячеистой сети

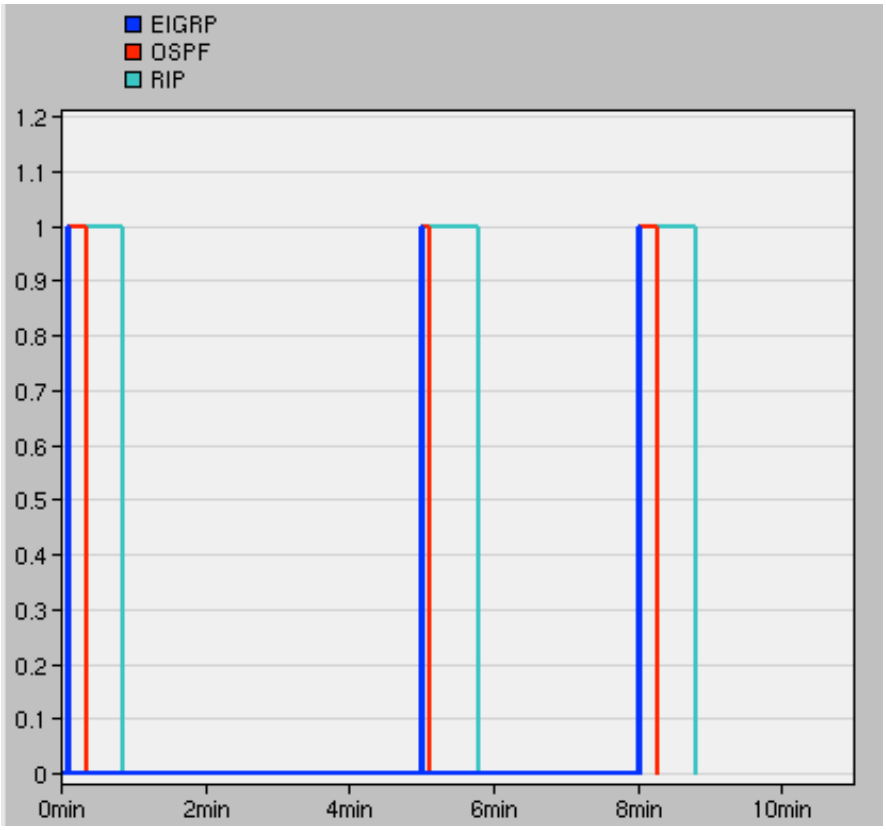

Рис. 11. Конвергенция для ячеистой сети

Как видно, время конвергенции OSPF и RIP увеличивается, в то время как EIGRP остается самым быстрым. Следует также отметить, что время конвергенции OSPF меньше, чем у RIP, как и ожидалось в реалистичной топологии.

Табл. 4 показывает, что RIP имеет очень медленную конвергенцию около 45 секунд в большой сети. Также обратите внимание, что OSPF сходится в 3 раза быстрее при сбое канала, чем при первоначальном схождении и восстановлении канала. Это связано с быстрыми расчетами LSA и SPF на основе LSA. Следует также отметить, что хотя размер сети значительно увеличился, время сходимости EIGRP примерно равно времени сходимости топологий меньшего размера.

Таблица 4

Продолжительность конвергенции (секунды) полносвязной топологии

	RIP	OSPF	EIGRP
Initial Convergence (Начальная конвергенция)	45	15	< 1
Link Failure (Сбой связи)	45	5	<1
Link Recovery (Восстановление связи)	47	15	<1

Подведем итоги. EIGRP показал наилучшее время конвергенции и эффективность полосы пропускания при всех случаях. Что касается RIP, его начальная производительность сходимости была лучше, чем у OSPF для

кольцевой и полносвязной топологий, но его эффективность использования полосы пропускания была самой низкой для всех случаев. Мы ожидали, что RIP будет иметь самую низкую эффективность полосы пропускания, поскольку он требует полных периодических обновлений, а OSPF и EIGRP — нет. Следует также отметить, что OSPF имел лучшее время сходимости после отказа канала кольцевой топологии. Этот результат имеет смысл, поскольку, как и EIGRP, OSPF имеет механизм раннего обнаружения изменений в сети. Общее время конвергенции и эффективность полосы пропускания у OSPF оставались постоянными для кольцевой и полносвязной топологий.

Наши результаты для ячеистой сетки были наиболее точными в соответствии с нашими ожидаемыми результатами. В этом сценарии EIGRP оставался самым быстрым, в то время как OSPF сходился раньше, чем RIP, при каждом событии сходимости.

В заключение следует отметить, что EIGRP является лучшим протоколом маршрутизации, поскольку он обеспечивает наилучшую конвергенцию и эффективность полосы пропускания во всех рассмотренных случаях.

Список источников

1. Maharramov, Z., Abdullayev, V., & Mammadova, T. (2019). Modelling self-similar traffic of multiservice networks. EUREKA: Physics and Engineering, (1), 46-54. https://doi.org/10.21303/2461-4262.2019.00841.
2. З.Т.Магеррамов, В.Г.Абдуллаев, А.З.Магеррамова, T.A.Mammadova. Программные системы имитационного моделирования коммуникационных сетей. INTERNATIONAL ACADEMY JOURNAL WEB of SCHOLAR. 12(30). doi: 10.31435/rsglobal_wos/30122018/6251/
3. Kiavash Mirzahossein, Michael Nguyen, Sarah Elmasry. Analysis of RIP, OSPF, and EIGRP Routing Protocols using OPNET. https://www.sfu.ca/~ljilja/ENSC427/Spring13/Projects/team5/Team5Demo.pdf
4. http://oreilly.com
5. http://www.inetdaemon.com
6. Пайпер Бен. Администрирование сетей Cisco: освоение за месяц / – М.: ДМК Пресс, 2018.
7. http://www.livinginternet.com

УДК 330

ГЛАВА 10. ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ «УМНОГО ДОМА»

Еремин Дмитрий Александрович
Инженер сетей связи/Основатель и генеральный директор ООО «Техливинг»
Московский Технический Университет Связи И Информатики

Аннотация: в данной главе рассматриваются общие требования к системам «Умный дом», а также методы их исполнения при проектировании систем для жилых помещений. Перечисляются главные стандарты, а также исследуются наиболее предпочтительные технологии и варианты исполнения. Исследование проводится посредством сбора и сравнения данных, также применяется метод обобщения. В результате автор приходит к выводам касательно подходящих технических решений, позволяющих оснастить систему необходимыми беспроводными технологиями и автоматикой, необходимой для бесперебойного и безопасного функционирования. В целом исследование посвящено разработке проектов системы «Умный дом». Проведенная работа позволяет сформировать ряд рекомендаций, полезных при разработке проектов.
Ключевые слова: умный дом, бытовая техника, беспроводные системы, проектирование умного дома.

SMART HOME DESIGN PROCESS

Eremin Dmitrii

Abstract:The article discusses the general requirements for "Smart Home" systems, as well as methods of their execution in the design of systems for residential premises. The main standards are listed, as well as the most preferred technologies and variants of execution are investigated. The research is carried out by collecting and comparing data, and the generalization method is also used. As a result, the author comes to conclusions about suitable technical solutions that allow the system to be equipped with the necessary wireless technologies and automation necessary for uninterrupted and safe operation. In general, the study is devoted to the development of projects of the "Smart Home" system. The work carried out allows us to form a number of recommendations useful in the development of projects.
Keywords: smart home, home appliances, wireless systems, smart home design.

Население крупных городов часто сталкивается с нехваткой времени – люди живут в окружении высоких технологий, нередко используют оборудование для выполнения и упрощения множества бытовых задач. Широко используются и автоматические средства – например, в управление автомобилем встраиваются бортовые компьютеры, а сотовые телефоны поддерживают связь в любых точках города. Как активный пользователь сети, каждый горожанин имеет неограниченный доступ к разного рода информации, и этот процесс лежит в основе современной жизни [5].

Именно стабильное получение данных и является основой технологии «Умный дом», цель которой заключается в создании комфорта и поддержке безопасности жизни владельцев квартир и домов. При проектировании таких систем полностью учитываются потребности жильцов, а потому каждая модель имеет ряд особенностей и полностью соответствует требованиям заказчиков.

ГЛАВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ

Прежде всего, автоматические системы должны управлять всеми инженерными сетями, обеспечивающими комфортные условия жизни. Для этого каждое помещение оснащается сенсорами и датчиками, реагирующими на состояние комнаты. В результате непрерывной работы формируется отчет для вычислительной системы.

Инженерные сети объединяются в единую систему жизнеобеспечения, в которую также входят охранное оборудование, коммуникации и другая техника. К инженерным сетям относятся водопровод, электропроводка, газопровод и теплопровод. За безопасность отвечают камеры слежения, датчики движения, контроль доступа. Коммуникации – телефонная связь, телевидение и подключение к сети. Все эти системы автоматизируются в общей сети «Умного дома» [7].

Крайне важно не только правильно расположить сенсоры и датчики, но также наладить автоматическую передачу данных и получение оптимальных решений при возникновении проблем. Для этого система оповещает владельца о проблеме, а также выдает варианты возможных решений. При необходимости система может автоматически решить проблему сама – например, при протечке система способна перекрыть водоснабжение до прихода владельца. Таким же образом при проникновении на территорию дома посторонних лиц система может связаться с охраной, поскольку одной из ее задач является обеспечение безопасности и защиты.

Другая функция системы – создание комфортных условий, для которых необходима автоматизация вспомогательных систем.

К вспомогательным системам «Умного дома» относятся следующие сети:

– электроснабжение (подключение к запасному источнику энергии в случае отключения);
– освещение (автоматическое включение или выключение);
– контроль над электрическими приводами для штор или жалюзи;
– управление развлекательным оборудованием (аудио и видео);
– коммуникации (подключение к сети, телефонная связь);
– работа климатического оборудования, отвечающего за поддержку температуры, очищение воздуха;
– система безопасности (камеры наблюдения, контроль доступа);
– общее управление – возможность подключаться к системе с определенных устройств или через сеть.

Еще одной функцией «Умного дома» является рациональный расход энергии, позволяющий тратить меньше средств на оплату коммунальных услуг. Экономный расход энергии обеспечивается равномерным распределением активности системы в соответствии с природным освещением и заданными владельцем параметрами. К примеру, свет может выключаться автоматически, если в помещениях не находятся люди. Также в зависимости от интенсивности дневного света может меняться яркость освещения [4].

ГЛАВНЫЕ УЗЛЫ СТРУКТУРЫ «УМНОГО ДОМА»

Управлять системой «Умный дом» можно посредством любого гаджета, подключенного к сети интернет или локальной сети, а также через компьютер. Установка проводной системы достаточно сложная и требует соответствующих материальных расходов, поэтому более рациональным вариантом является установка беспроводных технологий.

Вычислительный сегмент «Умного дома» выглядит как микрокомпьютер, на который поступают импульсы с сенсоров и датчиков, а также исполняющих модулей. К примеру, датчик, определивший протечку в водопроводной системе, отправляет соответствующий сигнал в микрокомпьютер, который принимает решение о перекрытии водоснабжения и направляет команду модулю, выполняющему реальное действие.

Комфорт при управлении всей системой обеспечивает интеллектуальный выключатель, визуально имеющий общие черты с обычным устройством для включения и выключения света. При этом одна клавиша может выполнять несколько функций – включать, гасить или приглушать интенсивность освещения. Альтернативой также может стать выключатель с радиоустройством, который выглядит как пульт или брелок с клавишами. Подобный аксессуар можно легко переносить по дому и использовать в нужный момент [1].

Свет при этом регулируется в определенной системе ступеней – яркость может быть интенсивной или слабой в зависимости от текущих условий пользователя. При необходимости можно задать максимальную яркость, позднее постепенно снижая ее до нужных параметров. Возможен и обратный вариант, когда яркость освещения постепенно прибавляется – такая модель используется в автоматическом режиме «Рассвет», используемом в ряде систем «Умный дом».

Автоматический комплекс управления системой освещения дополняет датчик движения, который фиксирует перемещения человека в помещении или между разными комнатами. Данный датчик улавливает любые движения и автоматически включает свет, если в помещение входит человек. Подобные датчики позволяют экономить электроэнергию, поскольку также автоматически выключают освещение, как только человек покидает помещение. Большим преимуществом таких элементов является возможность использования собственных батареек, поэтому если они устанавливаются в труднодоступных местах, нет необходимости прокладывать дополнительные кабели для их питания [3].

Управление медиасистемами дома осуществляется через универсальный пульт – это устройство позволяет контролировать работу не только телевизора или колонок – она имеет доступ ко всему оборудованию в доме. Подключение универсального пульта возможно через релейный модуль, позволяющий соединять передатчик с новой техникой.

Установка дополнительного контроллера позволит управлять системами жизнеобеспечения удаленно. К примеру, подключение контроллера к котельной открывает возможность включать или отключать отопление в доме, не подходя к агрегату. К тому же, контроллер, может следить за системами водопровода, газоснабжения, электропроводкой. Его функции настолько широки, что позволяют осуществлять полив газона или задавать разные режимы орошения в зависимости от текущих погодных условий. Для рационального расхода энергии предусмотрены терморегуляторы, следящие за работой батарей и их общим уровнем нагрева.

Одним из самых важных вопросов, интересующих пользователей, задумывающихся об установке системы «Умный дом», является срок службы этой сети. Примечательно, что при корректной установке, аккуратной эксплуатации и своевременном обслуживании система может сохранять работоспособность десятилетиями. Для создания более комфортных условий необходимо позаботиться о наличии проводки в каждом помещении, и в этом случае владелец получает возможность управлять оборудованием из любой точки своей квартиры. Данная проблема также легко разрешается посредством установки беспроводных технологий, позволяющих обойтись без прокладки витого провода – такой вариант считается более экономным и долговечным, а также доступным ввиду возможности подключения к интернету [6].

Существуют разные варианты подобных систем, и одним из наиболее популярных решений является Coubietruck – модель, оснащенная мощным чипом, поддерживающая технологию Gigabit Ethernet и обрабатывающая множество контактов, что позволяет соединять большое количество приборов в общей сети.

Еще один достаточно привлекательный вариант – система Raspberry Pi, доступная по сравнительно низкой цене, но менее продуктивная. Сравнивая рабочие показатели этих двух вариантов, можно прийти к выводу, что Coubietruck – более разумный выбор для обработки поступающих данных.

Следует отметить, что эксплуатация системы «Умный дом» способна предотвратить нанесение хозяйству серьезного ущерба – она защищает от пожаров, протечек, взломов и краж. По этой причине даже средние или высокие затраты на ее установку нередко полностью оправдываются в процессе эксплуатации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главная задача «Умного дома» заключается в создании комфортных и безопасных условий для жизни внутри дома, находящегося под контролем системы. Эта цель достигается через автоматизацию контроля инженерных систем и

коммуникаций. При этом достигаются и вспомогательные цели – например, снижается расход энергии, благодаря чему экономятся средства на оплату счетов.

Для управления системой достаточно иметь мобильный гаджет, поддерживающий связь с сетью. Сообщение между элементами системы обеспечивают беспроводные технологии: Wi-Fi для трансляции видеосигналов, Bluetooth для поддержки аудио и ZigBee для приема сигналов с сенсоров.

Центром информационной обработки считается микрокомпьютер, и из рассмотренных вариантов наиболее предпочтительной была сочтена модель Coubietruck, обладающая высокой производительностью. Другой вариант – Raspberry Pi, микрокомпьютер с меньшей эффективностью и привлекательный только за счет невысокой стоимости. Поскольку система может сохранять продуктивность только при быстрой и качественной обработке данных, вариант Coubietruck представляется более выгодным и оправданным.

Система, оснащенная микрокомпьютером с высокой производительностью, способна работать стабильно и точно, обеспечивая дом защитой и комфортом.

Список источников

1. Сандимиров, С. А. Создание современной концепции системы «Умный дом» / С. А. Сандимиров. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 29 (215). — С. 28-32.
2. Крюкова А.А., Михаленко Ю.А. Инструменты цифровой экономики // Карельский научный журнал. – 2017. - №3(20). – С.108-112
3. Безопасность в умном доме: 5 аспектов | Умный Дом. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://umnydom.com/bezopasnost-v-umnom-dome-5-aspektov/435/ (дата обращения: 15.06.2022).
4. Технология «умный дом»: что это?[Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://giox.ru/blogs/smart-home-explained (дата обращения: 15.06.2022).
5. Что такое «умный» дом, из чего он состоит и зачем нужен. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://trends.rbc.ru/trends/industry/606d99c19a7947b14fe9c2d6 (дата обращения: 15.06.2022).
6. УМНЫЙ ДОМ: идеология или технология. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://research-journal.org/featured/arch/umnyj-domideologiya-ili-texnologiya/ (дата обращения: 15.06.2022).
7. SmartMe.pro. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://smartme.pro/sistema-umnyj-dom/ (дата обращения: 15.06.2022).

РАЗДЕЛ III. НАУКА, ИСКУССТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

УДК 796.01

ГЛАВА 11. ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ У БУДУЩИХ СПОРТИВНЫХ ПЕДАГОГОВ

Гарбузов Сергей Петрович
кандидат педагогических наук, доцент,
Мацко Андрей Иванович
кандидат педагогических наук, доцент
Костенко Анаида Арсеновна
кандидат психологических наук, доцент
Петина Наталья Леонидовна
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: в данном исследовании рассматривается процесс педагогической диагностики уровня сформированности исследовательских умений будущих учителей физической культуры. Целью статьи выступает определение критериев, показателей и уровней и особенностей сформированности исследовательских умений.

Цель исследования реализуется путем применения методов педагогической диагностики, анализа и обобщения.

В ходе исследования была разработана и выделена система диагностических операций для определения объективного уровня сформированности исследовательских навыков будущих учителей физической культуры с целью его улучшения путем корректировки и совершенствования методической системы.

Так же в исследовании анализируются пути продолжения развития личностного потенциала преподавателя спортивно-педагогических дисциплин средствами и методами двигательной активности. Ведущим направлением развития является актуализация и дифференциация ценностного отношения к физической культуре и спорту, которые в сочетании с независимостью, ответственностью, самоконтролем и волей составляют ядро личностного потенциала.

Ключевые слова: преподаватель, спорт, физический потенциал, психологические характеристики, профессиональная деятельность, исследовательская способность, критерий, показатель, уровень сформированности диагностических навыков, будущие учителя физической культуры.

FORMATION OF PEDAGOGICAL TECHNIQUE SKILLS IN FUTURE SPORTS TEACHERS

Garbuzov Sergey Petrovich,
Matsko Andrey Ivanovich,
Kostenko Anaida Arsenovna,
Satosova Natalia Leonidovna

Abstract: In this study, the process of pedagogical diagnostics of the level of formation of research

skills of future teachers of physical culture is considered. The purpose of the article is to determine the criteria, indicators and levels and characteristics of the formation of research skills.
The purpose of the study is realized through the use of methods of pedagogical diagnostics, analysis and generalization.
In the course of the study, a system of diagnostic operations was developed and identified to determine the objective level of formation of research skills of future physical education teachers in order to improve it by adjusting and improving the methodological system.
The study also analyzes ways to continue the development of the personal potential of a teacher of sports and pedagogical disciplines by means and methods of physical activity. The leading direction of development is the actualization and differentiation of the value attitude to physical culture and sports, which, in combination with independence, responsibility, self-control and will, form the core of personal potential.
Keywords: teacher, sports, physical potential, psychological characteristics, professional activity, research ability, criterion, indicator, level of diagnostic skills, future teachers of physical culture.

Одним из важнейших и значимых направлений подготовки в системе профессионального образования будущих учителей физической культуры является формирование исследовательских умений.

В рамках данного исследования в рамках исследовательского мастерства педагогов мы изучаем атрибуты личности, а именно.

Необходимым на данный момент является разработка специальной методической системы формирования исследовательских умений будущих учителей физической культуры, разрешив возможность противоречия между требованиями учебно-исследовательской деятельности и современным уровнем подготовки студентов.

Использование вышеуказанной методической системы и проверка ее эффективности как степени соответствия между достигаемыми и проектируемыми результатами [1, с. 6-23] требует проведения диагностических изучений уровня сформированности исследовательских умений будущих учителей физической культуры на всех этапах ее внедрения.

На этой основе необходимо разработать диагностический инструментарий, а также выделить объективные критерии, показатели и определить уровень сформированности аналитических способностей.

Целью данного исследования является выявление и характеристика основных критериев, показателей и уровней развития исследовательских умений у будущих учителей физической культуры.

Основной задачей является определение критериев и показателей сформированности исследовательской компетентности будущих учителей физической культуры и представление диагностики уровня сформированности исследовательской компетентности учителей физической культуры.

Научная новизна статьи зависит от определения нормативов, показателей и уровня сформированности исследовательских умений будущих учителей физической культуры.

Теоретическая значимость исследования выражается в расширении педа-

гогических знаний, то есть значимости исследовательской способности будущих учителей физической культуры в учебном процессе вуза.

Практические выводы - при определении направления работы преподавателей ВУЗа речь идет о формировании исследовательских умений у будущих учителей физической культуры.

Методы исследования: анализ научной литературы, обобщение, диагностика.

Диагностика - один из важнейших компонентов учебной деятельности, неотъемлемая часть тренировочного процесса, метод анализа тренировочного процесса и определения эффективности совершенствования.

Эффективность занятий будущих учителей физической культуры функциональной сформированности зависит, прежде всего, от определения иерархических характеристик [2].

В педагогической науке формирование профессиональных компетенций и педагогических навыков рассматривается как важнейшая составляющая непрерывного профессионального развития личности.

При этом подчеркивается, что на любом этапе развития карьеры человек не может считать себя полностью сформировавшимся как личность или карьера.

Общие и теоретико-методологические основания образования, проблемы формирования профессиональной компетентности педагогических кадров рассмотрены в работах С.Б. Серяковой [3], В.А. Сластенина [4], Л.А. Трубиной [5], В.Д. Шадрикова [6] и других.

Сущность понятий «компетенция» и «компетентность», их принципиальные различия в системе уровневого образования исследовали в своих работах Н.Ф. Талызина [7], В.Д. Шадриков [6] и других.

Теоретическое осмысление понятия «профессиональная компетентность» в своих работах раскрывали В.А. Сластенин [4], К.В. Шапошников [8].

Степень разработки проблемы. В настоящее время в областях психологии и педагогики имеется определенный объем знаний, необходимых для постановки и решения изучаемых задач. Теоретические основы физической культуры и спорта рассматривали в своих трудах М.Я. Виленский [9], С.И. Гуськов [10].

В отечественной педагогике проблемой определения нормативов и показателей в педагогических исследованиях является Ю. К. Бабанский [11].

На основе анализа теоретических разработок критерий понимается нами как показатель, объективное проявление чего-либо; психологическая установка диагноста; мерило реализации диагностирования; вопрос анкеты, теста, задания.

«Критерий, выступая мерой, нормой, служит идеальной моделью и представляет собой высший и наиболее полный уровень изучаемого явления. Сравнивая с ним действительное явление, можно установить степень соответствия, приближения к норме, идеалу» [12, с. 296]. Поэтому критерием является оптимальная модель для сравнения с реальным явлением. С помощью критериев можно измерить степень соответствия уровня фактической сформированности того или иного образовательного явления заданной модели [13].

Успешная реализация педагогической диагностики исследовательских умений будущих учителей физической культуры предполагает создание следующих условий обучения: эффективная организация педагогической диагностики, включающая технические и качественные методы, мероприятия; обучение, подготовка специалистов по реализации педагогического диагноза.

Для построения нормативно-диагностического обучающего аппарата был выбран стандартный подход, основанный на структуре компонентов, которые педагоги подготавливают к осуществлению исследовательской деятельности: мотивационно-ценностные, информационные, операциональные действия, рефлексия.

С учетом основных критериев и показателей стоит выделить три уровня сформированности: развитие, пригодность и базовый. Давайте посмотрим на эти уровни.

Учащиеся на этапе развития способны самостоятельно анализировать проблемные вопросы, свободно пользоваться научной терминологией, систематически искать информацию в Интернете, использовать обучающие программы для планирования и руководства уроками.

В рамках образовательной практики будущие учителя физической культуры проводят диагностику и самодиагностику на соответствующем уровне, используя инновационные элементы образовательной технологии для аудиторно-воспитательной деятельности.

Такие студенты склонны к самопознанию, самооценке и выполнению экспериментальных заданий.

Наши знания о науке и научном методе инклюзивного образования, а также собственный образовательный опыт позволяют с уверенностью говорить о том, что количество учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и количество людей с ограниченными возможностями здоровья с каждым годом увеличивается [14; 15].

Отечественным ученым И. Н. Хафизуллиной обращается внимание на обозначенную проблему «широкого внедрения идей интеграции и инклюзии в бразовательные учреждения России, что требует внесения изменений в процесс подготовки будущих педагогов» [16].

В силу того, что не обошла стороной проблема инклюзии и область физического воспитания, Е. В. Кетриш, Т. В. Андрюхина в своем исследовании также констатируют, что «эффективность внедрения инклюзии в сферу физического воспитания зависит не в последнюю очередь и от подготовки квалифицированных педагогических кадров» [17].

Сложность физического воспитания состоит еще и в том, что в условиях отдельно взятого занятия одновременно могут заниматься следующие категории обучаемых [18]:

1. учащиеся, отнесенные по состоянию здоровья к основной, подготовительной и специальной медицинской группе (СМГ);

2. учащиеся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ);

3. учащиеся с ОВЗ, отнесенные по состоянию здоровья к СМГ;

4. учащиеся-инвалиды.

Вследствие этого физическое воспитание обучающихся в инклюзивных условиях требует от учителей особых знаний, умений и навыков [19]:

- иметь богатый спортивный арсенал с учетом не только уровня физической подготовки и функционального состояния соответствующих лиц, но и их принадлежности к разным группам здоровья;

- не только базовые знания по специальному образованию и психологии, но и сведения по медицине и биологии;

- оперировать нормативными документами, регламентирующими профессиональную деятельность педагогов в инклюзивной среде, а также возможность применения этих знаний на практике.

Естественно, что с этими стандартами подготовки учителей физкультуры становится понятно, что перед общеобразовательными учреждениями стоит серьезная задача по размещению этих специалистов в инклюзивной среде, ориентированной на физическую культуру, здоровье и спортивные потребности их участников.

Однако, как показывают исследования, существующая система подготовки студентов как будущих учителей физической культуры не способствует формированию готовности к осуществлению занятий физической культурой в инклюзивных условиях.

Как оказалось, зарубежные специалисты обнаружили в своей работе ту же проблему [18].

Поэтому нами выявлена проблема в процессе не только воспитания будущих учителей физической культуры, но и приобретения отечественного и зарубежного опыта реализации физического воспитания в комплексных условиях, и решение заключается в уточнении трудностей физического воспитания, с которыми сталкиваются учителя при обучении студентов в инклюзивных условиях.

Естественным является и то, что деятельность педагогов при организации физического воспитания в инклюзивных условиях связана с повышенной психологической нагрузкой.

В ходе профилактических мероприятий Е.В. Кетриш [17] отмечает, что в период подготовки будущих учителей «лучше всего включать направления, связанные с использованием инновационных технологий мониторинга и обучения, в учебные планы учебного плана.

По мнению ученых, это может способствовать повышению заинтересованности педагогов в формировании навыков самостоятельного получения и применения знаний, инклюзивной практики при организации работы с детьми с ОВЗ [17].

На этой почве могут возникнуть проблемы с реализацией физического воспитания в комплексных организационных условиях (включение всех учащихся в различные виды деятельности, формирование у учащихся самостоятельной двигательной активности и т.п.) и информационного обеспечения (пре-

зентация и применение учебных материалов в соответствии с Регламентом) цель урока, подходящая для всех категорий учащихся) личность.

Одной из причин неготовности будущих учителей физкультуры к организации занятий по физическому воспитанию является то, что О. А. Макарова с соавторами называет «отсутствием в программе обучения культуре тела в соответствии с теологией учащихся» [19, с. 45].

Как отмечается в исследовании, «именно незнание педагогических навыков заставляет будущих учителей бояться учить таких учеников»[19, с. 46].

Смысловая нагрузка понятия «потенциал» происходит из греческого языка и в переводе на русский означает «возможность». Собственно, вся человеческая жизнь состоит из периодических процессов ассимиляции и диссимиляции, напряжения и расслабления, возбуждения и торможения, активности и отдыха и так далее.

Более того, чрезвычайная устойчивость таких процессов, построенных на мощных защитных механизмах, не позволяют человеку в обычном состоянии стопроцентно использовать свои психические и физические ресурсы, что во многом определяет специфику человеческой жизнедеятельности.

Различные условия жизнедеятельности и избранные сферы профессиональной деятельности накладывают особый отпечаток на личностные характеристики человека.

Формированию направленности и выбору деятельности предшествует поверхностная оценка индивидом своего потенциала (физического, интеллектуального) [20].

В первую очередь при определении потенциала личности тех, кто посвятил свою жизнь спорту, уделяется оценке симптоматического комплекса психических свойств и физических кондиций, образующих индивидуальность личности.

Как мы смогли заключить, независимо от приложения усилий, преподаватель спортивно-педагогических дисциплин представляется в сознании людей как специалист по здоровому образу жизни и стремлению к совершенствованию в спорте, в рамках чего физическая подготовка выступает основной характеристикой построения всей структуры личности, ее способности к адаптации, терпению, смысловым установкам профессиональной деятельности.

Вместе с тем, можно иметь все данные психической организации и физических кондиций для успешности в избранном виде профессиональной деятельности, но не иметь внутреннее мировоззрение и направленность личности на педагогическую (тренерскую) деятельность.

Реальная эффективность профессиональной деятельности преподавателя спортивно-педагогических дисциплин связана с уровнем развития психологического интеллекта через мировосприятие, ценностные ориентации, приоритеты, должную мотивацию к реализации способностей и своего потенциала в индивидуальных и неповторимых жизненных стратегиях, проявляемых в первую очередь в преподавательской деятельности [20].

Доминирующие положительные внутренние побуждения вызывают поло-

жительное, заинтересованное отношение к физическим упражнениям, особенно к качеству их выполнения; обеспечивают накопление определенного объема знаний, навыков, умений в области физкультурно-оздоровительной деятельности.

В ходе проведенного исследования можно прийти к мысли, что на основе функции самоорганизации происходит соответствующая внутри личностная перестройка: создаются необходимые резервы адаптационного ресурса, распределение его во времени согласно характеру, структуре и содержанию профессиональной деятельности.

Согласно исследованиям, можно выделить ряд характеристик личности преподавателя, определяющие уровень его потенциала, которые обеспечивают изменения его социального статуса при переходе от роли студента к роли преподавателя.

К ним относятся ценности физической культуры, которые в сочетании с независимостью, ответственностью, самоконтролем и волей составляют его ядро.

Для преподавателей привлекательно то, что в пространстве физической культуры и спорта есть больше возможностей для творческой самореализации.

Современные преподаватели находят в занятиях физическими упражнениями средство воплощения своих индивидуальных запросов, тем самым регулируют и развивают свое отношение и что немаловажно, отношение студентов к созданию своего индивидуального стиля и образа жизни.

Этому способствует ряд условий, обязательных для неукоснительного соблюдения, как со стороны учебного заведения, так и со стороны педагогического коллектива [20:

- наличие вида и времени для двигательной деятельности, удовлетворяющей потребности в движении;
- выбор средств для тренировочного процесса с учетом проявления сильных сторон личности и сглаживания недостатков;
- состязательность не ставится главной целью, что снимает агрессивность в поведении участников мероприятия.

В силу сложившихся обстоятельств, предшествующей спортивной деятельности (наличие травм, психологических потерь и др. факторов) и реальных составляющих последующей формы двигательной активности преподавателя, отражающихся на собственном отношении к двигательной деятельности, нами выявлены признаки их спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности.

Успешное выполнение двигательных действий является важным условием их упрочения и стабилизации, способствует дальнейшему осознанному развитию психологических качеств личности преподавателя (организованности, целеустремленности, настойчивости), а также должному поддержанию работы ведущих систем организма как основных факторов, повышающих его работоспособность.

Эта зависимость порождается ритмикой предшествующих физических нагрузок в конкретные интервалы времени в процессе одного упражнения, тре-

нировочного занятия, их организации в течение недели, семестра, учебного года, что обеспечивает более высокий уровень общей и специальной подготовленности, позволяют поддерживать резервы здоровья и профессиональную производительность на должном уровне.

Направленность и содержание форм занятий в соответствии с запросами и возможностями преподавателя, в конечном счете, сводится к самостоятельной организации и содержательному проведению своего досуга, достижению кондиционного уровня общей и специальной физической подготовленности, и отстающих качеств.

В нашей стране принято отдавать приоритет культурным и спортивным программам, имеющим социальное значение.

Выводы.

Физический и психологический компоненты личностного потенциала направлены на реализацию физических и психологических возможностей в жизнедеятельности и профессиональной, а также в активной двигательной деятельности преподавателя.

Программа спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности преподавателей спортивно-педагогических дисциплин представляет собой совокупность элементов системы, складывающихся из ряда алгоритмических действий и соответствующим результатом: динамикой настроения, самочувствия, желание заниматься, сна, аппетита, а также динамики показателей физической подготовленности, функционального состояния организма по показателям функциональных проб, определяющих его работоспособность и производительность профессиональной деятельности.

Можно заключить, что на современном этапе развития отечественного общества и системы образования воспитание научно-исследовательской способности является одной из важнейших задач осуществления профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры.

Считаем, что процесс формирования исследовательских умений бессмысленен без своевременной и систематической проверки его эффективности. Необходимым условием этого является использование методов педагогической диагностики, позволяющих определить уровень сформированности исследовательских умений и оценить эффективность реализуемой методической системы.

Данное исследование показало, что имеется почти 30-летний опыт инклюзивных практик в области физического воспитания. В то же время, несмотря на этот опыт, отечественные и зарубежные ученые отмечают, что преподаватели сталкиваются с большими трудностями в организации физического воспитания студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, и в воспитании студентов как будущих специалистов в области многопрофильного спортивного образования.

Все проблемы и трудности, с которыми сталкиваются педагоги при осуществлении физического воспитания студентов в комплексных условиях, можно разделить на две категории.

Учителя осуществляют обучение физическому воспитанию в контексте интеграции и комплексное обучение учителей физической культуры в контексте интеграции.

Учитывая выявленные проблемы и трудности, необходимость корректировки содержания программ переподготовки учителей и курсов повышения квалификации учителей, а также дополнения ОПОП СПО и ВО по формированию инклюзивных компетенций будущих учителей физической культуры, развитию навыков инклюзивной деятельности со студентами и компетенций по предметам.

Перспективным направлением исследований является применение образовательных программ подготовки будущих педагогов в виде введения предметов и модулей, развивающих навыки и компетенции для инклюзивной работы со студентами. При этом необходимо разработать методические материалы и соответствующие оценочные инструменты для диагностики уровня вовлеченности студентов.

Список источников

1. Радченко Д.Б. Роль социально-коммуникативной технологии в формировании доверия к органам государственной власти. - Коммуникология. - 2017. - № 3. - С. 6-23.

2. Психолого-педагогическая диагностика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Академия. - 2006. - 510 с.

3. Серякова С.Б. Формирование психолого-педагогической компетентности педагога дополнительного образования: Автореф. дисс. докт. пед. наук. - М.: МПГУ. - 2006. - 40 с.

4. Сластенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, Е.Н. Шиянова. - М.: «Академия». - 2002. - 576 с.

5. Трубина Л.А. Вариативная подготовка педагогических кадров: Традиции. Новые подходы. Проблемы: Материалы к седьмому заседанию методологического семинара 17 мая 2005 г. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. - 2005. - 432 с.

6. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: перспективы развития / Под ред. Я.И. Кузьминова, Д.В. Пузанкова, И.Б. Федорова, В.Д. Шадрикова / - М.: «Логос». - 2004. - 516 с.

7. Талызина Н.Ф. Теоретические основы разработки модели специалиста // В помощь слушателям факультета новых методов и средств обучения при Политехническом музее. Всесоюзное общество «Знание», Политехнический музей, НИИ проблем высшей школы. - М.: «Знание». - 1986. - 230 с.

8. Шапошников К.В. Контекстный подход в процессе формирования профессиональной компетентности будущих лингвистов-переводчиков. Автореф. дисс. … канд. пед. наук. - Йошкар-Ола. - 2006. - 23 с.

9. Виленский М.Я. Технология профессионально - ориентированного обучения в высшей школе: учебное пособие для студентов, высших учебных заведений, обучающихся по специальности 033400 - Педагогика / под ред. В. А. Сластенина. - Орел: [ОГУ]. - 2010. - 269 с.

10. Гуськов С.И. Игра называется «деньги» («MONEYBALL»): Все о проф. спорте в США. - М.: Полиграф-сервис. - 1997. - 256 с.

11. Бабанский Ю.К. Введение в научное исследование по педагогике. – М.: Просвещение. - 1988. - 248 с.

12. Мендубаева З.А. Педагогическая диагностика. Критерии и показатели экспертизы учебной книги // Молодой ученый. - 2012. - №7. - С. 291-299.

13. Психологическая диагностика. Учебник для вузов / Под ред. Бурлачук Л.Ф. - Санкт-Петербург: Питер. - 2005. - 240 с.

14. О состоянии и перспективах развития системы образования города Барнаула: публичный доклад комитета по образованию города Барнаула. 2017. - [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.barnaul-obr.ru/uploads/files/2017/09/28/publichnyy-doklad-komiteta-po-obrazovaniyu-goroda-barnauladocx.docx (Дата обращения: 15.07.2022).

15. Информационная справка о состоянии системы образования обучающихся с ОВЗ и с инвалидностью в Московской области на 1 сентября 2020 г.: инклюзивное общее образование. 2021. - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://mo.mosreg.ru/deyatelnost/inklyuzivnoe-obschee-obrazovanie-mo/inklyuzivnoe-obshchee-obrazovanie-mo/inklyuzivnoe-obshchee-obraz/14-01-2021-12-49-33-informatsionnaya-spravka-o-sostoyanii-sistemy-obra?ysclid=l5mha62sxq23149556 (Дата обращения: 15.07.2022).

16. Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Астрахань. - 2008. - 32 с.

17. Кетриш Е.В., Андрюхина Т.В. Исследование отношения будущих специалистов в сфере физической культуры к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования // Сибирский педагогический журнал. - 2015. - № 3. - С. 66-132.

18. Braksiek M. Pre-Service Physical Education Teachers' Attitude toward, and Self-Efficacy in, Inclusive Physical Education: Measurement Invariance and Influence Factors // Teaching and Teacher Education. - 2022. - Vol. - 109. - [Электронный ресурс] Режим доступа: https ://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X21002729 (Дата обращения: 15.07.2022).

19. Макарова О.А., Гайфуллина Н.Г., Мерзон Е.Е. Психологическая готовность к реализации инклюзивной практики в общеобразовательных школах будущими учителями физической культуры // Теория и практика физической культуры. - 2020. - № 6. - С. 41-49.

20. Токарева К.Е., Макеева В.С., Ямалетдинова Г.А. Эмоционально-волевая готовность к полисубъектному взаимодействию бакалавров физической культуры// Российский психологический журнал. - 2018. - Т. 15. - № 1. - С. 205-227.

УДК 7.072

ГЛАВА 12. АРТ-МЕНЕДЖЕР В КОММУНИКАТИВНОЙ СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОЙ АРТ-ИНДУСТРИИ

Господинко Максим Олегович
арт-директор
Экономический Факультет Южного Федерального Университета

Аннотация: в данной главае рассматривается арт-индустрия с точки зрения различных наук и исследований. Целью работы является определение информационных особенностей направления, сопоставление системных причин ее образования, раскрыты специфические факторы основных составляющих элементов. Дополнительно арт-индустрия изучается с точки зрения ключевых субъектов, которые формируют рабочую деятельность арт-менеджера, с точки зрения его управленческих функций в отрасли искусства, что становится главным фактором для надлежащего функционирования направления в современных рыночных условиях.
Основной посыл текста заключается в определении рабочих обязанностей арт-менеджера, который фактически становится организатором бизнес-процессов, а также играет роль предпринимателя в данной сфере. С помощью применения необходимых навыков, такой специалист способен не только использовать теоретическую базу знаний, но и определять свою деятельность в сегменте организации устройства арт-индустрии, выполнять творческую работу, контролировать нормативные и финансовые аспекты, становится основной движущей силой в динамическом развитии арт-индустрии в качестве отдельного вида отраслевой экономики.
Ключевые слова: арт-менеджер, роль, предпринимательство, теория, аспект, индустрия, экономика, отрасль, деятельность.

ART MANAGER IN THE COMMUNICATION SYSTEM OF THE MODERN ART INDUSTRY

Gospodinko Maksim Olegovich

Abstract:This article examines the art industry from the point of view of various sciences and research. The purpose of the work is to determine the information features of the direction, to compare the systemic causes of its formation, to reveal the specific factors of the main constituent elements. Additionally, the art industry is studied from the point of view of the key actors that form the working activity of an art manager, from the point of view of his managerial functions in the art industry, which becomes the main factor for the proper functioning of the direction in modern market conditions.
The main message of the text is to define the work responsibilities of an art manager, who actually becomes the organizer of business processes, and also plays the role of an entrepreneur in this field. By applying the necessary skills, such a specialist is able not only to use the theoretical knowledge base, but also to determine his activities in the segment of the organization of the art industry, perform creative work, control regulatory and financial aspects, becomes the main driving force in the

dynamic development of the art industry as a separate type of industry economy.
Keywords: art manager, role, entrepreneurship, theory, aspect, industry, economy, industry, activity.

РОЛЬ КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОБЩЕНИИ МЕЖДУ АВТОРОМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ

Постиндустриальное общество нуждается в оптимизации коммуникационных систем для разделения процессов арт-индустрии на отдельные составляющие для ее последующей адаптации под современные условия. При этом классификацию определения «арт-индустрии» стоит определять в соответствии качественному и количественному состоянию искусства, которое является неотъемлемой частью экономических процессов.

Коммуникация сегодня становится отдельным объектом для пристального изучения философского, психологического, теоретического и культурного направления научной деятельности. Важно отметить, что каждая их вышеперечисленных дисциплин направлена на исследования различных направлений коммуникационной среды, но имеют общую взаимосвязь, которая выражается в социальных явлениях эволюционного развития цивилизации в целом, и отдельных индивидов в частности [3].

Именно поэтому коммуникация считается единой характеристикой бытия, а в нашем случае формирует основные принципы арт-индустрии. Благодаря данному определению можно отследить сочетание креативных решений со стороны авторов и художников, с необходимостью потребления информационных ресурсов, которые образуются под воздействием различных произведений и форм культурного направления. В результате коммуникация становится определяющим фактором для существования арт-индустрии с точки зрения единой системы в подобных направлениях экономики.

Для определения содержательной составляющей коммуникации, следует рассматривать ее принципы и процессы в качестве информационной составляющей, которая обладает определенной ценностью для потребителя и способной удовлетворить различного вида потребности со стороны социума. Например, текст любого произведения является частью художественной коммуникации и в случае распространения в социальных и культурных аспектах жизнедеятельности, воспринимается различными слоями общества сквозь личные индивидуальные особенности. По этой причине образуется наращивание смысловой наполненности произведения, которая формируется потребителями информации [1].

Соответственно художественный текст в современных условиях может расцениваться в качестве арт-продукта, а его основной посыл заключается в образовании определенного информационного поля, целью которого является создание коммуникационной связи между автором и потребителем, при полноценном открытии заложенных в нее идей и смысловой составляющей.

В семиотике культуры также существует достаточно доступное определение художественной деятельности. В данном случае она рассматривается в ка-

честве инструмента коммуникации, в которой автор проецирует собственные взгляды и выражает личное мировоззрение с помощью трансляции конкретных информационных посланий. Роль потребителя при этом заключается в получении данных с помощью выбранного способа коммуникации. Семиотический подход при этом разделяют художественную деятельность в отдельный сегмент бытия, а также классифицирует его, как объединяющий элемент во взаимодействии между автором, произведением и потребителем.

Сегодня текст произведения в арт-индустрии определяется в качестве важнейшего объекта системы коммуникации, а его основные характеристики заключаются в передачи информационных данных, которые заключены в единую структуру, что позволяет сформировать устойчивую взаимосвязь между автором и потребителем [9].

Таким образом, личное мировоззрение и взгляды автора, которые отражаются в написанном им тексте и сочетаются с индивидуальным опытом реципиента, что и является определяющей особенностью при определении ценности того, или иного труда. Благодаря художественной форме коммуникации создаются идеальные условия для обмена информацией.

ОСОБЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРТ-МЕНЕДЖЕРА

Согласно современным концепциям, коммуникация открывает все необходимые ресурсы для изучения распространяемой информации. Создание арт-проектов при этом является связующим звеном, цель которого заключается в создании связующего звена, соединяющего автора и потребителя в единую информационную систему. Дополнительно отметим, что рабочие функции арт-менеджера в качестве координирующего субъекта нужны для оптимизации коммуникативных процессов, но главенствующим в этой цепочке остается само произведение искусства [4].

Для раскрытия данной гипотезы следует обратиться к трудам В. В. Чижикова и В. М. Чижикова, которые стали авторами научной книги «Теория и практика социокультурного менеджмента». Согласно мнению авторов, арт-менеджер должен обладать достаточно большим количеством профессиональных функций, что предполагает устройство данной сферы деятельности. Менеджер обеспечивает эффективную составляющую реализации творческих произведений, преподносит потребителю искусство в качестве необходимого элемента для его культурного развития, организует различные программы, фестивали, социальные мероприятия.

Работа арт-менеджера наделена специфическими особенностями, которые имеют прямую взаимосвязь с конкретным видом искусства. В результате профессиональные его обязанности могут быть, как узконаправленными, так и сочетать в себе сложную систему коммуникационных обязанностей [6].

Для определения сущности рабочей деятельности арт-менеджера важно учесть само устройство арт-индустрии, которое заключается в строгом распределении ролей. Так, автор не может решать управленческие вопросы, а управ-

ленец не создает произведение. Таким образом, профессиональные особенности менеджера сводятся к созданию определенной атмосферы и поступательного выполнения условий с целью правильной презентации творческой продукции для широких масс и слоев социума.

В целом предназначение арт-менеджера можно охарактеризовать в его функциях бизнес-помощника, которые определяются с учетом современных требований данного сегмента, а также могут завесить от разновидности того или иного объекта художественной деятельности. Оценка качества работы менеджера при этом напрямую зависит от уровня продаж и общей заинтересованности публики в предлагаемых ей культурных произведениях.

Работа арт-менеджера не ограничивается выполнением должностных обязанностей, он может принимать участие в изучении имеющихся маркетинговых исследований, которые формируют различные специализированные агентства. Такой подход позволит специалисту получать необходимый опыт для профессионального развития в арт-индустрии, а также поможет лучше понимать потребности целевой аудитории.

Менеджер считается неотъемлемой составляющей рассматриваемого сегмента экономической отрасли, его роль может быть расширена в случае выбора профессионального направления в качестве продюсера, или арт-директора. В данном случае специалист будет разрабатывать необходимые навыки для достижения определенного успеха в своей рабочей деятельности.

АРТ-МЕНЕДЖЕР С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КЛЮЧЕВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ АРТ-ИНДУСТРИИ

Важность работы менеджера сложно недооценить, так как в его функции входит завлечение покупателей для реализации культурной продукции. С точки зрения устройства театра, например, арт-менеджер обеспечивает необходимый приток денежных ресурсов, которые затем становятся основой для выплаты актерам и руководителям. При этом современные особенности развития арт-индустрии остро нуждаются в обладании специалистами, с высокой квалификацией [8].

Рыночная «система координат» устроена таким образом, что менеджеры искусства выполняют функции организаторов финансовых процессов, эффективность которых во многом зависит от их профессионализма. Еще одним определением для деятельности арт-менеджеров является формирование устойчивого спроса у потребителей на проекцию, которая реализуется в сегменте арт-индустрии. Поэтому ключевым вопросом является, осведомленность специалиста о различных культурных формах и способах определения ценности произведений.

Помимо этого менеджер искусства должен иметь четкие представления о современном устройстве культурных составляющих, которые образуют общество в плане единого механизма. Основными принципами в данной сфере жизнедеятельности являются духовность и нравственность. С учетом постинду-

стриального периода, который ознаменовался значительным развитием технологических инструментов, искусство можно классифицировать в качестве целостной и структурированной системы информационного характера.

Арт-индустрия сегодня подвержена влиянию различных продуктов и услуг, которые образуют единую цепочку. Соответственно данной сфере требуется использование качественно новых подходов, что подразумевает собой внедрение маркетинга и «раскрутки» с учетом интереса различных категорий целевой аудитории.

Менеджеры искусства относятся к управленческим кадрам в своей области рабочей деятельности, что объясняется большим многообразием функций, входящих в их компетенцию. Кроме того, арт-менеджер возлагает на себя обязанности по принятию ключевых решений, связанных с финансовой составляющей любого культурного проекта, которым он руководит [2].

Категория арт-менеджеров достаточно обширная и включает в себя таких специалистов, как продюсеры, промоутеры, администраторы, дилеры искусства, агенты и т.д. Генерация различных проектов, открытие новых имен, продвижение культурной продукции, обеспечение необходимого уровня коммуникации между автором и потребителем, является их главной рабочей задачей. Дополнительно отмечается, что менеджеры в рассматриваемом сегменте, также несут ответственность нормативного и правового характера, в равной степени с финансовой успешностью любого проекта.

Профессиональная успешность арт-менеджера формируется благодаря умению использования имеющихся знаний и опыта, которые направляются на достижение поставленных целей с учетом существующих этических и эстетических правил. Другой неотъемлемой составляющей специалиста занимающимся решением управленческих вопросов, безусловно, является качество взаимодействия с представителями творческих профессий, которые становятся авторами различных произведений [10].

Важно отметить, что менеджеры искусства могут быть определены в роли генератора в сфере современной культуры, они определяют не только возможную прибыль, но и позволяют реализовать бизнес-планы. Ежедневные функции арт-менеджера тесно связаны и решением целого комплекса рабочих задач, которые не могут быть оптимизированы без его непосредственного участия. Поэтому от качества его профессиональной деятельности зависит привлекательность конкретного вида искусства в глазах потребителей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенной информации можно сделать вывод о том, что коммуникация является важнейшей составляющей, которая определяет эффективность взаимодействия между продуктами арт-индустрии и целевой аудиторией. При этом невозможно добиться значимых результатов в данном сегменте без наличия квалифицированных арт-менеджеров. Именно они формируют необходимый спрос на произведения автора, являясь связующим зве-

ном в современном устройстве отрасли искусства.

Сегодня менеджер должен уметь оценивать тенденции рынка, использовать свои знания для определения маркетинговой стратегии, решать вопросы связанные не только с финансовыми аспектами, но и заниматься регулированием нормативно-правовых аспектов. Являясь управленцем, арт-менеджер способен оказывать ключевое влияние на арт-индустрию в целом, что выражается в повышении прибыльности от продажи культурной продукции.

Список источников

1. Гальчук Л.М. Основы кросс-культурной коммуникации и менеджмента: практический курс: учеб, пособие [Текст] / Л.М. Гальчук. — М.: Вузов, учеб.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

2. Клок Конец менеджмента / Клок, Голдсмит К; , Дж. - М.: СПб: Питер, 2016. - 368 с.

3. Татарникова, М. Д. Возможности и перспективы развития арт-менеджмента в условиях популяризации современного искусства в России / М. Д. Татарникова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 11 (301). — С. 206-210.

4. Арт-менеджмент: предмет и границы дисциплины. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/art-menedzhment-predmet-i-granitsy-distsipliny (дата обращения: 23.06.2022).

5. Официальный сайт ярмарки современного искусства ART RUSSIA [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://artrussiafair.com/ (дата обращения: 23.06.2022).

6. Арт-менеджмент как кросскультурная среда для искусства и бизнеса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://bank.nauchniestati.ru/primery/nauchnaja-statja-na-temu-art-menedzhment-kak-krosskulturnaja-sreda-dlja-iskusstva-i-biznesa/ (дата обращения: 23.06.2022).

7. Арт-менеджмент как комплексная система управленческой деятельности в области культуры, искусства и образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://science-education.ru/ru/article/view?id=11971 (дата обращения: 23.06.2022).

8. Арт-менеджмент как самостоятельная дисциплина? [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://infourok.ru/nauchnaya-statya-artmenedzhment-kak-samostoyatelnaya-disciplina-1929187.html (дата обращения: 23.06.2022).

9. Арт-менеджмент в России: история и тенденции развития. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.livelib.ru/book/3695/readpart-artmenedzhment-vladimir-sergeevich-luzan/~6 (дата обращения: 23.06.2022).

10. Организационно-управленческие технологии арт-менеджмента в сфере культуры [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vestnik-rzi.ru/2015/04/3470/ (дата обращения: 23.06.2022).

УДК 7.072

ГЛАВА 13. ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И КОМПОЗИЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПОСТРОЕНИЯ КАДРА В КИНЕМАТОГРАФЕ

Сатина Кристина Вячеславовна
художник-постановщик
Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова

Аннотация:Кинематограф изменил жизнь и культуру, открыв новый способ для передачи информации, творческих мыслей и искусства. Однако в основе киноискусства лежат изображения, которые использовались за много лет до изобретения первого проектора. Поэтому многие приемы и методы, используемые режиссерами, известны с давних времен. Изучая свойства изображения, художники стремились достичь определенных эффектов, влиять на мировоззрение или восприятие зрителя. Такой же цели стараются добиться постановщики, работающие над кинолентами. В работе рассматриваются уникальные свойства изображения в кино, особенности построения кадра и некоторые понятия, являющиеся неотъемлемой частью композиции – ракурсы, планы, движение. Анализируется влияние каждого приема на общий вид, эмоциональную нагрузку сцен, а также развитие кинематографа. На основе исследования делаются выводы, касающиеся как построения кадра в кино, так и связи, имеющейся между движущимися картинами и произведениями изобразительного искусства.
Ключевые слова: кинематограф, кадр, изображение, изображение, решение, нагрузка, сцена, зритель.

VISUAL AND COMPOSITIONAL SOLUTION OF FRAME CONSTRUCTION IN CINEMATOGRAPHY

Satina Kristina Vyacheslavovna

Abstract:Cinema has changed life and culture, opening up a new way to convey information, creative thoughts and art. However, cinematography is based on images that were used many years before the invention of the first projector. Therefore, many techniques and methods used by directors have been known for a long time. By studying the properties of the image, the artists sought to achieve certain effects, to influence the viewer's worldview or perception. Directors working on films are trying to achieve the same goal. The paper examines the unique properties of the image in the cinema, the features of the frame construction and some concepts that are an integral part of the composition – angles, plans, movement. The influence of each technique on the overall appearance, emotional load of scenes, as well as the development of cinematography is analyzed. Based on the research, conclusions are drawn concerning both the construction of the frame in the cinema and the connection between moving pictures and works of fine art.
Keywords: cinematography, frame, image, image, solution, load, scene, viewer.

Кинематограф не является самостоятельным видом искусства, существующим отдельно – он тесно связан с множеством других направлений, и в первую очередь с изобразительным искусством. Художники, операторы и кинорежиссеры порой пользуются схожими или одинаковыми приемами и методами работы. Совпадают и их цели – стремление показать трехмерный мир двухмерными инструментами, передать свое мировоззрение или донести до зрителя определенные мысли и ощущения [2].

С. Медынский задавался вопросом, сохранившим актуальность до наших дней – он желал знать, что может роднить кадр киноленты с полотном художника. Ответ на этот вопрос можно найти через рассмотрение различных приемов, используемых режиссерами при создании композиции кадра.

Комбинирование и пропорции разных элементов картинки, их последовательность и частота повторений, визуальный баланс общего строя, использование симметрии и асимметрии, подчеркивание определенных деталей или их искажение, расстановка света и обработка изображения – все эти меры использовались художниками, работавшими как красками, так и карандашом. Теперь все эти приемы успешно используются и операторами в кино. С появлением цветной съемки кадр наполнился разными кадрами, и понятие колорита, которое ранее относилось к картинам, теперь стало актуальным и в отношении цветных кинолент [8].

Однако чтобы полностью раскрыть эту тему необходимо обратиться к самым основам кинематографа. Считается, что кинопленка способна как никакой другой носитель передавать особенности реальной жизни, однако фрагменты кинофильмов нельзя полностью отождествлять с реальностью. Это связано с техническими особенностями камеры – она способна выделять целое пространство, демонстрируя его с предельной четкостью.

При этом кадр имеет строго ограниченные рамки, в пределах которых все предметы хорошо различимы. Глаз человека устроен иначе – он воспринимает с предельной четкостью предметы, на которые направлен взгляд, в то время как периферическое зрение охватывает размытые контуры других объектов.

При этом поле зрения человека не имеет жестких границ за счет подвижности зрачка, а также быстрого переключения внимания. Стремясь подойти как можно ближе к этому идеалу, изобретатели и разработчики остановились на использовании прямоугольного кадра, в котором сразу же выделяются и показываются все предметы, которые глаз человека видит одновременно с высокой четкостью. В этом и проявляется первое существенное сходство с картинами – большинство из них также имеют прямоугольную форму. Конечно, встречаются и вертикально ориентированные произведения, а также картины и портреты в квадратных рамах, однако большая часть имеет форму прямоугольника [9].

Все дело в том, что угол зрения человека широк по горизонтали и узок в вертикальном направлении. На основе этого утверждения и было получении соотношение 1:1,37, используемое при получении кадров для телевидения или кино. Данное решение принадлежит Эдисону, работавшему на заре открытия

киноаппарата. В то время стандартом считалось следующее соотношение сторон кадра – 1 дюйм по ширине и четверть дюйма в длину. Со временем, когда большую популярность приобрело немое кино, эти стандарты изменились на 1:1,33, а с добавлением звука горизонтальная часть расширилась до 1,37.

Впрочем, этот стандарт нельзя считать универсальным – позднее, в 1930 году, С. Эйзенштейн высказывался в пользу вертикальной формы, поскольку считал, что горизонтально ориентированный экран создает гнетущее впечатление. Режиссер мечтал об изобретении кадра, форма и пропорции которого могли бы меняться в зависимости от содержания сцен и эмоциональных акцентов.

Все эти желания так и остались неисполненными, и пропорции 1:1,37 сохраняют актуальность даже сейчас. Как писал российский исследователь К. Э. Разлогов, вариоэкраны, круговая панорама и полиэкраны использовались только как элементы развлекательных устройств, а попытки увеличить размеры изображения, которые предпринимались в 50-е и 60-е годы прошлого столетия, воспринимались как серьезная реформа в кинопроизводстве. Впрочем, путь изменений не оказался продуктивным, и вскоре широкий экран уступил место стандартному и общепринятому соотношению сторон [6].

Рассуждения о пропорциях экрана наводят на мысль о композиции, и если отдельные кадры можно воспринимать как картины и изображения, то каким образом следует расценить их устройство? Применимы ли к кадрам те же стандарты, что используются в отношении полотен? При поиске ответа следует учитывать, что происходящее в кадре обычно находится в движении, статичных изображений в кино практически нет. Есть отдельные режиссеры, стремящиеся достичь художественности за счет долгих планов или замедлений (Тарковский, Параджанов). В творчестве таких деятелей созвучие между кинематографом и изобразительным искусством проступает яснее.

Для более точного понимания этого явления можно рассмотреть картину Ю. Непринцева «Отдых после боя», на которой изображены люди, только что пережившие сражение. Это масштабное и содержательное полотно легко представить как кадр остановленной ленты. В этом качестве картина имеет грамотную композицию и сохраняет все свои примечательные стороны. Каждый изображенный персонаж имеет строго определенную позицию, выбранную художником в соответствии с замыслом.

На картине присутствует и рассказчик – персонаж с веселым характером, являющийся центром композиции. Именно вокруг него строится содержание полотна, и он является сюжетно-композиционным центром произведения. Присутствие этого центра и делает картину Ю. Непринцева особенно похожей на кинокадр – в любой сцене фильма также имеется подобный центр, находящийся в точке пересечения взглядов, смысловых линий. В кино такой центр может перемещаться по кадру – он не обязательно должен находиться в средней части или середине, но при этом он приковывает внимание и служит опорой композиции [7].

Следовательно, границы кадра, его пропорции и наличие центра – факторы, определяющие изобразительную структуру каждого кадра. Все, что попадает в кадр, становится частью его пространства. Зачастую даже натурные съемки в той или иной степени позволяют влиять на содержание кадра, его композицию и смысловую окраску.

Одним из ярчайших примеров подобного воздействия на природу является момент из фильма Акиры Куросавы «Дерсу Узала», когда художнику Ю. Ракше пришлось окрасить в алый цвет траву, чтобы она соответствовала пожеланию режиссера. Фильм занимает особое место в истории кинематографа, в том числе и благодаря новаторским и смелым решениям в создании колористической гармонии кадра.

Также опыт Ю. Ракши показал, что художники-постановщики имеют особый дар и ответственность – они должны владеть множеством ремесел, иметь представление о самых разных видах изобразительного искусства. Именно они зачастую создают то самое пространство и изобразительный стиль, который позднее привлекает зрителя и трактуется с определенной целью. Работа художника-постановщика объединяет в себе изящные и прикладные искусства, ремесленничество и оценку визуальных свойств искусственного или натурального пространства.

Еще одной особенностью работы художника-постановщика является ее коллективный характер. Объединенными усилиями режиссера, художника, оператора и множества других специалистов и создаются сцены и кадры, несущие в себе как прямой, содержащийся в событиях и диалогах смысл, так и косвенный – эстетический, визуальный.

Работая над кадром, художник и режиссер определяют центр, вокруг которого строится остальное пространство. По мнению С. Эйзенштейна соразмещение элементов в кадре имеет определенный смысл, когда речь идет о художественных фильмах. При документальной съемке композиция зачастую отходит на второй план и считается менее важной, поскольку главной задачей фотографа или оператора является запечатление текущего момента или события [3].

В художественном кинематографе, где каждая сцена продумывается заранее, существуют разные уровни проработки взаимного размещения элементов, находящихся в кадре относительно смыслового центра. При этом фронтальное размещение имеет техническое значение, в то время как глубинное характеризуется наличием сложной структуры, создаваемой при помощи предметов, зданий, персонажей.

Глубинное размещение объектов в кадре неразрывно связано с понятием перспективы. В изобразительном искусстве перспективой называется комплекс визуальных приемов, используемых для демонстрации расстояния или удаления – при этом близкие предметы представляются крупными, а дальние постепенно уменьшаются. В кино, где чрезвычайно сложно регулировать естественные визуальные свойства перспективы, режиссеры и операторы работают при помощи планов [5].

Кинематографическим планом называют степень приближенности предмета к объективу камеры, либо зрительный эффект, возникающий при работе с фокусным расстоянием. В любом случае, предметы, демонстрируемые крупным планом, кажутся зрителю близкими, в то время как на удаленные предметы могут иметь четкие очертания, но при этом выглядеть меньше.

Иными словами, планом является относительный масштаб объекта, находящегося в кадре. Выбирая план, режиссер может представлять собственное толкование той или иной сцены, поступка или монолога. При помощи планов также формируется темп повествования – смена разных планов может расширить возможности взаимного размещения предметов в экранном пространстве, конструирования кадра [10].

Существует всего пять видов планов:

1. Дальний, при котором человек снят в полный рост, но больший интерес вызывают окружающие предметы.
2. Общий, демонстрирующий человека в полный рост.
3. Средний, при котором в кадре показывают человека до пояса.
4. Крупный, показывающий голову, лицо человека.
5. Деталь, при которой приближают определенный элемент.

Смена планов производится как между разными кадрами, так и внутри одного кадра. Например, в сцене известного фильма «Хороший, плохой, злой» С. Леоне используется ускоряющаяся смена планов, демонстрирующая лица и глаза действующих персонажей в постепенно нарастающем ритме, когда вместе со сменой картинки возрастает и волнение зрителя. Достигаемый посредством такого монтажа эффект позволяет добиться максимального эмоционального напряжения, в результате которого развязка сюжета или кульминация сцены выглядит ярко и впечатляюще.

Следующее понятие, заслуживающее внимания – ракурс, являющийся образной точкой зрения камеры. Нередко слово «ракурс» толкуется не только технически, но также с моральной позиции – в этом смысле оно определяет взгляд на вещи, отношение к определенным событиям или явлениям. В кинопроизводстве ракурс понимается как конкретное расположение камеры относительно предмета, за счет чего происходит деформация объекта в кадре. Это позволяет усилить его влияние на сцену или придать ему новый смысл.

Ярчайшим примером использования ракурса можно назвать сцену суда из фильма «Мать», снятого В. Пудовкиным по произведению М. Горького. В этой сцене фигуру городового снимают снизу, и с этого ракурса он выглядит не только внушительно, но даже устрашающе.

Взирая на городового снизу вверх, зритель чувствует все его давление, ощущая беспомощность и растерянность – именно такого эффекта и желал добиться режиссер, вложивший в образ городового тяжесть системы, бороться с которой было бесполезно. В этом смысле он идеально исполнил как свой замысел, так и идею самого М. Горького.

Следовательно, ракурсом называется наклон оптической оси во время работы камеры, когда объектив направляется сверху или снизу, и получаемое изображение сокращается в вертикальной перспективе. Ракурсы используются для передачи ощущений и взгляда автора, либо персонажа, от лица которого ведется повествование [4].

Наряду с ракурсом существует понятие панорамирования, которое выполняется через поворот камеры по горизонтали или по вертикали. При этом создается впечатление, что зритель поднимает или поворачивает голову сам. Если движение идет по горизонтали, возможно завершение панорамирования остановкой в нижнем или верхнем ракурсе, что также часто используется для подчеркивания смысловых значений момента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Киноискусство нельзя назвать самостоятельным жанром, не связанным с другими направлениями – в нем широко используется музыка, прикладные искусства и различные виды декорирования. Однако теснее других с кинематографом связано изобразительное искусство, передавшее ему особенности и основные правила построения композиции.

После перехода с полотен художников в кадр режиссеров ракурсы, перспектива и другие понятия несколько изменились в соответствии с техническими возможностями камеры, однако сохранили свое значение и эффективность.

Правильная работа с камерой позволяет использовать изображение как источник информации, позволяющий наряду с текстовой частью, игрой актеров и другими элементами кино составлять определенный образ или атмосферу.

В результате изобразительные и композиционные решения в кино становятся средствами для выражения чувств, идей и целых мыслей, которые можно понять без слов и объяснений. Подобные авторские ходы имеют высокую ценность, поскольку демонстрируют продуманность работы и впечатляющий уровень подготовки.

Список источников

1. Американская кинематография. Том 2. Чарльз Спенсер Чаплин. - М.: Госкиноиздат, 2019. - 208 с.
2. Кардин В. Достоинство искусства. Раздумья о театре и кинематографе наших дней / В. Кардин. - М.: Искусство, 2017. - 272 с.
3. Комар В. Г. Изобразительная голография и голографический кинематограф / В.Г. Комар, О.Б. Серов. - Москва: Наука, 2018. - 286 с.
4. Рассел Джесси Кинематограф (аппарат) / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2018. - 229 с.
5. Вклад художников в формирование кинематографического пространства. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://cyberleninka.ru/article/n/vklad-hudozhnikov-v-formirovanie-kinematograficheskogo-prostranstva (дата обращения: 28.08.2022)

6. Композиционные типы кинокадров (традиции изобразительного искусства в творческой практике отечественных операторов второй половины 20-го века). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kompozitsionnye-tipy-kinokadrov-traditsii-izobrazitelnogo-iskusstva-v-tvorcheskoy-praktike-otechestvennyh-operatorov-vtoroy-poloviny-1 (дата обращения: 28.08.2022)

7. Композиция в изобразительном решении фильма. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dodiplom.ru/ready/88258 (дата обращения: 28.08.2022)

8. Композиция кинокадра. Основы композиции (Изобразительно-монтажная композиция фильма и эпизода). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.evkova.org/referaty/kompozitsiya-kinokadra-osnovyi-kompozitsii-izobrazitelno-montazhnaya-kompozitsiya-filma-i-epizoda (дата обращения: 28.08.2022)

9. Монтаж изобразительного и кинематографического пространства. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/montazh-izobrazitelnogo-i-kinematograficheskogo-prostranstva (дата обращения: 28.08.2022)

Художественное пространство экранного произведения: типология, образность, стилистика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pandia.ru/text/78/055/64666.php (дата обращения: 28.08

УДК 7.072

ГЛАВА 14. ОТОБРАЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ И ДИНАМИКИ В ЖИВОПИСИ

Долгарева Дарья Юрьевна
художник
Павловский техникум народных художественных промыслов России

Аннотация:Развиваясь, изобразительное искусство постоянно решает новые задачи, которые делают произведения более достоверными, интересными и привлекательными. Одним из живописцев, стремившихся к достижению сложных целей, был Леонардо да Винчи, который придавал своим произведениям глубину, уникальное смысловое наполнение. В статье рассматривается техника, при помощи которой великий художник придавал картинам динамичность, позволяя простому двухмерному носителю демонстрировать настоящее движение. Кроме того, анализируются возможности динамического отображения не только физического движения, но также перехода от одного эмоционального состояния к другому. Также прослеживается связь между кинематографом и живописью, анализируются возможности, которые киносъемка открыла для художников, стремившихся показать движущиеся картины. В рамках исследования рассматриваются картины разных художников, использовавших эффективные приемы передачи движения.
Ключевые слова: динамика, живопись, движение, техника, анализ, прием, передача, работа, творчество.

DISPLAYING MOVEMENT AND DYNAMICS IN PAINTING

Dolgareva Darya Yuryevna

Abstract: Developing, fine art constantly solves new problems that make works more authentic, interesting and attractive. One of the painters who sought to achieve difficult goals was Leonardo da Vinci, who gave his works depth, unique semantic content. The article discusses the technique by which the great artist gave the paintings dynamism, allowing a simple two-dimensional medium to demonstrate real movement. In addition, the possibilities of dynamic display of not only physical movement, but also the transition from one emotional state to another are analyzed. The connection between cinema and painting is also traced, the possibilities that filming opened up for artists who sought to show moving pictures are analyzed. The study examines paintings by various artists who used effective techniques of motion transmission.
Keywords: dynamics, painting, movement, technique, analysis, reception, transmission, work, creativity.

Многогранность творчества Леонардо да Винчи поражает как исследователей, так и зрителей. Стремясь сделать свое творчество осмысленным, этот выдающийся ученый и художник использовал самые разные приемы и инструменты, позволявшие ему наполнять статичное изображение разнообразными свойствами. Одной из ключевых задач Леонардо да Винчи считал воспроизведение или отображение движения в своих произведениях. При этом художник

редко расценивал движение однообразно или узко – для него оно было не простым физическим действием, оно имело определенный смысл и могло происходить из телесных или душевных изменений человека [5].

Опираясь на научную сторону своей работы, Леонардо да Винчи анализировал работу глаза и стремился использовать анатомические особенности органов зрения, выстраивая изображения в соответствии с восприятием человека. Таким образом, он пользовался средствами построения композиции, цветопередачей, гармонией теней и света, а также перспективой. Интересовали великого деятеля и вопросы философии, часто побуждающие задумываться о смысле и цели человеческой жизни, наполненной как правдой, так и вымыслом. Все эти размышления и цели сходятся воедино в его стремлении передать движение, по-настоящему оживляющее картину и побуждающее зрителя задерживать на ней свой взгляд.

На самом деле Леонардо да Винчи не был первым художником, которого заинтересовала динамика – стремление передать движение было свойственно мастерам со времен древности. Даже первые изображения людей несут в себе определенное стремление передать действие, стремительность и характер. Используя носители, технически способные передать только двухмерное пространство, художники стремились расширить свои возможности для воспроизведения реальности и передачи замысла.

Решая эти задачи, древнеегипетские художники пользовались перемещением объекта в пространстве, когда для изображения действие разделялось на несколько этапов, каждый из которых был представлен в новой сцене. При этом каждая фаза действия сопровождалась объяснением в виде иероглифических записей, что напоминает титры, используемые в кинофильмах. С развитием новых инструментов выражения изобразительное искусство продолжило совершенствоваться без письменного сопровождения [4].

Приемы древнеегипетского искусства использовались разными художниками – например, на картине Ватто «Рекруты, догоняющие полк», действие разделено на восемь частей, и один персонаж представлен в восьми разных позициях, что придает полотну динамичность и демонстрирует перемещение. Насыщенность сюжета демонстрирует полотно «Детские игры» Брейгеля, где несколько историй соединяются в единую гармонию. В противоположность этому картина «Слепцы» этого же художника демонстрирует строгую последовательность действий.

Интересный эффект был открыт живописцем Теодором Жерико, изобразившим скачущих лошадей, передние и задние ноги которых на полотне находятся в противофазе. Переводя взгляд от передних ног к задним, зритель ощущает движение, заложенное в картину. Мастер литографии Оноре Домье использовал порядок стадий движения, за счет которого также можно проследить динамику изображения [6].

В своем многогранном творчестве Леонардо да Винчи наметил основные контуры развития мысли в науке, технике и культуре, однако от него укрылась

тайна кинематографа, открытая через несколько столетий. Возможно, ученый, предсказавший разработку множества технических достижений, не сумел увидеть появление движущихся картин, поскольку они были как бы закрыты другим важным открытием – первой фотографией Дагера, высоко оцененной Гей-Люссаком. Считается, что дагерротип – одно из величайших открытий, по своей значимости сопоставимое с методом печати Гуттенберга.

При этом фотография за счет своей техничности не может отобразить движение в полной мере – в сравнении с живописью, где художник может выбирать и использовать различные инструменты влияния на восприятие, фотограф ограничен в своих средствах. Впрочем, кадр фотографии стал переходом к кинематографу – явлению, открывшему миру движущиеся изображения. Уже в 1895 году в парижском «Гран Кафе» было представлено революционное открытие Братьев Люмьер, положившее начало эпохе кино. Считается, что кинематограф близок к живописи, поскольку он составляется из набора картинок, следующих в определенном порядке на высокой скорости. Человеческий глаз не может отделить изображения кадров, когда они сменяются с быстротой 24 в секунду, и за счет этого создается эффект движения. По мнению С. М. Эйзенштейна кинематограф неотделим от изобразительного искусства [12].

Совершенствуясь, кинематограф также стремится покорять новые вершины. Немые картинки, оживлявшиеся титрами, вскоре приобрели новую жизнь, пришедшую с озвучиванием всех реплик, а позднее двухмерное изображение приобрело полный и реалистичный объем. Проникая в область видеоигр, искусство привлекает к процессу конструирования сюжета самого зрителя. Возможно, в дальнейшем зритель сможет получать и другой опыт – ощущать не только звуки, но также запахи и вкусы, подключая новые органы чувств и пути восприятия. Пользуясь некоторыми слабостями в зрительном восприятии человека, искусство создает новые нереальные миры, которые выглядят для зрителя как настоящие и вызывают самые живые эмоции.

Каким образом именно изъяны в зрении человека позволяют достичь нужного эффекта? Этот процесс можно рассмотреть на примере перспективы. Видя на картине ряд равномерно уменьшающихся объектов, человек воспринимает его как объемное изображение. Ощущение усиливается, если меньшие объекты постепенно бледнеют, обретают синеватые оттенки и нечеткие контуры. Этот эффект возможен, поскольку таким образом художник воспроизводит натуральное восприятие человека. Человеческий глаз способен охватывать все поле зрения в целом за счет центрального и периферического зрения, однако сфокусироваться он способен только на одном предмете или небольшой области. Когда глаз сосредоточивается на объекте, периферическое зрение представляет остальные предметы размытыми. Изображая перспективу, художник искусственно выделяет или размывает объекты на картине, как бы вынуждая зрителя видеть объем [2].

Этот же прием используется и в различных произведениях, похожих на обман зрения. Например, вариантом использования оптических приемов стала

картина Сальвадора Дали «Рынок невольников с появлением невидимого бюста Вольтера». На этой картине общий план позволяет увидеть бюст Вольтера, а детальное изучение открывает черты невольничьего рынка.

Однако все эти инструменты и приемы были нацелены на передачу физического движения, в то время как Леонардо да Винчи ставил перед собой и более сложные задачи – например, он стремился передать движение душевное, изменение настроения человека. Именно эту цель художник преследовал при создании портрета Моны Лизы, волнующего исследователей до сих пор.

Возможно, именно эмоциональная полнота и динамичность переходов между душевными состояниями – ключ к разгадке великой тайны, которую каждый зритель воспринимает с собственной позиции. Леонардо да Винчи представил женщину на портрете не просто улыбающейся – она переживает различные эмоции, и каждый из зрителей воспринимает их сущность и очередность по-своему. Именно переменчивость изображения позволяет портрету удерживать внимание человека, желающего вернуться к нему и понять природу пережитых от просмотра эмоций.

Впрочем, в своей картине Леонардо да Винчи также использовал уязвимость зрения человека, однако он прибег к способности угадывать или домысливать контуры и характер изображения. Исторически жизнь человека развивалась в условиях, когда ему постоянно требовался обзор, который порой был закрыт естественными или рукотворными препятствиями. В связи с этим возникла способность человека по доле видимых контуров стремиться определить скрытую от глаз часть предметов [10].

Известно, что во время работы над картиной, Леонардо да Винчи приглашал музыкантов или шутов – людей, способных создать определенное настроение или атмосферу. Считалось, что эти люди должны были вызывать и поддерживать особое эмоциональное состояние натурщицы, однако на самом деле их помощь требовалась не для стабильности настроения, а для создания новых условий, в которых ее эмоции могли бы свободно перетекать между собой. Все это позволило создать многогранный и объемный портрет, в котором весь спектр душевных состояний Моны Лизы был отображен мастером. Портрет Джоконды можно назвать уникальным образчиком, в котором все образы и состояния модели отображены в едином изображении. Таким образом, великий художник впервые в истории прибег к обобщению разных видов творчества и искусства – в его работу вложен не только его собственный труд, но также талант музыкантов и комиков, приложивших руку к созданию необходимой атмосферы.

Создавая это произведение, Леонардо да Винчи пользовался переходом от общего к частному – он определял контуры и очертания, после чего плавно двигался к детальной проработке каждой черты. При этом менявшееся настроение модели запечатлевалось на холсте, что позволило создать неповторимый и гармоничный образ. Примечательно, что осознать или почувствовать эту эмоциональную полноту можно только при переходе между разными элементами

портрета – невозможно охватить гениальность этого произведения, глядя в одну точку, зрителю необходимо исследовать части портрета.

Бытует мнение, что загадочность и красота Моны Лизы объясняются использованием техники сфумато, которой великий да Винчи овладел в совершенстве. Однако против этого предположения выступает ряд серьезных аргументов – например, техникой сфумато пользовались и другие живописцы, но им так и не удалось достичь желаемого эффекта. Следовательно, причины уникальности и привлекательности портрета Джоконды кроются не в техническом выполнении портрета [11].

По словам Денни Дидро, человеческое лицо можно сравнить с холстом, постоянно меняющим содержание. При этом основные его черты остаются неизменными, но общий вид может сильно меняться в зависимости от душевных переживаний. Исходя из записей Леонардо да Винчи, можно сделать вывод, что он также обращал особое внимание на мимику человека. Именно ей были посвящены записи «о движении частей лиц», «о выражениях лиц» и другие. Стремясь найти связь между душевным состоянием человека и его физической оболочкой, мастер открыл настоящий синтез, в котором участвуют все базовые состояния человека. Синтез различных образов – это совокупность всех выражений, проявлений и эмоциональных переживаний, которые художник может запечатлеть и передать через изобразительное искусство.

Перемещая взгляд по лицу Джоконды, зритель получает неповторимый опыт, поскольку последовательность образов при рассматривании и исследовании портрета каждый раз разная. Получается, что при каждом сеансе исследования или рассматривания зритель получает новый образ, с разной сменой состояний и настроений. Подобного эффекта могут достичь и писатели, наделяющие своих персонажей неоднозначными, интересными и многогранными характерами. Это придает образу глубину и естественность.

Динамичность изображения Моны Лизы влияет на разных зрителей поразному. Те, кто готов воспринять ее многоликость, видят в портрете красивой женщины не просто изящество и мастерство художника, но также смену настроений и переживаний. Зрители, не желающие или неспособные понять глубину произведения, получают негативный опыт – в некоторых случаях они даже испытывают неприязнь или отторжение.

Открывая для себя новые грани портрета, зритель может получить собственный образ Моны Лизы, соответствующий его текущим выводам. Переходя от одной детали к другой, внимательный и расположенный к восприятию искусства человек видит тоску, радость, тревожность – он не только наблюдает за отчетливыми проявлениями этих эмоций, но также стремится угадать предшествующие и сменяющие их чувства [3].

Решая задачу воспроизведения движения, Леонардо да Винчи стремился видеть не только физическое проявление любого действия, но также связь между телом и душой человека, и в результате выполненный им портрет Моны Лизы стал одним из самых известных произведений изобразительного искусства.

Подобную известность работа приобрела, поскольку по сути являлась неповторимым экспериментом, в котором гармонируют художественные взгляды и научный подход. Зрителю предлагается смотреть не только на портрет улыбающейся женщины, но на весь спектр ее эмоций, переходы между ними, из-за чего Мона Лиза представляется настоящим живым человеком, существующем не в двухмерном пространстве холста, а в реальном и более сложном мире.

Возможно, загадочность и привлекательность Джоконды заключаются именно в многообразии вариантов, доступных зрителям и исследователям. По мнению самого да Винчи, истина может иметь только одно решение, но когда оно раскрывается, это завершает любые обсуждения. Возможно, поиски истины в разгадке портрета Моны Лизы закончатся после того, как динамика человеческих эмоций в этом же богатстве оттенков будет воспроизведена в других портретах – совершенно уникальных и новых работах художников, также стремящихся передавать движение и разнообразие жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изначально движение передавалось технически, когда художники использовали различные приемы, стараясь наполнить картины жизнью и представить зрителю не статичные картины с персонажами, замершими в мертвых позициях, а настоящие произведения, в которых можно увидеть жесты, шаги или бег. Позднее, с появлением кинематографа, проблема сохранения движения в картинке была решена – теперь сменяющие друг друга на высокой скорости кадры могут действительно ожить и донести до человека стремительность действия. Однако есть и другой подход к движению и динамике, при котором художник стремится показать не физические изменения положения, а душевные переходы между чувствами. Стремясь найти решение для этой задачи, великий Леонардо да Винчи использовал не только собственные навыки, но также мастерство музыкантов и артистов, помогавших модели переживать самые разные эмоции. Возможно, именно в этом и заключается тайна Моны Лизы, к разгадке которой столетиями ищут путь самые разные исследователи.

Список источников

1. Астахов Ю.А. Виктор Васнецов. Живопись и графика / Ю.А. Астахов. - М.: Белый город, 2017. - 901 с.
2. Баммес Готфрид. Изображение фигуры человека / Готфрид Баммес. - Москва: ИЛ, 2016. - 336 с.
3. Громова Е. В. Гении живописи Серебряного века (подарочное издание) / Е.В. Громова, Л.А. Ефремова. - М.: Олма Медиа Групп, 2015. - 448 с.
4. Даркевич В.П. Путями средневековых мастеров / В.П. Даркевич. - М.: Наука, 2011. - 190 с.
5. Лазарев В.Н. Старые итальянские мастера / В.Н. Лазарев. - М.: Искусство, 2019. - 662 с.

6. Раппапорт. Девяносто девять писем о живописи / Раппапорт, Александр. - М.: Новое литературное обозрение, 2016. - 344 с.

7. Ратковски Н. Профессия - иллюстратор. Учимся мыслить творчески / Н. Ратковски. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 793 с.

8. Турлюн Л. Н. Специфика динамичной живописи / Л. Н. Турлюн. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 10 (114). — С. 1409-1412.

9. Хогарт. Рисование динамичных рук для художников / Хогарт, Берн. - М.: АСТ, 2017. - 136 с.

10. Динамика и статика в композиции: определение, примеры. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fb-ru.turbopages.org/fb.ru/s/article/272057/dinamika-i-statika-v-kompozitsii-opredelenie-primeryi (дата обращения: 22.07.2022).

11. Композиция. Движение и время в картине. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hudkultura.ru/stati-i-ocherki-opublikovannye-v-zhurnale-yunyy-hudozhnik/kompoziciya-dvizhenie-i-vremya-v-kartine/ (дата обращения: 22.07.2022).

12. Концепция динамики в живописном и литературном портрете. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-dinamiki-v-zhivopisnom-i-literaturnom-portrete (дата обращения: 22.07.2022).

УДК 7.072

ГЛАВА 15. АКРИЛОВЫЕ КРАСКИ ДЛЯ РОСПИСИ ТКАНЕЙ В ТЕХНИКЕ БАТИК

Николова Снежанка Спасова
художник декоративно-прикладного искусства по росписи ткани в технике батик
Университет Кампании «Луиджи Ванвителли»

Аннотация:В статье рассматриваются основные особенности применения акриловых красок при росписи тканей в технике батик. Исследование начинается с исторического анализа развития и распространения техники декорирования одежды, а также с рассмотрения технических особенностей и визуальных свойств окрашивания в технике батик. Освещаются различия техник холодного и горячего окрашивания, проводится детальное рассмотрение отличительных черт каждой техники. Кроме того, тщательно изучается происхождение и набор свойств акриловых красок. Исследование позволяет сосредоточиться на практической стороне технологии, понять, в чем заключаются ее преимущества, и каким образом техника батик изменилась под влиянием времени. Перечисляются достоинства, которыми обладают краски из акрила, а также их особенности, актуальные именно для декорирования текстиля.
Ключевые слова: окрашивание тканей, техника, батик, акриловые краски, окрашивание тканей акрилом, промысел, текстиль.

ACRYLIC PAINTS FOR PAINTING FABRICS IN THE BATIK TECHNIQUE

Nikolova Snezhanka Spasova

Abstract:The article discusses the main features of the use of acrylic paints in the painting of fabrics in the batik technique. The research begins with a historical analysis of the development and spread of the technique of decorating clothes, as well as with consideration of the technical features and visual properties of dyeing in the batik technique. The differences between the techniques of cold and hot coloring are highlighted, a detailed examination of the distinctive features of each technique is carried out. In addition, the origin and set of properties of acrylic paints are carefully studied. The research allows us to focus on the practical side of technology, to understand what its advantages are, and how the batik technique has changed under the influence of time. The advantages of acrylic paints are listed, as well as their features that are relevant specifically for textile decoration.
Keywords: fabric dyeing, technique, batik, acrylic paints, fabric dyeing with acrylic, craft, textiles.

Текстильный промысел появился в незапамятные времена и стал одним из важнейших сегментов человеческой культуры. Стремясь сделать ткани более привлекательными и соответствующими собственным представлениям о красоте, люди научились расписывать их разными способами. Так появился вид прикладного искусства, подразумевающий роспись текстиля – он уходит корнями в народное творчество, культуру, обычаи и ритуалы, сохранившиеся и в наши дни. Покрытые рисунками ткани соединяют бытовые задачи с миром культуры,

и при этом производство окрашенного материала имеет массовый характер, что пробуждает особый интерес исследователей.

Среди различных методов окрашивания текстиля особое место занимает батик. Данная техника связана с росписью тканей вручную. Основной процесса при этом является резервирование или защита ткани от краски – подобными составами закрывались определенные участки, которые не поддавались окрашиванию – таким образом, образовывался рисунок.

Считается, что слово «батик» имеет яванское происхождение и означает «рисование при помощи нагретого воска». Это частично объясняет и суть технологии горячего батика, появившейся в древние времена – ею пользовались в Египте, Перу, Северной Америке и Китае. Примечательно, что наиболее распространенной техника батик была именно на острове Ява (Индонезия). Национальная одежда индонезийцев до сих пор окрашивается в яркие цвета и необычные рисунки именно этим способом [4].

В России батик стали использовать в 20 веке, когда он приобрел популярность в крупных городах – Ленинграде, Москве, Иваново. Отмечается распространение батика и в других регионах – в Киеве, Тбилиси, Одессе. Развивать и совершенствовать технику батика начинали известные художники Т. Алексахина, А. Алексеева, К. Малиновская, Н. Вахмистрова.

Активная работа с батиком в России позволила создать новую технику, не требующую нагрева резервирующего вещества – она получила название «холодный батик». Примечательно, что изначально для окрашивания использовался воск, который следовало разогреть и нанести при помощи инструментов (чантингов) на ткань. Чантинг выглядел как небольшая чашка из меди, оснащенная носиком и ручкой – она была весьма удобна для нанесения сложных рисунков, состоящих из точек и линий. Покрытую резервом ткань окрашивали разными оттенками [6].

Использование инструментов – не единственный путь для окрашивания в технике батик. Современные методы подразумевают множество различных методов для нанесения резерва – для этого используются кисти, либо прицельные капли.

Суть использования резерва заключается в защите отдельных участков ткани от пропитки краской. При этом в технике горячего батика ткань покрывается нагретым резервом – данный метод более актуален для хлопчатых тканей. После окрашивания резерв снимается с ткани. Также материал расписывается слоями. Стоит отметить, что горячий батик открывает больше возможностей для росписи, нежели холодный. Именно горячий батик используется при оформлении подушек, бытового текстиля, штор и тканей для одежды. Рисунки, выполняемые в горячей технике, выглядят менее графичными, в них присутствуют переходы между оттенками.

Холодный батик более актуален при росписи шелка. Впрочем, его возможности не ограничиваются одним типом материала. К тому же, холодный батик доступен для окрашивания вручную в домашних условиях – резерв прост в

подготовке. При необходимости можно приобрести и специальные резервы – они бывают разноцветными или бесцветными. Для нанесения холодного резерва используются особые инструменты – трубочки из стекла, оснащенные специальными емкостями, либо тюбики с тонкими и длинными носиками [1].

Для художественной росписи тканей подходят окрашивающие составы, растворяющиеся в спирте или воде, способные укрывать слои краски. Также предпочтение отдается чистым, насыщенным и ярким оттенкам. Окрашивающие жидкости должны быстро растекаться и распространяться, впитываясь в волокна и фиксируясь без специальной подготовки.

В современной индустрии доступно множество разных окрашивающих составов искусственного и природного происхождения. В текстильной промышленности нередко используются синтетические краски. Природные красители более распространены в определенных случаях – например, при изготовлении гобеленов, в ручной работе.

Также широко распространены краски на основе акрила. Подобные составы содержат акриловые связующие частицы и относятся к категории воднодисперсионных составов. Сам акрил появился примерно полвека назад, и с тех пор приобрел значительную популярность за счет прекрасных свойств, выделяющих его на фоне естественных красителей [7].

Акрил изготавливается из акриловой смолы, к которой добавляется пигмент. При этом частицы смолы работают как связующие элементы. Таким образом, получается синтетическое вещество, связывающее краситель и состоящее из измельченных сегментов смолы, разведенных в воде. При этом акриловые краски достаточно быстро высыхают за счет физического процесса – испаряется содержащаяся в составе вода, и краска полностью фиксируется. Обезвоженная поверхность состоит из соединенных частиц смолы, застывающих плотной массой и покрывающих ткань. Пигмент при этом покрывается смолистой пленкой. Получаемый в результате рисунок остается устойчивым и достаточно гибким. Образующаяся пленка не пропускает воду, не теряет яркость и устойчива к воздействию солнца. Акриловые краски отлично укрывают нижние окрашенные слои, сохраняют яркость и насыщенность долгое время. Окрашенные сегменты имеют форму упругого и пластичного покрытия, не покрывающегося трещинами.

Следовательно – акриловые краски относятся к синтетическим красителям и являются полимерной эмульсией, связывающей пигмент и воду. При производстве акриловых красок большое значение имеют пропорции компонентов – верное соотношение всех частей позволяет краске оставаться воздухопроницаемой, устойчивой к воде, сохранять высокую адгезию. При этом под связующим веществом понимается жидкая база окрашивающего состава, которая поначалу содержит пигмент, высыхает после нанесения и приобретает твердость. В акриловых красках в качестве связующего вещества выступает полимерная масса, одним из основных компонентов которой при производстве является акриловая кислота [4].

Стоит отметить, что для получения высококачественной краски недостаточно иметь надежное связующее вещество. Хорошие краски не должны слоиться, растрескиваться, терять яркость от влияния солнечных лучей или времени, смываться или впитывать загрязнения. По этой причине краски дополняются оптимальным количеством пигмента и наполнителей. В акриловых красках используются как натуральные, так и искусственные пигменты. Помимо разделения на синтетические и естественные пигменты существует и другой тип классификации – минеральные и органические. К минеральным пигментам относятся краски, созданные на основе солей, оксидов металлов. Органические пигменты состоят из компонентов растительного или животного происхождения.

Кроме пигмента, воды и связующего вещества в окрашивающие составы добавляются коалесценты и стабилизаторы. Эти компоненты отвечают за сохранность при хранении краски и кроющие свойства готового продукта. Краски из акрила могут иметь множество тонов – возможно использование до 15 000 разнообразных оттенков.

Самые распространенные акриловые краски имеют основу из полиметакрилатов и полиакрилатов, выступающих в роли связующих веществ и соединяющихся с пигментами. Полимерная эмульсия из акриловых частиц при соединении с влагой быстро растворяется в воде, а после высыхания превращается в растяжимую, устойчивую к влажности и пожелтению пленку. В обычном виде пленка достаточно гибкая, однако при высоком содержании пигментов она может твердеть. Стоит отметить, что сравнительно с масляными или акварельными красками акриловые имеют меньший диапазон доступных оттенков.

При производстве некоторые разработчики отдают предпочтение искусственным и неорганическим пигментам, и в результате акриловые краски не обладают некоторыми свойствами пигментных элементов – например прозрачностью, характерной для акварели при тонкой заливке. Применение новых пигментов позволяет добиться высокой светостойкости в производстве окрашивающих составов на основе акрила. В результате продукт приобретает некоторые свойства, сходные с качествами масляных красок или гуаши [5].

Впрочем, акриловые краски имеют и уникальные свойства – например, быстрое высыхание. Известно, что для полного высыхания масляных красок требуется от 10 до 20 суток, гуашь высыхает в течение 2 часов, а акриловые краски затвердевают в течение 40-60 минут. Они также отличаются чистыми и яркими оттенками, прекрасно переносят контакт с водой, укрывают нижние слои красок. Более того, в силу имеющейся консистенции даже после затвердевания данные краски не теряют объем мазка, как это происходит в случае с масляными красками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящий момент на рынке доступно множество видов красок, и у пользователей есть возможность выбирать наиболее подходящие варианты в

зависимости от поставленных целей. В условиях конкуренции акриловые краски постоянно дорабатывались, и в результате стали значительно качественнее. В современных акриловых красках содержится большая часть пигмента, а связующие вещества (искусственная смола) приобрели податливость и гибкость. Также имеется большой выбор растворителей, которыми можно разбавлять готовые краски, что делает их многофункциональными, подходящими для разных целей.

Повысилась и выразительность красок – появились разнообразные оттенки. Большой выбор цветов, простота работы с ними – факторы, делающие акриловые краски, подходящими для самых разных опытов. Кроме обычных акриловых красок также доступны специальные средства для выполнения художественной росписи, позволяющие мастерам выполнять работы любой сложности. Это объясняет, почему акриловые краски становятся востребованными у специалистов с любым уровнем навыков.

Список источников

1. Сергей Давыдов. Батик. Техника. Приемы. Изделия / Давыдов Сергей. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2020. - 155 с.
2. Подарок рукодельнице! Подарочный набор из 4 книг. - Москва: Мир, 2017. - 880 с.
3. Акриловые краски: применение, характеристики, виды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://yarzk.ru/info/articles/akrilovye-kraski-primenenie-kharakteristiki-vidy.html (дата обращения: 22.06.2022).
4. Все об акриловых красках: изготовление, происхождение, сфера использования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://m-strana.ru/articles/akrilovaya-kraska/ (дата обращения: 22.06.2022).
5. Полимерные акриловые краски для художественных работ и их использование в дизайне и росписи тканей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/polimernye-akrilovye-kraski-dlya-hudozhestvennyh-rabot-i-ih-ispolzovanie-v-dizayne-i-rospisi-tkaney (дата обращения: 22.06.2022).
6. Применение акриловых красок для росписи тканей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-akrilovyh-krasok-dlya-rospisi-tkaney-v-tehnike-batik (дата обращения: 22.06.2022).
7. Применение акриловых красок по ткани. [Электронный ресурс]. Режим доступа:https://tairtd.ru/blog/Tekhnologiya-primeneniya-akrilovykh-krasok-po-tkani/ (дата обращения: 22.06.2022).

Авторский коллектив

Амирасланов Х.В., Бабаев С.Д., Бахова А.П., Белова С.К., Бюллер Е.А., Воронцова Е.Г., Гарбузов С.П., Господинко М.О., Долгарева Д.Ю., Еремин Д.А., Ковалева Н.В., Костенко А.А., Магеррамов З.Т., Мацко А.И., Некрасов С.Н., Николова С.С., Никулина Т.И., Осадчий В.В., Сатина К.В., Сатосова Н.Л., Семенов К.А., Тлехурай-Берзегова Л.Т., Чиназирова С.К.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ, ОБЩЕСТВА, ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Монография

Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г. Ю. Гуляева

Подписано в печать 26.09.2022.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 9,2
Тираж 500 экз.

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

ISBN 978-5-00173-488-8

9 785001 734888 >

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 ноября	XXVII Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1527
5 ноября	XIII Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1528
5 ноября	XIII Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1529
5 ноября	XIII Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1530
7 ноября	V Международная научно-практическая конференция **СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2022**	90 руб. за 1 стр.	МК-1531
7 ноября	Международная научно-практическая конференция **MODERN SCIENTIFIC RESEARCH**	90 руб. за 1 стр.	МК-1532
10 ноября	XXIV Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1533
10 ноября	XV Международная научно-практическая конференция **СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1534
12 ноября	VII Международная научно-практическая конференция **МОЛОДЁЖНАЯ НАУКА**	90 руб. за 1 стр.	МК-1535
12 ноября	III Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННАЯ НАУКА, ОБЩЕСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1536
15 ноября	LXI Международная научно-практическая конференция **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1537
15 ноября	II Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1538
15 ноября	II Международная научно-практическая конференция **ПЕДАГОГИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1539
15 ноября	II Международная научно-практическая конференция **ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1540
17 ноября	XXI Международная научно-практическая конференция **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1541
17 ноября	Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1542
20 ноября	XXIX Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-1543

www.naukaip.ru