

ИЗВЕСТИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Научный журнал
Основан в 1996 г.
Выходит 4 раза в год
Для детей старше 16 лет

4 (112) 2024

Учредитель и издатель журнала
ФГАОУ ВО “Дальневосточный федеральный университет”

СОДЕРЖАНИЕ

Менеджмент и предпринимательство

- АНДРЕЕВ Д.В., ПОТАНИН М.М. Институциональная среда и предпочтения как основа государственного управления инвестиционным развитием Дальнего Востока за 2013–2024 годы 5
- ФЕОКТИСТОВА К.И. Государственное управление периферийными территориями: оценка результативности программ институционального развития . . . 31

Исследования отрасли, рынка, фирмы

- БЕЛКИН В.Г., ВАН СИНЬ. Развитие китайского автопрома: периодизация, базовые стратегии и ключевые факторы 47

Методология и этика полевой работы

- ЖУРАВСКАЯ Т.Н., КОЛБИНА Е.О. Преимущества “лёгкого” поля? Методологические и этические затруднения в изучении близкого окружения 71
- АНИСКЕВИЧ А.М. Научная стипендия ДВФУ: почему стратегия студента проигрышная? 83
- МАЦУР А.В. Студенческая наука в школе экономики и менеджмента: как на это влияют типы мотиваций и субкультуры студентов? 95
- ФИНОГЕЕВА Е.А. Причины недобросовестных научных практик студентов: габитус, престиж и роль учёного 108

Биоэкономика и пищевые системы

- МЕДВЕДЕВА Д.А., ШУЛЬГИНА Л.В. Использование ягод актинидии в биотехнологии напитков брожения 125
- ИВАНОВА Н.Г. Функциональные ингредиенты в технологии кремовых конфет с повышенным содержанием омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для беременных женщин 135

Главный редактор — доктор экономических наук,
профессор, заслуженный деятель науки РФ
В.Г. БЕЛКИН

Заместитель главного редактора — кандидат экономических наук, доцент
Е.А. ТЮРИНА

Ответственный секретарь
К.В. ХОБТА

Редакционная коллегия

Е.Н. АРТЕМОВА — д-р техн. наук, профессор; А.Б. БАРДАЛЬ — д-р экон. наук, доцент;
А.А. ВАСИН — д-р ф.-м. наук, профессор; Е.Б. ГАФФОРОВА — д-р экон. наук, доцент;
Н.Б. ГРОШЕВА — д-р экон. наук, профессор; Д.М. ЖУРАВЛЕВ — д-р экон. наук, профессор;
Б.Я. КАРАСТЕЛЁВ — д-р техн. наук, профессор; А.Б. КОСОЛАПОВ — д-р мед. наук,
профессор; Н.В. КУЗНЕЦОВА — д-р экон. наук, профессор; Т.Н. ЛЕОНОВА — д-р экон.
наук, доцент; О.Я. МЕЗЕНОВА — д-р техн. наук, профессор; С.Н. НАЙДЕН — д-р экон. наук,
профессор РАН; Т.В. НАУМЕНКО — д-р филос. наук, профессор; М.В. ПАЛАГИНА — д-р биол.
наук, профессор; Ю.В. ПРИХОДЬКО — д-р техн. наук, профессор; И.М. РОМАНОВА — д-р
экон. наук, профессор; А.В. САВВАТЕЕВ — д-р физ.-мат. наук, член-корреспондент РАН;
И.А. СЛОБОДНЯК — д-р экон. наук, профессор; Л.А. ТЕКУТЬЕВА — канд. техн. наук,
доцент; Е.И. ЧЕРЕВАЧ — д-р техн. наук, профессор; Г.В. ШИРОКОВА — д-р экон. наук,
профессор; А.Е. ШУМСКИЙ — д-р техн. наук, профессор.

THE BULLETIN
OF THE FAR EASTERN FEDERAL UNIVERSITY
ECONOMICS AND MANAGEMENT

Scientific Journal
Set up in 1996
4 issues per year
For everyone of 16+

4 (112) 2024

Founder and Publisher
Far Eastern Federal University

CONTENTS

Management & Entrepreneurship

- ANDREEV D.V., POTANIN M.M. The Institutional Environment and Preferences as the Basis for Public Management of Investment Development in the Far East in 2013–2024 5
- FEOKTISTOVA K.I. Public Administration of Peripheral Territories: Assessing the Performance of Institutional Development Programs 31

Investigation of the Industry, Market, Firm

- BELKIN V.G., WANG XIN. The Development of the Chinese Automotive Industry: Periodization, Basic Strategies and Key Factors 47

Methodological and Ethical Principles in Fieldwork

- ZHURAVSKAYA T.N., KOLBINA E.O. The Benefits of an “Easy” Field? Methodological and Ethical Difficulties in The Studying of the Close Circle 71
- ANISKEVICH A.M. FEFU Scientific Scholarship: Why Student Strategies Often Fall Short? 83
- MATSUR A.V. Student Science in the School of Economics and Management: The Influence of Motivational Types and Student Subcultures? 95
- FINOGEEVA E.A. Reasons for Students' Dishonest Scientific Practices: Habitus, Prestige, and Status of Scientist 108

Bioeconomy & Food Systems

- MEDVEDEVA D.A., SHULGINA L.V. Actinidia berries in the biotechnological production of fermented beverages 125
- IVANOVA N.G. Functional Ingredients in the Technology of Cream Candies with Increased Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acid Content for Pregnant Women . . . 135

Editor-in-Chief

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Honored Scientist of the Russian Federation
V.G. BELKIN

Vice Editor-in-Chief

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
E.A. TYURINA

Executive Secretary

K.V. KHOBTА

Editorial Board

E.N. ARTEMOVA, Doctor, Professor; A.B. BARDAL, Doctor, Associate Professor; A.A. VASIN, Doctor, Professor; E.B. GAFFOROVA, Doctor of Economics, Associate Professor; N.B. GROSHEVA, Doctor of Economics, Professor; D.M. ZHURAVLEV, Doctor of Economics, Professor; B.Ya. KARASTELEV, Doctor, Professor; A.B. KOSOLAPOV, Doctor, Professor; N.V. KUZNETSOVA, Doctor of Economics, Professor; T.N. LEONOVA, Doctor of Economics, Associate Professor; O.Ya. MEZENOVA, Doctor, Professor; S.N. NAYDEN, Doctor of Economics, Professor RAS; T.B. NAUMENKO, Doctor, Professor; M.V. PALAGINA, Doctor, Professor; Yu.V. PRIKHODKO, Doctor, Professor; I.M. ROMANOVA, Doctor of Economics, Professor; A.V. SAVVATEEV, Doctor, Corresponding Member of RAS; I.A. SLOBODNYAK, Doctor of Economics, Professor; L.A. TEKUTIEVA, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor; E.I. CHEREVACH, Doctor, Professor; G.V. SHIROKOVA, Doctor of Economics, Professor; A.E. SHUMSKY, Doctor, Professor.

Институциональная среда и предпочтения как основа государственного управления инвестиционным развитием Дальнего Востока за 2013–2024 годы

Денис Андреев, Михаил Потанин

Дальневосточный институт управления (филиал РАНХиГС),
г. Хабаровск, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

10.12.2024

Принята

к опубликованию:

25.12.2024

УДК 330.837

JEL B15

Ключевые слова:

институциональная среда,
преференциальные режимы,
инвестиционное развитие
региона, государственное
управление экономическим
развитием региона, Дальний
Восток.

Keywords:

institutional environment,
preferential treatment,
investment development of
the region, state management
of economic development of
the region, the Far East.

Аннотация

В статье представлена модель управления инвестиционным развитием Дальнего Востока, сформированная для решения задач обеспечения опережающего развития макрорегиона. Выделены и проанализированы два основных элемента данной модели: система институтов развития Дальнего Востока и преференциальные режимы поддержки инвестиций в округе. Обоснована возможность повышения эффективности реализации преференциальных режимов путём дифференциации инвестиционных проектов с позиции задачи опережающего развития Дальнего Востока, прежде всего в части технологического развития.

Institutional Environment and Preferences as the Basis for Public Management of Investment Development in the Far East in 2013–2024

Denis V. Andreev, Mikhail M. Potanin

The article presents a management model for the investment development of the Far East, formed to solve the problem of ensuring the advanced development of the macroregion. Two main elements of this model are identified and analyzed: the system of institutions for the development of

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1611>.

Ссылка для цитирования. Андреев Д.В., Потанин М.М. Институциональная среда и предпочтения как основа государственного управления инвестиционным развитием Дальнего Востока за 2013–2024 годы // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 5–30. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-4/1611.

the Far East and preferential investment support regimes in the region. The possibility of increasing the effectiveness of implementing preferential regimes by differentiating investment projects from the perspective of the task of advancing the development of the Far East, primarily in terms of technological development, has been established.

Введение

С 2013 г. Президентом Российской Федерации В.В. Путиным развитие Дальнего Востока России объявлено национальным приоритетом на весь XXI век.

В соответствии с указом Президента Российской Федерации от 26.06.2020 № 427 “О мерах по социально-экономическому развитию Дальнего Востока” Правительству Российской Федерации поручено до 2024 г. обеспечить среди прочего превышение среднероссийских темпов роста показателей экономического развития, в том числе за счёт увеличения объёма накопленных инвестиций до 800 млрд руб., создания не менее 200 предприятий на территориях опережающего социально-экономического развития и в свободном порту Владивосток, а также не менее 30 тыс. новых рабочих мест [1].

Во исполнение поручений главы государства для обеспечения опережающего развития макрорегиона под руководством заместителя председателя Правительства Российской Федерации – полномочного представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе Ю.П. Трутнева большой управленческой командой последовательно был реализован ряд организационных и законодательных инициатив и новаций, нацеленных в первую очередь на усиление инвестиционных возможностей и приток инвестиций в субъекты Российской Федерации Дальневосточного федерального округа.

Фактически с 2014 г. на Дальнем Востоке была сформирована новая система управления развитием макрорегиона, опирающаяся на 81 закон. Почти 500 правительственных актов сегодня обеспечивают безопасность инвесторов, возможность вкладывать в Дальний Восток прибыльно [2].

Проведённая работа по совершенствованию системы и механизмов управления экономикой региона дала существенные положительные результаты. Так, по состоянию на 01.01.2025 с помощью мер государственной поддержки на территории Дальневосточного федерального округа реализуется более 2,8 тыс. инвестиционных проектов, фактически осуществлено инвестиционных вложений на сумму 4,7 трлн руб., запущено 852 предприятия и создана 151 тыс. новых рабочих мест.

Достигнуто трёхкратное превышение показателей, предусмотренных указом Президента Российской Федерации от 26.06.2020 № 427 “О мерах по социально-экономическому развитию Дальнего Востока”: объём накопленных инвестиций к 2020 г. отмечен на уровне 3,1 трлн руб., количество созданных в преференциальных режимах новых предприятий достигло значения в 586 ед., количество созданных в преференциальных режимах новых рабочих мест превысило 81 тыс. ед.

Вместе с тем наличие преференциальных режимов, обеспечивая значительный поток инвестиций в основной капитал на Дальнем Востоке, не снимает с повестки вопросы дальнейшего инвестиционного развития округа.

Нами в качестве положительного опыта и примера выделено пять первоочередных направлений совершенствования системы управления инвестиционным развитием округа “Преференциальные режимы 2.0”: интеграция действующих в округе федеральных мер отраслевого инвестиционного развития и преференциальных режимов Дальнего Востока; дифференциация мер поддержки инвестиционных проектов в зависимости от их стратегического значения (технологический уровень, уровень инновационности продукции, ориентация на импортозамещение и экспорторасширение и др.); синхронизированное по срокам обеспечение кадрами новых предприятий; формирование дополнительных условий развития для территорий, не входящих в преференциальные режимы; стимулирование инвестиционной деятельности малого и среднего бизнеса в преференциальных режимах.

Детальное рассмотрение результатов проведённой за 10 лет работы с позиции полученных достижений и имеющихся дополнительных возможностей представляет большой научный и практический интерес для многих исследователей [3–5].

В теоретико-методологическом отношении вопросы администрирования инвестиционного развития исторически имеют особое значение для Дальнего Востока, который на всём протяжении хозяйственного освоения, с учётом геостратегических интересов страны в Азиатско-Тихоокеанском регионе, преимущественно развивался на неэкономических основаниях [6–7].

Следует также отметить, что проблемы эффективной организации процессов инвестиционного развития производительных сил макрорегиона традиционно находятся в фокусе внимания широкого круга исследователей [8–9]. Важное значение имеет также анализ и поиск стимулов для притока инвестиций в целях создания новых высокооплачиваемых рабочих мест, расширения налоговой базы, что является одним из оснований для повышения эффективности государственного управления, устойчивого развития как макрорегиона в целом, так и входящих в его состав субъектов Российской Федерации [10]. Подобной позиции придерживается ряд авторов, занимающихся вопросами экономической безопасности [11–12].

В соответствии с поручением Президента Российской Федерации по итогам Петербургского международного экономического форума 2–5 июня 2021 г. (от 26.06.2021 № Пр-1096, п. 7), полномочными представителями Президента Российской Федерации в федеральных округах должна быть усилена координация деятельности федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, направленной в том числе на достижение в субъектах Российской Федерации целевых показателей роста объёма инвестиций в основной капитал [13].

В этой связи важной является задача представить лицам, принимающим решение, объективную оценку фактических результатов инвестиционного развития Дальнего Востока, имеющихся рисков и возможностей в целях дальнейшего содействия экономическому и социальному развитию макрорегиона.

Также необходимо учитывать, что задача по обеспечению инвестиционного развития Дальнего Востока решается не только на уровне Правительства Российской Федерации, но и прямо спроецирована на уровень субъектов Российской Федерации. Так, показатель “темп роста (индекс роста) физического объёма инвестиций в основной капитал...” является одним из 20 показателей оценки эффективности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации в соответствии с указом Президента Российской Федерации от 04.02.2021 № 68 [14]. Поэтому важна координация усилий всех уровней управления по выработке эффективных инвестиционных механизмов, их своевременной адаптации к новым условиям хозяйствования и внешним вызовам.

Авторы данной статьи в силу должностных обязанностей, экспертной работы продолжительное время в разных формах участвовали и участвуют в выработке и реализации государственной инвестиционной политики на Дальнем Востоке, поэтому будут благодарны за экспертные оценки и отзывы на выводы, содержащиеся в данной статье.

Главный исследовательский вопрос статьи заключается в том, можем ли мы сегодня считать темп инвестиционного “скачка” для Дальнего Востока достаточным, или требуются дополнительные управленческие решения, а также где и в чём состоят резервы для дальнейшего совершенствования инвестиционной политики на Дальнем Востоке.

Материалы и методы

В качестве исходной базы для анализа использованы статические данные Росстата, включая оперативные данные, материалы Минвостокразвития России и АО “Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики”, материалы официального сайта Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, законодательные акты Российской Федерации, включая федеральные законы и акты Правительства Российской Федерации, научные публикации российских и дальневосточных учёных и исследователей.

Для проведения исследования авторами применены такие методы экономического анализа, как: статистический, структурный и факторный, сравнительный и функциональный анализы, обобщение, изучение взаимосвязей и ряд других.

Результаты и обсуждение

Новая институциональная среда. Поставленные задачи по опережающему развитию округа обусловили необходимость формирования соответствующей их масштабу новой системы управления развитием макрорегиона.

Первым из ключевых (наиболее значимых) решений выступило совершенствование институциональной системы государственного управления инвестиционным развитием в форме создания специальной административной оболочки, соответствующего уполномоченного федерального органа исполнительной власти в составе Правительства Российской Федерации.

Логика данного решения вполне очевидна: обеспечить приоритетное решение поставленных задач силами Минрегиона России с учётом рассредоточенных компетенций и широкой зоны ответственности последнего не представлялось возможным, требовался кардинально новый подход к вопросам управления развитием макрорегиона, сочетающий вопросы территориального развития (зона ответственности Минрегиона России) и создания особых режимов хозяйственной деятельности (зона ответственности Минэкономразвития России).

В 2012 г. в качестве подготовительной меры было создано Минвостокразвития России, однако первоначально предоставленный ему функционал не дал возможности решать возложенный на него круг задач: функции координатора профильной государственной программы Российской Федерации (функция узко административная) и приоритетных окружных инвестиционных проектов (функция формальная), управление государственным казённым имуществом (функция формальная) и прочее. В таком формате министерство фактически обеспечивало функционал Минрегиона России применительно к Дальнему Востоку, чего-то качественно нового не возникало.

Принципиальным усилением роли и, главное, содержания Минвостокразвития России стало, напомним, решение Президента Российской Федерации о выделении в составе Правительства Российской Федерации курирующего развитие Дальнего Востока вице-премьера, наделённого дополнительно статусом полномочного представителя Президента Российской Федерации в Дальневосточном федеральном округе. Им в 2013 г. назначен и остаётся до настоящего времени Юрий Петрович Трутнев.

Данное сочетание полномочий, усиленных личными качествами вице-премьера, как показала практика, является критически значимым и определяется как необходимостью формирования и проведения единой государственной политики в отношении Дальнего Востока на федеральном уровне, так и необходимостью приведения инвестиционной политики в самих регионах в эффективную форму. Такое сочетание управленческих механизмов, по нашему мнению, и обусловило достигнутую эффективность проводимой политики, на чем далее мы остановимся подробнее.

Опыт проведённой за прошедшее десятилетие работы в части инвестиционного развития безоговорочно подтверждает, что без прямого последовательного участия руководителя уровня вице-премьера в продвижении новых инвестиционных и других инструментов, в развитии законодательного поля, в согласовании финансовых параметров на уровне Правительства Российской Федерации, а также

в масштабировании данных подходов на уровне регионов профильное министерство самостоятельно сопоставимого результата не достигло бы. В порядке подтверждения данного утверждения достаточно вспомнить период работы Минвостокразвития России в 2012 г. и первой половине 2013 г., когда любые инициативы фактически в рамках согласовательных процедур просто блокировались профильными федеральными органами исполнительной власти.

Следующим важным элементом новой системы институционального обеспечения системы государственного управления инвестиционным развитием макрорегиона выступило создание сети институтов развития. За 10 прошедших лет мы наблюдали их эволюцию. Так, вначале была реализована идея создания профильных институтов: для привлечения инвестиций (АНО “Агентство Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта”), развития человеческого капитала (АНО “Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке”), администрирования преференциальных режимов (АО “Корпорация развития Дальнего Востока”). Однако в последствии возникло вполне закономерное осознание взаимообусловленности трёх указанных направлений и необходимости консолидации соответствующих управленческих полномочий в одной структуре — АО “Корпорация развития Дальнего Востока”¹. Необходимо отметить, что у АО “КРДВ” в регионах округа дополнительно действует филиальная сеть дочерних управляющих компаний, поэтому можно говорить об определённой децентрализации вопросов развития, что является критически важным с точки зрения повышения эффективности управления инвестиционным развитием на местном уровне.

Преференциальные режимы. Вторым основополагающим элементом новой модели инвестиционного развития макрорегиона выступает система преференциальных режимов, действующих на Дальнем Востоке².

В настоящее время преференциальная оболочка инвестиционной деятельности в округе сформирована и в хронологическом порядке представлена следующими инструментами: территории опережающего развития (ТОР, год запуска режима — 2014)³, государственная

¹ В настоящее время АО “Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики”.

² Справедливости ради стоит отметить, что и ранее предпринимались попытки создания льготных условий ведения бизнеса на Дальнем Востоке, одним из наглядных примеров является особая экономическая зона портового типа в г. Советская Гавань Хабаровского края. Однако более забюрократизированного инструмента, который потребовал серьёзных усилий со стороны региональных, муниципальных властей, связанных с планировкой территории, подготовкой концепции, проведением проектных изысканий, привлечением инвесторов, история Дальнего Востока не знает: результат оказался нулевым или, с учётом вложенных средств и потраченного времени, скорее отрицательным.

³ Ранее территории опережающего социально-экономического развития. Первоначальное название данного преференциального режима связано с представлением о возможности стимулирования реализации инвестиционных проектов совместно с развитием социальной среды как, например, в ТОР “Комсомольск”, где рядом

инфраструктурная поддержка инвестиционных проектов (2014), свободный порт Владивосток (СПВ, 2015), специальный административный район на о. Русский Приморского края (САР, 2018), режим Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ, 2020), специальный преференциальный режим для инвесторов на Курильских островах Сахалинской области (КОРФ, 2022), ТОР “Патриотическая” (2023).

Из указанного набора преференциальных режимов ТОР и СПВ являются опорными и в количественном плане обеспечивают основной приток инвесторов, рассмотрим их подробнее.

Под ТОР (урегулировано федеральным законом № 473-ФЗ от 29.12.2014 “О территориях опережающего развития в Российской Федерации”) понимается часть территории субъекта Российской Федерации с особым правовым режимом осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для обеспечения жизнедеятельности населения.

К резиденту ТОР предъявляются следующие требования:

- заявитель является индивидуальным предпринимателем или коммерческой организацией;
- обеспечено соответствие бизнес-плана и заявки установленным требованиям;
- заявитель не находится в стадии банкротства, реорганизации или ликвидации;
- отсутствие недоимок по налогам и сборам, страховым взносам за последний год, размер которых превышает 25% балансовой стоимости активов;
- указанные в заявке земельные участки расположены на территории ТОР, свободны от прав третьих лиц и могут быть предоставлены для реализации проекта;
- регистрация осуществлена на ТОР;
- реализация проекта запланирована на территории ТОР;
- объём капитальных вложений в рамках проекта составляет не менее 500 тыс. руб.;
- обеспечено соответствие видов деятельности постановлению Правительства Российской Федерации о создании ТОР;
- заявитель не имеет статус участника регионального инвестиционного проекта;
- заявитель не имеет филиалов и представительств за пределами ТОР (разрешено иметь филиалы и представительства на других ТОР).

с площадкой “Парус” было изначально предусмотрено развитие социальной инфраструктуры. Однако в рамках предусмотренных бюджетов на развитие инженерной инфраструктуры площадок ТОР такое сочетание оказалось непосильным, и, соответственно, изменение наименования преференциального режима является приведением в соответствие того, что предусмотрено в нормативном поле, с тем, что фактически имеет место быть на практике.

В то же время необходимо отметить, что в Послании Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации от 12.12.2013, в соответствии с которым был разработан федеральный закон о ТОР, в соглашения с резидентами ТОР должны были включаться условия, предполагающие создание высокопроизводительных рабочих мест (в количестве, зависящем от отрасли), определенный технологический уровень проектов. Однако на практике это отсутствует.

При соблюдении требований резидент получает три категории преференций:

1. Налоговые:

- налог на прибыль: 0% в течение 5 лет с момента получения первой прибыли, в последующие 5 лет 12% (кроме Республики Бурятия);
- налог на землю: 0% в течение 3–5 лет;
- налог на имущество: 0% в течение 5 лет, в последующие 5 лет 0,5–2,2%;
- страховые взносы: 7,6% на 10 лет;
- таможенные пошлины и таможенный НДС: 0% при применении процедуры свободной таможенной зоны;
- налог на добычу полезных ископаемых: пониженный коэффициент на 10 лет (от 0 до 1) с момента получения первой прибыли.

2. Административные:

- возможность предоставления земельного участка от управляющей компании для реализации проекта;
- возможность безвозмездного подключения к объектам инфраструктуры ТОР;
- сокращённые сроки проведения контрольных проверок;
- возможность применения процедуры свободной таможенной зоны;
- режим “единого окна” для инвестора;
- право управляющей компании на защиту резидента в суде;
- льготная арендная ставка на земельный участок;
- возможность выкупа земельного участка;
- привлечение иностранной рабочей силы без учёта квот.

3. Иные:

- возможность залога прав аренды земельного участка;
- субсидирование процентной ставки по кредиту;
- электронные сервисы в личном кабинете, личный кабинет инвестора;
- маркетинговая поддержка;
- помощь в поиске финансирования и инвестора;
- предоставление права использования товарного знака “Сделано в ТОР и СПВ Дальний Восток”.

Сопоставление перечня преференций и требований к резиденту с целями создания ТОР в первую очередь свидетельствует о некотором логическом разрыве: непонятно, какими механизмами в результате реализации инвестиционных проектов достигается ускоренное социально-экономическое развитие, и улучшаются условия жизнедеятельности

населения. В практике создания территориально-производственных комплексов в советское время, например, освоение базового месторождения угля сопровождалось синхронизированным развитием жилой, социальной, энергетической, транспортной инфраструктуры для населения, занятого на производстве. В случае ТОР речь идёт преимущественно о создании инженерной инфраструктуры непосредственно для проекта¹.

С этим обстоятельством, по нашему мнению, связано переименование режима из территорий опережающего социально-экономического развития в территории опережающего развития (редакция от 14.07.2022 № 271-ФЗ).

Справочно. На данный момент на Дальнем Востоке создано 16 ТОР:

- Республика Бурятия: ТОР “Бурятия”;
- Республика Саха (Якутия): ТОР “Якутия”, “Южная Якутия”;
- Забайкальский край: ТОР “Забайкалье”, “Краснокаменск”;
- Камчатский край: ТОР “Камчатка”;
- Приморский край: ТОР “Михайловский”, “Приморье”, “Большой Камень”, “Находка”;
- Хабаровский край: ТОР “Хабаровск”;
- Амурская область: ТОР “Амурская”;
- Сахалинская область: ТОР “Сахалин”, “Курилы”;
- Еврейская автономная область: ТОР “Амуро-Хинганская”;
- Чукотский автономный округ: ТОР “Чукотка”.

Единственным регионом Дальнего Востока, где отсутствует режим ТОР, является Магаданская область, на территории которой действует особая экономическая зона (установлена федеральным законом от 31.05.1999 № 104-ФЗ) [15].

Режим СПВ (установлен федеральным законом № 212-ФЗ от 13.07.2015 “О свободном порте Владивосток”) близок по набору преференций и требований к режиму ТОР. В то же время необходимо выделить ряд особенностей, прежде всего в части целеполагания. В соответствии с федеральным законом среди прочего данный режим создаётся для интеграции в экономическое пространство Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР); развития международной торговли со странами АТР; развития производств, основанных на современных технологиях и ориентированных на выпуск конкурентоспособной в АТР продукции (предположительного экспортного характера); ускорение социально-экономического развития и повышение уровня жизни населения Дальнего Востока.

Очевидно, что данный спектр задач предполагает широкий перечень требований к резиденту СПВ в части экспортной направленности, применяемых технологий и т.д. Однако на практике отличия от режима ТОР минимальны:

¹ В качестве исключения может быть приведено строительство инфраструктуры для ТОР “Большой Камень”, где предусмотрено создание социальных объектов, в том числе жилого фонда. Однако масштаб таких мероприятий не сопоставим с практикой создания территориально-производственных комплексов.

– предусмотрено осуществление незапрещённых видов предпринимательской деятельности (среди которых добыча нефти и газа, производство отдельных подакцизных товаров);

– проектом предусмотрены новые виды предпринимательской деятельности, либо инвестиционный проект является новым¹.

В части преференций в режиме СПВ их меньше, отсутствует:

– льгота по налогу на добычу полезных ископаемых;

– возможность предоставления земельного участка от управляющей компании для реализации проекта и, соответственно, льготная арендная ставка на земельный участок и возможность его выкупа и залога;

– возможность безвозмездного подключения к объектам инфраструктуры.

Ключевым отличием является география использования режима СПВ: он распространяется только на 5 приморских регионов Дальнего Востока, при этом из 22 муниципальных образований, на территории которых распространяется режим СПВ, 16 находятся в пределах Приморского края (среди них крупные порты — Посыет, Зарубино, Владивосток, Находка, Восточный, Преображение), порт Певек в Чукотском автономном округе, порт Ванино и Советско-Гаванский район в Хабаровском крае, порт Петропавловск-Камчатский в Камчатском крае, порты Корсаков и Углегорск в Сахалинской области. Привлекает к себе внимание кроме пространственной неравномерности распределения также отсутствие прямой привязки к видам деятельности, относящимся к портовой, рыбопромышленной, стивидорной или иной деятельности, связанной с морем.

Таким образом, подобно ТОР режим СПВ также может быть совершенствован в части специальных требований к резидентам и реализуемым ими проектам, учитывая то, что почти 2/3 всех проектов реализуется в сфере логистики и строительной индустрии.

Преференциальный режим КОРФ с точки зрения предоставляемых льгот и преференций является производным режимом. Однако уровень льгот существенно отличается в сторону их расширения. Так, для резидентов Курильских островов на 20 лет предусмотрено освобождение от уплаты транспортного налога, налога на прибыль, землю, имущество, предоставление земельных участков без торгов с возможностью последующей льготной аренды и выкупа при общем отсутствии каких-либо инвестиционных обязательств. Несмотря на указанные преимущества, взрывного роста количества резидентов не отмечается, что связано с ограничениями транспортной доступности и, как следствие, потребительского спроса.

¹ Новым проектом считается проект, в рамках которого на момент подачи заявки объём осуществлённых капитальных вложений составляет менее 25% от общего объёма инвестиций, предусмотренных бизнес-планом (без учёта расходов на приобретение лицензий на пользование недрами при наличии).

В случае режима АЗРФ налоговые льготы ниже и дифференцированы в зависимости от субъекта Российской Федерации, например, в части региональной доли налога на прибыль, имущество, землю, УСН. Общим является обнуление на 10 лет федеральной части налога на прибыль с момента получения первой прибыли, 75% доля субсидирования страховых взносов для новых рабочих мест, 0,5 ставки налога на добычу полезных ископаемых.

Важным с точки зрения управления инвестиционным развитием является механизм государственной поддержки приоритетных инвестиционных проектов на создание объектов инфраструктуры. Действительно, ряд значимых для округа и регионов направлений и проектов на Дальнем Востоке, в силу географических возможностей нуждается в адресной финансовой поддержке, прежде всего в отношении инфраструктурного обеспечения.

Данный механизм был предложен для этих целей и предполагает индивидуальный подход к поддержке проектов, имеющих высокое значение для развития регионов Дальнего Востока (при условии соблюдения требования по соотношению бюджетного софинансирования к внебюджетному не менее 1 к 10), заключающийся в финансовой поддержке на создание инженерной или транспортной инфраструктуры, без которой финансовая модель проекта не обеспечивает его состоятельности. Данная мера содействия получила высокую оценку со стороны инвесторов и оказалась очень востребованной, при этом по понятным причинам возможности финансирования соответствующих мероприятий из федерального бюджета ограничены.

Режим САР представляет собой механизм деофшоризации капитала при условии его репатриации в экономическое пространство России. Основные стимулы для использования режима — оптимизация налогообложения и защита активов в условиях санкционного давления со стороны недружественных стран. Подробнее об условиях и особенностях данных режимов можно ознакомиться на сайте АО «КРДВ»¹.

Наконец, последним из приведённых выше преференциальных режимов, представляющих особый интерес, выступает ТОР «Патриотическая». Данный механизм настроен на удовлетворение потребностей Вооружённых сил Российской Федерации и создаёт возможности оперативного запуска в производство необходимых для целей специальной военной операции материально-технических средств путём размещения госзаказа, предоставления налоговых льгот и иных мер поддержки.

Набор мер поддержки включает два основных направления: возмещение затрат и льготное кредитование. Так, постановлением Правительства от 14.06.2023 № 984 [16] предусмотрено возмещение до 1/3 стоимости договора или до 1/2 лизинговых платежей на приобретение оборудования, 100% арендных платежей за помещение, 100% затрат на перевозку товаров до границ новых территорий, а также создание инфраструктуры за счёт бюджетных средств в соотношении 3 к 1. Кроме этого, ставка

¹ <https://erdc.ru/>.

кредитования определена на уровне от 1% годовых. При этом размер инвестиционного проекта должен варьироваться от 10 до 2500 млн руб., объём кредитных ресурсов не должен превышать 300 млн руб.

По мнению авторов, данный подход, в силу набора преференций, представляется наиболее гибким и предпочтительным для решения стратегических задач макрорегиона, которые требуют индивидуального набора мер поддержки в зависимости от проекта, сроков и масштабов решаемых задач.

Безусловно, набор преференциальных режимов Дальнего Востока имеет высокие сравнительные преимущества в национальном правовом пространстве в отношении, например, режима особой экономической зоны, регионального инвестиционного проекта, специального инвестиционного контракта и других, что подтверждается прежде всего активностью бизнеса, притоком инвестиций.

Однако в отношении содержательной стороны имеется определённый потенциал донастройки преференциальных режимов, что может быть связано:

- с установлением отраслевой или иной специализации и целевого характера для конкретного преференциального режима;
- с принудительным включением в перечень мер поддержки дальневосточных преференциальных режимов иных действующих федеральных инструментов инвестиционного развития как, например, инструменты Фонда развития промышленности, АО “Корпорация МСП”, ГТЛК, поддержки сельхозпроизводителей и других с соответствующим закреплением полномочий за Минвостокразвития России и подведомственными институтами развития.

Данные шаги позволят повысить целостность системы преференций, исключить риски разобщённости принимаемых мер инвестиционного развития, позволят преодолеть однотипность инструментов и повысить соответствие поставленным задачам развития округа.

Важным, с учётом геополитического положения Дальнего Востока, является сравнение данных режимов со сложившейся международной практикой в целях поиска возможных дополнительных ниш и направлений, в том числе для привлечения зарубежного капитала. Напомним, что в начале теоретической проработки пилотного формата преференциального режима вместо ТОР обсуждался вариант создания ЭТОР или экспортно-ориентированной территории опережающего развития, нацеленной на участие зарубежного капитала в реализации инвестиционных проектов. Однако в связи с политическими и иными рисками ориентир на зарубежного инвестора как локомотив роста был отклонён, ставка была сделана в первую очередь на отечественного предпринимателя, что безусловно является оправданным с учётом вопросов экономической безопасности России¹.

¹ Практика последних лет показала, что санкции, в том числе вторичные, в целом преобладают в мотивациях и поведении многих зарубежных компаний над экономическими стимулами.

Проведённый АО “КРДВ” анализ мировой практики функционирования особых экономических зон показывает сохраняющиеся отдельные преимущества зарубежных преференциальных режимов по ряду направлений:

- опережающее строительство промышленных площадок с обеспечивающей инженерной инфраструктурой, административными и производственными зданиями, технопарками (например, СЭЗ “Инчхон”, Республика Корея)¹;

- софинансирование до 80% затрат на НИОКР для приоритетных отраслей (СЭЗ “Шри Сити”, Республика Индия; ОЭЗ “Сямынь”, КНР);

- освобождение от импортных и экспортных пошлин для товаров, производимых на территории с содержанием более 40% отечественных компонентов (СЭЗ “Палу”, Республика Индонезия);

- снижение тарифов на электроэнергию на 25% на 5 лет от стандартного тарифа (СЭЗ “Шри Сити”, Республика Индия);

- субсидирование НДС до 100% и льготы по уплате НДС (ВСИП “Бак Нинь” и “Бинь Зыонг”, Республика Вьетнам; ОЭЗ “Сямынь”, КНР).

По мнению авторов, приведённые преимущества в основной части являются не абсолютными, но сравнительными.

Наиболее значимым в зарубежном опыте преференциальных режимов государственным механизмом стимулирования инвестиций, не учтённым в дальневосточной практике и имеющим значительный потенциал, является софинансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В этом вопросе необходимо разобраться подробнее.

Действительно, инвестиции нуждаются в государственном стимулировании, для этого и в теории, и в практике государственного управления предусмотрено достаточное количество механизмов государственно-частного партнёрства [17–18].

Однако с точки зрения задач опережающего развития (не экстенсивного, а интенсивного) ключевым выступает государственное целеполагание в части отраслей инвестирования, технологического уклада проектов, глубины передела, инновационности, возможностей создания технологичного спроса для смежных отраслей экономики.

Иначе говоря, не все инвестиции одинаково значимы для экономики макрорегиона: ряд проектов может генерировать качественно иные эффекты и более значимые в экономике макрорегиона. Существуют вполне понятные направления инвестирования, эффект от которых измеряется не только и не столько в объёме уплаченных налогов,

¹ Действительно, в практике Дальнего Востока создание АО “КРДВ” объектов обеспечивающей инфраструктуры является одним из проблемных вопросов. Несовершенство законодательства о закупках, сложность решения земельных вопросов, излишняя бюрократичность проектных и строительных регламентов, жёсткость механизмов финансового регулирования, когда вопросы касаются финансирования из федерального бюджета, обуславливает затягивание сроков строительства. Как минимум каждый 4 объект инфраструктуры площадок ТОР, по данным АО “КРДВ”, сдаётся с нарушением сроков.

количестве созданных рабочих мест, а в терминах новаций, технологий, уровня передела, импортонезависимости и др.

Отсутствие в государственной идеологии развития преференциальных режимов такого подразделения инвестиционных проектов уже на стартовых позициях снижает потенциальный эффект. Естественно, инвестиционные проекты в сфере машиностроения, станкостроения, в том числе в рамках импортозамещения, отдельно в судостроительном комплексе, в отраслях, связанных с глубокой переработкой первичного сырья, добываемого на Дальнем Востоке, в IT-сфере, с использованием атомных технологий, оборонно-промышленном комплексе и по ряду иных направлений, имеют кратно большее значение для экономики и одновременно нуждаются в более адаптированных мерах поддержки. В этой связи опыт ТОР “Патриотическая” может выступать основой новой инвестиционной политики на Дальнем Востоке.

Отсутствие такого жёсткого целеполагания в законодательном поле, обеспечивающем преференциальные режимы в макрорегионе, является ключевой точкой роста для Дальнего Востока в ближайшем будущем. Когда достигнуты количественные показатели в необходимом объёме, запущен “маховик” роста, настанет время переходить к качественным изменениям.

В этой связи важными являются слова Ю.П. Трутнева, озвученные на межведомственном совещании по улучшению инвестиционного климата и развитию предпринимательства на территории Дальнего Востока и Арктики, поддержке стройкомплекса и развитию туристической отрасли: “Мы должны понимать, что при разработке преференциальных оболочек, систем привлечения инвестиций, мы прежде всего смогли создать условия для реализации максимально готовых проектов — проектов, работающих в высоко маржинальных отраслях. И это количество не бесконечно. Чтобы не уменьшался объём, чтобы возникали новые проекты, новые рабочие места, работу придётся проводить значительно более глубоко, осуществлять системные меры. Когда я говорю о системных мерах, то считаю, что Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики, министерству надо переходить к отраслевому анализу возможностей увеличения притока инвестиций” [19].

Эти аспекты, по мнению авторов, должны быть учтены при совершенствовании действующих режимов и создании ТОР “Международная”, которая будет ориентироваться на условия преференциальных режимов, действующих на территории КНР в районах, граничащих с Российской Федерацией.

В целом по итогам анализа необходимо констатировать, что в округе созданы понятные для предпринимателей формы поддержки инвестиций. Однако преференциальные режимы покрывают только часть экономического пространства Дальнего Востока. Доля резидентов преференциальных режимов в общем количестве субъектов малого

и среднего предпринимательства (329 тыс. ед.¹) составляет в пределах 1%. Основная часть предпринимательского сообщества функционирует на общих основаниях в регулярной налоговой и административной среде. Проекты и предприятия в этом сегменте также генерируют для округа добавленную стоимость, создают рабочие места, в том числе высокотехнологичные, и, конечно, нуждаются в поддержке на расширение инвестиционной деятельности и в случае возникновения негативных внешних факторов.

К ним в первую очередь необходимо относить предприятия машиностроительного комплекса, в том числе оборонно-промышленные предприятия. Вопросы, связанные с инвестиционной политикой с частью экономики, не подпадающей под льготы, определением механизмов раскрытия её инвестиционного потенциала, требуют дополнительного рассмотрения.

Задача следующего этапа развитие преференциальной оболочки под условным названием “Преференциальные режимы 2.0” заключается в логической взаимоувязке всех действующих режимов в рамках единой системы и адаптации созданного инструментария к достижению стратегических приоритетов развития на всей территории Дальнего Востока.

Результаты работы преференциальных режимов

Что получилось сделать за 10 лет в сфере инвестиций в рамках новой модели управления инвестиционным развитием?

Результаты работы преференциальных режимов хорошо известны и обсуждаются в публичном пространстве на регулярной основе, прежде всего на площадке Восточного экономического форума с участием главы государства [20].

По информации АО “КРДВ”, по состоянию на 01.01.2025 с помощью мер государственной поддержки на территории Дальневосточного федерального округа реализуется более 2,8 тыс. инвестиционных проектов, т.е. почти 3 тысячи предпринимателей начали свои проекты в льготном режиме. Можно, конечно, утверждать, что и без преференций большая часть инвестиционных инициатив, особенно в высоко маржинальных отраслях, была бы реализована. Бесспорно, однако фактом является и то, что на Дальнем Востоке предпринимателям по умолчанию сложнее вести инвестиционную деятельность (энергетическая, транспортная, кадровая составляющие), поэтому очевидно, что чем больше тех, кто получил поддержку, тем лучше для целей ускоренного развития.

Объём заявленных инвестиций по соглашениям с резидентами преференциальных режимов составил 8,9 трлн руб. Фактически уже осуществлено инвестиционных вложений на сумму 4,7 трлн руб., что, для сравнения, составляет около трети всех инвестиций в основной капитал на Дальнем Востоке с 2017 г., когда основной поток инвестиций от преференциальных режимов уже начал формироваться (рис. 1). Если

¹ По данным реестра субъектов МСП по состоянию на 10.12.2024. — URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics.html?statDate=&level=1&fo=8&ssrf=>.

смотреть в годовом выражении, то в 2023 г. было вложено 0,8 трлн руб., в 2024 г. — 0,9, что составляет порядка 24% общего объема инвестиций из всех источников финансирования за 2023 г. и 37% от инвестиций за 9 месяцев 2024 г.

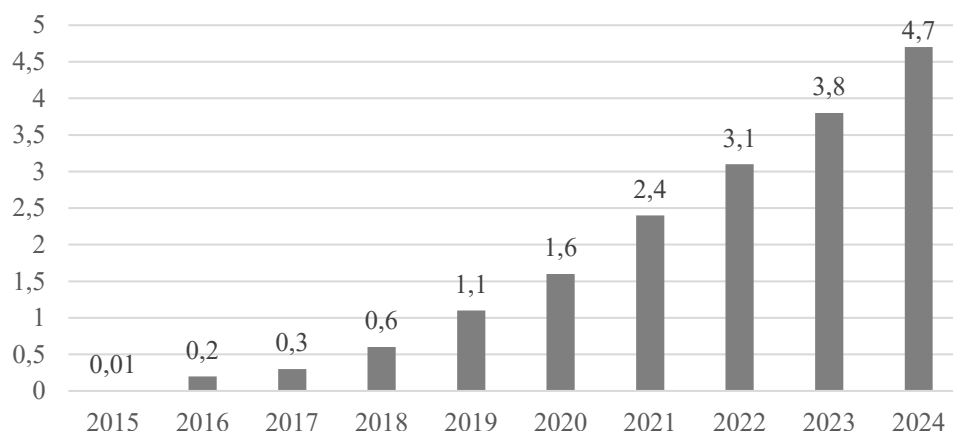


Рис. 1. Динамика осуществлённых инвестиций резидентами преференциальных режимов накопительным итогом, млрд руб. (по данным АО “КРДВ”)

В территориальном разрезе наибольший объем инвестиций резидентов преференциальных режимов осуществлён в Амурской области (38%) и Приморском крае (20%), что связано, в первом случае, с капиталоемкостью проектов в сфере газопереработки, а во втором — с их абсолютным количеством (табл. 1). В совокупности с Хабаровским краем (11%) эти два региона обеспечили более 2/3 всех вложенных резидентами средств.

Таблица 1
Распределение накопленных инвестиций в основной капитал резидентов преференциальных режимов в разрезе субъектов Российской Федерации
(по данным АО “КРДВ” по состоянию на октябрь 2024 г.)

Субъект РФ	Объем инвестиций, млрд руб.	Доля в общем объеме инвестиций, %
Амурская область	1627	38
Приморский край	851	20
Хабаровский край	452	11
Забайкальский край	324	8
Чукотский автономный округ	260	6
Республика Саха (Якутия)	215	5
Сахалинская область	168	4
Республика Бурятия	124	3
Камчатский край	111	3
Магаданская область	59	1
Еврейская автономная область	47	1

Наряду с территориальным распределением важно понимать внутреннюю структуру инвестиционного портфеля.

С точки зрения масштаба вложений в рамках мер государственной поддержки реализуется более 100 крупнейших проектов (объём инвестиций которых превышает 10 млрд руб.). Эта сотня проектов обеспечивает более 93% всего инвестиционного потока, а на оставшиеся 2,7 тыс. инвесторов приходится менее 7% инвестиций резидентов преференциальных режимов. В отраслевом разрезе это преимущественно проекты в сфере логистики, добычи и переработки полезных ископаемых.

Таблица 2

Распределение крупнейших инвестиционных проектов по регионам Дальнего Востока (по данным АО «КРДВ» по состоянию на июнь 2024 г.)

Регион	Количество проектов, ед.	Объём инвестиций, млрд руб.
Приморский край	41	2201,3
Забайкальский край	12	1221,9
Хабаровский край	12	638,7
Амурская область	10	1914,5
Республика Саха (Якутия)	9	843,6
Сахалинская область	6	235,2
Камчатский край	5	103,1
Чукотский автономный округ	4	911,4
Магаданская область	2	106,2
Еврейская автономная область	2	61,5
Республика Бурятия	1	103,8

Реализация таких проектов обусловлена прежде всего наличием ресурсной, транзитной составляющей. Естественно, например, для сырьевых проектов первичным является ресурсная база, например, месторождение полезных ископаемых. Какие бы преференции не давало государство, без соответствующих запасов природных ресурсов такой проект не был бы реализован. Преференции в таком случае являются сопутствующим, дополнительным фактором. Соответственно возникает вопрос, насколько обоснованным является утверждение о главенствующей роли преференциальных режимов в достигнутых темпах инвестиционного роста, если костяк портфеля составляет минерально-сырьевой комплекс? Возможно ли говорить о том, что при исчерпании ресурсной базы даже с учётом экономических преимуществ преференциальных режимов возникнет существенное “затухание” инвестиционных процессов? По нашему мнению, доля некрупных проектов в инвестиционном портфеле, чтобы считать его устойчивым, должна составлять не менее половины в стоимостном выражении.

Возвращаясь к результатам работы преференциальных режимов, отметим, что в рассматриваемый период введено в эксплуатацию 872 предприятия, в том числе в 2023 г. — 157 ед., в 2024 г. — 120 ед.

(рис. 2). Динамика ввода в эксплуатацию новых предприятий, как и самих инвестиций, выглядит достаточно линейно и не демонстрирует каких-либо серьёзных спадов ни в пандемийный период, ни в период усиления санкционного давления.

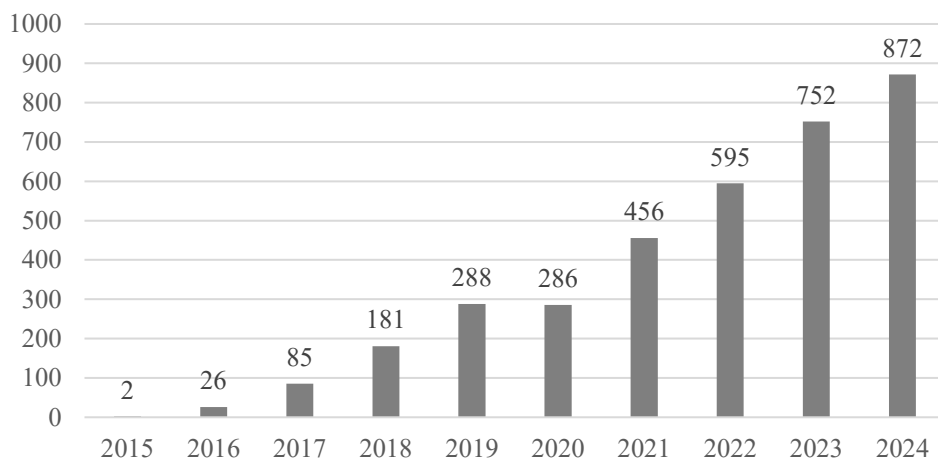


Рис. 2. Динамика созданных резидентами преференциальных режимов новых предприятий накопительным итогом, ед.
(по данным АО «КРДВ»)

С начала работы режимов на данных предприятиях создана 151 тыс. новых рабочих мест, из них только в 2023 г. было создано 11 тыс. рабочих мест, в 2024 г. — 26 тысяч.

Однако возникший спрос на кадры у резидентов преференциальных режимов обнажил серьёзное факторное несоответствие в экономике Дальнего Востока — неспособность региональных властей оперативно обеспечить новые производства кадрами.

Несмотря на то, что средняя заработная плата на предприятиях резидентов ТОР и СПВ на 42% выше среднероссийского значения (120 тыс. руб.), замещено только 98 тыс. рабочих мест или 65% от созданного количества. При этом экспертами к 2030 г. выравнивание ситуации не предвидится: из планируемых к созданию 230 тыс. новых рабочих мест фактически будет замещено не более 153 тыс. ед. Это свидетельствует в первую очередь об отсутствии в регионах округа балансового подхода при реализации инвестиционной политики, учитывающего заблаговременно потребности экономики в кадрах и формирующего соответствующий заказ к системе образования, кадровым службам.

Кадровый вопрос является одним из критически значимых ограничений роста. Население Дальнего Востока с 1991 г. продолжает сокращаться. Это естественным образом отражается на численности занятых в экономике.

С 2013 г. Дальний Восток лишился почти 390 тыс. чел. постоянного населения и 120 тыс. занятых в экономике. Однако, согласно статистическим данным, с 2022 г. при общем снижении населения

отмечается тенденция роста занятых в экономике, их число к указанному периоду выросло на величину более 180 тыс. чел., а по итогам 11 месяцев 2024 г. на Дальнем Востоке отмечен миграционный прирост в размере 14 тыс. чел.

Какие меры могут закрепить эту тенденцию? Во-первых, обращает внимание на себя сложившийся уровень оплаты труда. На Дальнем Востоке он отличается от среднероссийского на 11% (РФ — 84 тыс. руб., ДФО — 94,1 тыс. руб.).

Во-вторых, отмечается более высокий уровень бедности в округе (в 2024 г. ДФО — 11,6%, РФ — 8%), что связано с более высокой стоимостью жизни. Так, на среднедушевые доходы населения в сентябре 2024 г. в округе можно было купить 2,5 потребительские корзины, в среднем по Российской Федерации — 2,7.

Поэтому в стратегических документах по развитию Дальнего Востока требуется определить дополнительные меры по реагированию на указанные несоответствия с целью решить проблему кадрового дефицита и депопуляции населения.

Кроме того, с учётом имеющихся преимуществ у резидентов преференциальных режимов по налогообложению, социальным взносам и в целом уровню оплаты труда, очевидно, неизбежна внутриотраслевая конкуренция за кадры на Дальнем Востоке, в этой конкуренции предприятия, действующие на стандартных условиях хозяйствования, поставлены в заведомо проигрышную позицию. Этот аспект требует дополнительного государственного регулирования уже в ближайшие годы.

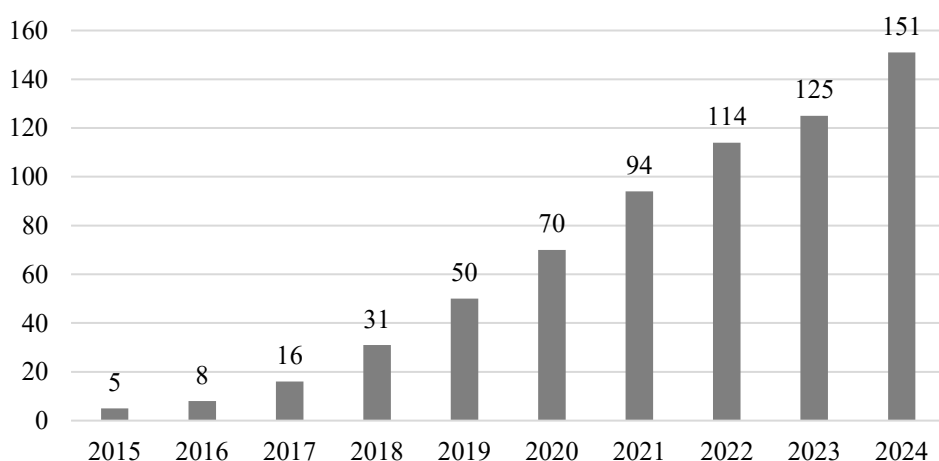


Рис. 3. Динамика созданных резидентами преференциальных режимов новых рабочих мест накопительным итогом, тыс. чел.
(по данным АО «КРДВ»)

В целом, возвращаясь к параметрам указа Президента Российской Федерации от 26.06.2020 № 427 “О мерах по социально-

экономическому развитию Дальнего Востока” до 2024 г., можно констатировать их достижение:

- объём накопленных инвестиций составил к 2020 г. 3,1 трлн руб. (план — 0,8 трлн руб.);

- количество созданных в преференциальных режимах новых предприятий к 2020 г. составило 586 ед. (план — 200 ед.);

- количество созданных в преференциальных режимах новых рабочих мест к 2020 г. составило 81 тыс. ед. (план — 30 тыс. ед.).

Такое, более чем трёхкратное, превышение плановых значений в первую очередь может свидетельствовать даже не о качестве прогнозов или желании перестраховаться при установлении целевых значений, а о высокой стихийности или непредсказуемости инвестиционной сферы и запущенных инвестиционных процессов, естественно, в данном случае в позитивной плоскости.

Как результат принятых мер можно отметить превышение среднероссийских темпов роста по целому ряду показателей экономического развития, что в полной мере подтверждает слова курирующего развитие Дальнего Востока вице-премьера Ю.П. Трутнева: “Десять лет назад мы начали работу по развитию Дальнего Востока с создания системы привлечения инвестиций. Благодаря этому нам удалось выйти на превышение большинства показателей экономического роста относительно среднероссийского” [21].

Так, за 2022–2024 гг.:

- ввод жилья — +61% (РФ — +20%, превышение в 3 раза);

- выручка организаций — +62% (+48%, 1,3);

- инвестиции в основной капитал — +49% (+27%, 1,8);

- объём строительных работ — +38% (+20%, 1,9).

В десятилетней временной развёрстке (2015–2024 гг.) опережение среднероссийских показателей выглядит не менее наглядно:

- прибыль организаций — +384% (+224%, 1,7);

- выручка организаций — +210% (+151%, 1,4);

- инвестиции в основной капитал — +103% (+55%, 1,9);

- объём строительных работ — +102% (+37%, 2,8);

- ввод жилья — +75% (30%, 2,5);

- объём добычи полезных ископаемых — +24% (8,8%, 2,7).

Остановимся подробнее на динамике инвестиционной активности в округе.

За прошедшие 10 лет с момента запуска новых мер опережающего развития Дальнего Востока динамика инвестиционной активности в округе, очевидно, закрепились в положительной плоскости.

По данным Росстата, только за 2023 г. в экономику субъектов Российской Федерации Дальневосточного федерального округа привлечено 3394,0 млрд руб. инвестиций (2022 г. — 2581,3 млрд руб., 2021 г. — 2025,6 млрд руб.). За 9 месяцев 2024 г. привлечено 2439 млрд руб. инвестиций (табл. 3).

Таблица 3

Объём инвестиций в основной капитал, млрд руб.
(по данным Росстата)

Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.*
ДФО	916,8	1017,6	1119,9	1288,2	1443,6	1660,7	1668,4	2025,6	2581,3	3393,5	2438,6
Республика Бурятия	36,7	36,2	33,4	42,2	48,5	72,8	65,2	72,8	110,1	165,3	101,8
Республика Якутия	181,2	198,0	275,6	386,8	403,6	420,9	259,1	414,8	645,7	739,5	476,1
Забайкальский край	69,5	76,3	85,7	96,3	90,0	96,2	126,9	163,4	187,3	270,3	169,2
Камчатский край	25,1	22,8	37,3	39,0	40,3	46,7	58,4	78,5	94,7	128,2	53,2
Приморский край	134,3	139,2	130,5	130,9	144,5	182,1	229,5	253,4	321,0	400,6	254,9
Хабаровский край	128,7	114,0	120,1	121,2	143,7	178,2	243,4	246,4	281,4	418,7	398,9
Амурская область	76,4	102,2	129,8	192,5	251,2	341,0	360,4	412,2	488,0	751,1	605,7
Магаданская область	40,7	60,7	41,8	43,9	57,6	41,2	47,2	75,2	81,5	97,1	66,0
Сахалинская область	205,5	241,5	240,0	211,8	229,6	238,4	230,5	241,4	269,4	305,4	221,9
Еврейская авт. обл.	10,3	12,0	12,9	11,0	17,2	15,9	16,5	16,8	20,9	29,3	15,8
Чукотский авт. округ	8,4	14,6	12,8	12,5	17,4	27,2	31,5	50,8	81,4	88,2	75,1

* Данные за 9 месяцев 2024 г.

С 2014 г. доля вложений в основной капитал на Дальнем Востоке в общероссийском значении практически удвоилась и в настоящее время превышает 10%.

Индекс физического объёма инвестиций в основной капитал по итогам 2023 г. по округу составил 120,4%, что в два раза выше среднероссийского значения (по РФ — 109,8%).

Положительная динамика показателя по итогам 2023 г. сложилась во всех регионах Дальневосточного федерального округа: от 100,4% в Чукотском автономном округе до 143,4% в Амурской области (табл. 4).

В 2024 г. в 4 регионах Дальнего Востока (по состоянию на 9 месяцев) отмечается спад индекса инвестиций в основные фонды, например, в Камчатском крае (51%), Республике Бурятия (86,5%), Забайкальском крае (86,9%), в Магаданской и Еврейской автономной областях инвестиции сохранились на уровне прошлого года. Итоги 2024 г. по округу подводить можно будет в конце первого квартала 2025 г., однако по результатам 9 месяцев рост индекса физического объёма инвестиций в основной капитал составил только 108,9% и примерно соответствует среднероссийскому значению (108,6%). Очевидно, что в данном случае влияние эффекта “высокой базы”, так как в предыдущие периоды темпы инвестиционного роста кратно превышали среднероссийский уровень. Так, к 2014 г. по итогам 9 месяцев 2024 г. Дальний Восток вырос по инвестициям в основной капитал в 2,04 раза, при этом общероссийское значение увеличилось в 1,4 раза.

Но более весомым в замедлении темпов роста является денежно-кредитная политика ЦБ РФ, которая нацелена на охлаждение совокупного спроса в экономике за счёт повышения учётной ставки в стране.

По мнению авторов, политика регулятора может негативно повлиять на инвестиционный рост в экономике макрорегиона в связи с ограниченными возможностями имеющихся инструментов-стабилизаторов, прежде всего имеем в виду программы льготного кредитования бизнеса.

Таким образом, положительная динамика у резидентов преференциальных режимов не перекрывает спада в другой части экономики при действии внешних и внутренних шоков, что требует дополнительного внимания и предметного анализа в части возможностей стабилизации инвестиционного развития регионов.

Подводя итоги работы любого инвестиционного инструмента, справедливым будет видеть цельную картину, т.е. понимать, в какую цену государству вышла соответствующая поддержка инвестиционной активности бизнеса.

В общей сумме с 2014 по 2024 г. в рамках государственной программы Российской Федерации “Социально-экономическое развитие Дальнего Востока” на создание инфраструктуры ТОР потрачено 57 млрд руб., 59 млрд руб. было направлено на возмещение затрат инвесторов в рамках приоритетных проектов, льготное кредитование бизнеса по линии институтов развития составило 94 млрд руб. В общей сумме поддержка инвестиционной активности превысила 210 млрд руб.

Таблица 4

Индекс физического объёма инвестиций в основной капитал, %
(по данным Росстата)

Регион	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.*
РФ	98,5	89,9	99,8	104,8	105,4	102,1	99,9	108,6	106,7	109,8	108,6
ДФО	93,4	98,9	98,8	110,8	106,2	108,8	94,0	114,2	113,9	120,4	108,9
Республика Бурятия	84,8	90,3	84,8	121,0	106,8	143,5	88,2	113,6	130,9	123,5	86,5
Республика Якутия	91,8	99,4	129,0	136,0	101,9	100,2	59,5	150,9	135,8	104,4	103,3
Забайкальский край	114,9	103,5	106,5	105,9	88,6	98,8	121,9	119,5	99,5	130,2	86,9
Камчатский край	69,4	80,5	148,5	103,0	94,6	109,7	118,2	126,9	102,5	124,1	51,0
Приморский край	106,8	94,4	87,4	98,6	103,6	117,2	112,4	101,2	110,7	115,0	105,3
Хабаровский край	83,2	78,3	97,9	98,5	113,5	115,2	127,6	97,6	98,5	138,5	146,4
Амурская область	72,4	128,9	115,5	140,9	115,4	126,5	98,6	105,5	114,4	143,4	121,2
Магаданская область	100,0	133,1	65,7	104,0	127,9	66,9	105,8	149,0	95,4	109,2	99,8
Сахалинская область	113,7	95,6	78,6	82,9	104,8	101,0	91,0	100,2	101,6	104,0	123,3
Еврейская авт. обл.	70,5	112,9	101,3	78,4	143,7	86,9	97,3	97,6	108,9	128,8	100,1
Чукотский авт. округ	64,1	156,2	82,8	99,9	135,7	149,1	108,6	151,8	146,2	100,4	117,2

* Данные за 9 месяцев 2024 г.

Несмотря на существенные объёмы поддержки, разница доходов от деятельности резидентов и расходов на развитие преференциальных режимов, включая недополученные доходы по налоговым поступлениям, превысила 50 млрд руб. С учётом того, что фактически бюджетный проект по созданию преференциальных режимов на Дальнем Востоке окупился, нет никаких преград для масштабного распространения преференциальных условий на большую низкомаржинальную и высокотехнологичную часть экономики округа.

Выводы и предложения

Запрос на совершенствование инвестиционных механизмов обозначен вице-премьером Ю.П. Трутневым ещё в 2022 г.: “Мы обязаны постоянно анализировать эффективность нашей работы, чтобы учиться работать лучше, понимать, что можно сделать совершеннее. Мы должны понимать, где и какие преференциальные режимы сработали хорошо, а где нужно помогать” [22].

Несмотря на то, что Дальневосточный федеральный округ по показателю инвестиционной активности приобрёл за 10 лет позиции безусловного лидера, по мнению авторов, их можно сохранять только при условии постоянной работы по совершенствованию государственной инвестиционной политики в округе и используемых инструментов.

Проведённый выше анализ позволяет выделить следующие основные точки роста.

1. Интеграция действующих в округе федеральных мер отраслевого инвестиционного развития и преференциальных режимов Дальнего Востока, их унификация и специализация в зависимости от целей инвестиционного развития.

2. Поддержка в рамках преференциального пакета режима ТОР “Патриотическая”, ТОР “Международная”, отраслевых федеральных мер поддержки приоритетных проектов, обеспечивающих технологические прорывы в экономике округа, обеспечение первоочередных нужд страны в продукции машиностроения, оборудования, средств производства и прочих высокотехнологичных изделиях, проекты по расширению экспорта, глубокой переработке первичного сырья. Соответствующие задачи уже поставлены перед Минвостокразвития России вице-премьером Ю.П. Трутневым [23].

3. Поэтапное расширение границ действия преференциальных режимов на экономическое пространство Дальнего Востока, в настоящее время неохваченное системой льгот и преференций, для решения стратегических задач развития округа.

4. Реализация дополнительных мер поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в целях расширения инвестиционной деятельности в рамках преференциальных режимов и поэтапного повышения доли таких предприятий в инвестиционном портфеле преференциальных режимов Дальнего Востока до 50%.

5. Опережающее кадровое обеспечение инвестиционных проектов в рамках образовательных программ, межрегиональной миграционной политики с учётом контроля внутриотраслевой конкуренции.

В целом отмечаем, что наличие преференциальных режимов, обеспечивая значимый приток инвестиций в основной капитал на Дальнем Востоке, в современных условиях с учётом достигнутого результата ставит ряд дополнительных задач по совершенствованию модели инвестиционного развития округа, решение которых позволит обеспечить устойчивое инвестиционное развитие округа в долгосрочной перспективе. Высокие достигнутые показатели инвестиционной активности резидентов преференциальных режимов выступили необходимым, но только первым шагом на пути формирования долгосрочной инвестиционной политики на Дальнем Востоке.

Список источников

1. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/63570>.
2. Доклад Ю.П. Трутнева Президенту Российской Федерации на презентации результатов развития Дальнего Востока и запуске новых предприятий в рамках IX Восточного экономического форума. — URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/75023>.
3. Андреев В.А. Применение преференциальных режимов на Дальнем Востоке России: оправдываются ли ожидания? // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2021. № 6. С. 41–50.
4. Кашина Н.В. Территории опережающего развития: новый инструмент привлечения инвестиций на Дальний Восток России // Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. № 2. С. 569–585.
5. Кулагина О.В., Серова И.И. Актуальные вопросы функционирования территорий опережающего развития в Дальневосточном федеральном // Власть и управление на Востоке России. 2024. № 1 (106). С. 47–57.
6. Минакир П.А. Экономика регионов. Дальний Восток: монография. — М.: Экономика, 2006. — 848 с.
7. Синтез научно-технических и экономических прогнозов: Тихоокеанская Россия – 2050: монография / Под ред. П.А. Минакира, В.И. Сергиенко. — Владивосток: Дальнаука, 2011. — 912 с.
8. Алексеев П.В. Актуальные вопросы привлечения инвестиций в регионы Дальнего Востока России // Экономические науки. 2017. № 6 (151). С. 20–24.
9. Виленский А.В. Особые экономические зоны и территории опережающего социально-экономического развития: экстенсивный рост // Экономика вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11. № 8А. С. 135–144.
10. Материалы выступления Ю.П. Трутнева на заседании межведомственной рабочей группы по вопросам создания ОЭЗ и ТОР в моногородах. — URL: <http://government.ru/news/43254/>.
11. Барионова В.А., Земцов С.П., Царева Ю.В. Предпринимательство и институты: есть ли связь на региональном уровне в России? // Вопросы экономики. 2018. № 6. С. 1–25.
12. Нарышкин С.Е. Инвестиционная безопасность как фактор устойчивого экономического развития // Вопросы экономики. 2010. № 5. С. 16–25.
13. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/65937>.
14. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46402>.

15. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/13922>.
16. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202306150038>.
17. Левин Ю.А., Павлов А.О. Азиатско-Тихоокеанский регион: Анализ создания и функционирования зон преференциальных экономических режимов // Право и управление. XXI век. 2020. Т. 16, № 4 (57). С. 32–39.
18. Маевская Л.И. Преференциальные экономические зоны: их роль в странственном развитии России // Экономика: вчера, сегодня, завтра, 2023, Т. 13, № 4-1. С. 348–360.
19. URL: <http://government.ru/news/49371/>.
20. Трутнев Ю.П. Опережающее развитие Дальнего Востока и Арктики: итоги и перспективы // Региональная энергетика и энергосбережение. Спец. вып.: Дальний Восток и Арктика: устойчивое развитие. 2024. № 3. С. 10–13.
21. Выступления Ю.П. Трутнева на совещании по вопросу реализации крупнейших инвестиционных проектов в Приморском крае. — URL: <http://government.ru/news/50886/>.
22. Выступления Ю.П. Трутнева на заседании межведомственной рабочей группы по вопросам создания ОЭЗ и ТОР в моногородах. — URL: https://minvr.gov.ru/press-center/news/yuriy_trutnev_rabotu_preferentsialnykh_rezhimov_nuzhno_postoyanno_sovershenstvovat/.
23. URL: <http://www.government.ru/news/53098>.

Сведения об авторах / About authors

Андреев Денис Викторович, инвестиционный уполномоченный в Дальневосточном федеральном округе, аспирант Дальневосточного института управления — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 33. E-mail: invest@dfo.gov.ru.

Denis V. Andreev, Investment Commissioner in the Far Eastern Federal District, postgraduate student at the Far Eastern Institute of Management, a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. 33, Muravyov-Amursky str., Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: invest@dfo.gov.ru.

Потанин Михаил Михайлович, действительный государственный советник 3 класса, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Дальневосточного института управления — филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 33. E-mail: potanin-mm@ranepa.ru.

Mikhail M. Potanin, Full State Adviser of the 3rd class, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Digital Technologies of the Far Eastern Institute of Management, a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. 33, Muravyov-Amursky str., Khabarovsk, 680000, Russia. E-mail: potanin-mm@ranepa.ru.

Государственное управление периферийными территориями: оценка результативности программ институционального развития¹

Ксения Феоктистова

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

05.12.2024

Принята

к опубликованию:

03.02.2025

УДК 332.02, 332.36, 334.02,
338.23

JEL P11, R58

Ключевые слова:

программы развития, методы
оценки, периферия, экономиче-
ское поведение, стимулы, при-
ватизация, институциональные
изменения, экономика региона.

Keywords:

development programs,
evaluation methods, periphery,
economic behavior, incentives,
privatization, institutional
changes, regional economy.

Аннотация

В данной статье проанализированы существующие методические подходы к оценке государственных программ развития, выявлены преимущества и недостатки применяемых методов. На основе предшествующих эмпирических исследований предложен авторский методический подход к оценке программ институционального развития периферий, который включает сбор и обработку как количественных, так и качественных данных о фактических результатах реализации. Предложенная методика включает оценку институционального дизайна программы, локальных практик реализации на местном уровне и стимулов вовлечённых экономических агентов. Алгоритм оценки применён к программам приватизации земли, как наиболее распространённому инструменту, который используют для институционального развития периферий.

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1639>.

Ссылка для цитирования. Феоктистова К.И. Государственное управление периферийными территориями: оценка результативности программ институционального развития // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 31–46. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-3/1639.

¹ Исследование проведено в рамках проекта “Центр исследований постинститутов”, поддержанного в рамках реализации договора пожертвования денежных средств от 27.03.2024 № Д-136-24 фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей открытого конкурса поддержки исследовательских и прикладных проектов с 07.02.2022 по 31.12.2024 ШЭМ ДВФУ из дохода от доверительного управления целевым капиталом “Стратегические проекты ДВФУ”. (Целевое назначение — пожертвование СБЕР (ПАО) на развитие ШЭМ.)

Public Administration of Peripheral Territories: Assessing the Performance of Institutional Development Programs

Ksenia I. Feoktistova

Abstract

In this article, an analysis of existing methodological approaches to the evaluation of state development programs is made, the advantages and disadvantages of the applied methods are identified. Based on previous empirical studies, a methodological approach to the evaluation of institutional development programmes in the periphery has been proposed, which includes collection and processing of both quantitative and qualitative data on actual implementation results. The proposed methodology includes evaluation of the program institutional design, local practices of implementation at local level and incentives of the economic agents involved. The estimation algorithm is applied to land privatization programs, as the most common tool used for institutional development of the periphery.

Введение

В конце 2024 г. Правительством Российской Федерации была утверждена Стратегия пространственного развития страны до 2030 года. В документе заданы следующие задачи: формирование сбалансированной системы пространственного развития, поиск оптимальных форм территориальной организации экономики, развитие опорных населённых пунктов¹. Особое внимание уделено развитию Дальневосточного федерального округа как периферии, имеющей стратегическое значение для кооперации со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Эта повестка не нова, акцент на развитие российского Дальнего Востока (далее — РДВ) прослеживается на протяжении всей новейшей истории страны. С 2013 г. в регионе реализуют масштабные институциональные программы, задача которых создать привлекательность региона для жизни и инвестиций, стимулировать экономическую активность бизнеса и населения [4]. Многие из этих программ считаются успешными, однако достичь, например, демографической устойчивости на РДВ пока не получилось. Разумеется, это может быть связано с отложенным эффектом имплементируемых новаций, но есть и другие причины.

Государственные программы развития имеют сложность в оценке результативности, эффективности и влияния на территорию в целом. Эффективность, в свою очередь, является критерием выбора механизмов социально-экономического развития региона, поэтому при их разработке описание подхода и конкретных методик оценки является обязательным разделом соответствующих нормативно-правовых документов. В частности, программы социально-экономического развития имеют определенные целевые индикаторы и описание способа их

¹ Правительство утвердило Стратегию пространственного развития страны до 2030 года. — URL: <http://government.ru/docs/53917/> (дата обращения: 08.02.2025).

вычисления¹. Эти индикаторы, с одной стороны, универсальны, с другой — разрабатываются точно под каждую программу. Теоретически каждая программа должна быть понятно измеряема, однако практически это не всегда осуществимо.

Особого методического подхода к оценке требуют государственные программы институционального развития, которые в последние годы всё чаще используются в отношении Дальнего Востока России как обширной периферийной территории. Наиболее адекватно на подобные вызовы отвечает неинституциональная экономическая теория (далее — НИЭТ). Использование предпосылок и методологических основ НИЭТ для оценки институциональных изменений периферий позволяет учесть следующие важные аспекты. Во-первых, определить корректные условия программ, которые будут определённым образом направлять стимулы экономических агентов. Во-вторых, учесть институциональные барьеры (например, несогласованность формальных и неформальных правил, недоверие к власти, противоречивые культурные обычаи и т.д.), препятствующие успешной реализации программы. В-третьих, задать такие индикаторы оценки программ, которые отражают фактические результаты, а не динамику макроэкономических показателей территории, изменяющихся не только под влиянием определённой программы, но и в связи со многими экзогенными и эндогенными факторами [8].

Методические подходы к оценке государственных программ развития

На современном этапе развития управления государственной политикой подходы к оценке программ развития трансформируются вслед за концептуальными изменениями экономической политики. Если до 2000-х годов для устранения территориального неравенства в основном использовали субсидии, то новая концепция основана, во-первых, на горизонтальной интеграции региональной, промышленной и исследовательской политик, во-вторых, на вертикальной интеграции всех уровней государственного управления [18]. В соответствии с этими изменениями сама оценка начинает использоваться как гибкий инструмент управления, который интегрирует возможные изменения условий и потребностей регионов [12]. С учётом трансформаций в данной области существуют теоретические пробелы, которые обусловлены прежде всего разной интерпретацией используемых терминов и вытекающей из этого дилеммой. Понятие эффективности принимается эквивалентом не тождественных понятий результативности или продуктивности (в табл. 1 представлена интерпретация терминов). То есть понятие эффективность интерпретируется, как достижение заданных в программе развития

¹ Например, постановление Правительства РФ от 10 декабря 2021 г. № 2256 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации “Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа”». — URL: <https://base.garant.ru/403214950/> (дата обращения: 18.08.2024).

индикаторов, которые зачастую не являются показателями экономического роста региона.

Таблица 1

Интерпретация терминов

Термин	Интерпретация
Результативность	Следствие определённых процессов выполнения функций достижения целей
Продуктивность	Результат, достигнутый по отношению к поставленной цели
Эффективность	Отношение полученных стоимостных результатов к произведённым затратам

Источник: составлено автором на основе [1, 5].

Таким образом, дилемма заключается в том, чтобы подобрать индикаторы оценки государственных программ развития, которые, с одной стороны, характеризуют реальное влияние на экономический рост и институциональные изменения территории, а не внутренние показатели самой программы, а с другой — могут быть рассчитаны изолировано от влияния других факторов (других программ развития, макроэкономических изменений и т.д.). Практика оценки программ развития в каждой отдельной стране (регионе) увязана с географическим, историческим и институциональным контекстом территории [2, с. 353]. Сложность возникает также по причине разнящихся интересов: руководящие принципы и рабочие документы создают формальные правила, в то время как национальная и региональная среда, институциональная система и характер освоения государственных средств различны [11]. В табл. 2 собраны существующие методы оценки государственных программ развития (количественные и качественные).

Таблица 2

Качественные и количественные методы оценки государственных программ развития

Название		Краткое описание
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ	Randomised Controlled Trials (рандомизированные контролируемые испытания)	Измерение воздействия программы путём сопоставления результатов экспериментальной группы (на которую направлена программа) и контрольной группы (не попадающей под действие), которой случайным образом приписываются отдельные лица
	Difference-in-differences (разница в различиях)	Создание контрольных и экспериментальных групп и измерение полученных изменений до и после реализации программы (при этом воздействию поддаётся только экспериментальная группа)
	The Regression Discontinuity Design (схема регрессионного разрыва)	Сопоставление наблюдений за экономическими агентами, имеющими близкие к пороговому уровню характеристики для участия в программах. Наличие такого порогового уровня (например, право на участие в программе в определённом возрасте или ниже определённого уровня дохода) создаёт экспериментальную группу

Название		Краткое описание
		и контрольную группу по аналогии с экспериментальным подходом
	Matching methods (сопоставление)	В отсутствие прямых экспериментов реконструируется фактическая ситуация путём сопоставления положения бенефициаров реализуемой программы с положением лиц, не являющихся бенефициарами, с весьма схожими характеристиками
	Microsimulation (микросимуляция)	Оценка ожидаемого воздействия реализуемых программ (например, изменение налоговой ставки) и описание его последствий. Она основана на учёте характеристик целевой группы населения (например, возраста, дохода и т.д.) и моделировании последствий государственной политики для этой группы населения
	Experimentation in the Laboratory (эксперимент в лаборатории)	Участники эксперимента оказываются в ситуации, когда их просят выполнить определенное число задач, для которых как можно больше элементов контролируется (например, продолжительность задачи и тип информации, предоставляемой участникам). Такой подход может помочь заранее предугадать, как люди отреагируют на вмешательство или могут быть использованы постфактум для оценки изменений в поведении после вмешательства. Он особенно полезен для выявления неосознанных поведенческих отклонений
	Testing (тестирование)	Создан в целях измерения дискриминации. Включает в себя отправку фиктивных заявлений в ответ на реальные предложения (например, предложения работы). Этот метод, обеспечивающий объективную оценку дискриминационного поведения, с перспективной точки зрения весьма полезен для разработки антидискриминационной политики
	Cost-benefit analysis (анализ затрат и результатов)	Сопоставление “отдачи от инвестиций” в рамках той или иной политики (желаемых результатов с точки зрения затрат) с другими возможными направлениями политики. Этот метод позволяет оценить эффективность политики, т.е. её способность максимально использовать критерий результата на каждый рубль государственных расходов. Он полезен для определения направлений государственной политики и распределения государственных расходов в данном секторе
КАЧЕСТВЕННЫЕ	Direct observation or ethnography (непосредственное наблюдение или этнография)	Непосредственное наблюдение за осуществлением государственной политики, подразумевающее физическое присутствие исследователя в данной ситуации. Метод предполагает долгосрочное физическое присутствие исследователей на местах, систематическое ведение записей. Особенно полезно учитывать реальное положение дел и взаимодействие на расстоянии от официальных дискуссий
	Semi-structured Interview (полуструктурированное интервью)	Вербальное взаимодействие на основе сетки вопросов, используемых весьма гибким образом. Цель этого интервью заключается как в сборе информации, так и в представлении информации об опыте человека и его взглядах на мир с всеобъемлющей точки зрения. Она полезна для различных видов оценки государственной политики,

Название	Краткое описание
	включая уточнение целей политики, анализ её осуществления или изучение её восприятия
Focus Groups (фокус-группа)	Коллективный разговор с группой (обычно от 4 до 8 людей). Целевые группы могут служить средством вовлечения пользователей и различных заинтересованных сторон в процесс оценки того или иного конкретного мероприятия и использования их опыта. Они пригодны на различных этапах политического процесса и для различных подходов к оценке, зачастую в сочетании с другими качественными и (или) количественными методами
Group Interviews (групповое интервью)	Полуструктурированные интервью проводятся с несколькими людьми одновременно. Этот метод призван искусственно воссоздать набор социальных взаимодействий между отдельными участниками, например различными заинтересованными сторонами политики
Case Studies (кейс-стади)	Углублённый анализ одного или нескольких случаев с использованием различных методов и теоретических подходов. Решающее значение имеет выбор изучаемых случаев (одиночных или множественных). Тематические исследования особенно подходят для изучения появления и процессов, связанных с осуществлением политики, и для содействия теоретическим оценкам. В научной литературе принято считать, что метод кейсов в экономических исследованиях обоснован в случае, если нет достаточного количества данных для проведения статистического/эконометрического анализа, или существует необходимость анализа современного феномена в контексте [9, 17]
Process Tracing (отслеживание процессов)	Теоретический подход к оценке: на основе формулы теории процесса изменений она собирает доказательства для определения того, каким образом вмешательство осуществлялось в одном конкретном случае и способствовало ли оно вероятному изменению результатов
Comparative Historical Analysis (сравнительно-исторический анализ)	Сочетает в себе два основных методологических инструмента социологии, сравнение (исследование сходств и различий между случаями) и историю (анализ процессов изменений в их временном измерении), чтобы помочь объяснить крупномасштабные результаты по различным темам

Источник: составлено автором на основе [16].

Указанные методы имеют свои достоинства и недостатки. В российской практике для оценки государственных программ развития используется менее широкий спектр методов, которые условно можно разделить на следующие категории:

- 1) сравнение затрат и выгод от проведения политики;
- 2) оценка степени достижения поставленных целей;
- 3) оценка отдельных индикаторов;
- 4) соизмерение полученных результатов реализации программ развития и возможных результатов без их осуществления [5].

Первый метод основан на анализе выгод и издержек (*cost-benefit analysis*) реализации программы. Проблемы его применения связаны со

сложностью количественной оценки результатов и необходимостью учёта внешних эффектов как положительных, так и отрицательных. Развитие этого метода заключается во включении в анализ слабо измеримых показателей, которые сложно перевести в количественные (денежные) эквиваленты. Например, оценка косвенных эффектов от реализации инновационных проектов [7].

Достоинством второго метода является возможность непосредственной оценки достигнутых результатов; сложность связана с необходимостью количественного определения целей программ.

Оценка отдельных индикаторов (*многокритериальный анализ*) — это своего рода классический метод, в основу которого заложены не только экономические, но и демографические, управленческие, плановые и другие факторы. Со временем в этот анализ были включены новые факторы, изменился их состав в оценке [10] — наиболее простой метод, основанный на таких показателях, как ВРП, денежные доходы населения, инвестиции и т.д. Однако он не даёт системного представления о результатах реализации государственных программ развития.

Четвёртый метод основывается на сравнении результатов развития территории, полученных при реализации программы развития, с результатами, которые могли бы иметь место при их отсутствии (*difference-in-difference*). Его развитию способствуют появляющиеся эконометрические инструменты и новые виды микроданных [14]. В рамках данного подхода сравниваются либо несколько регионов (подверженных (опытных) и неподверженных (контрольных) воздействию) во временных периодах [19], либо один регион до и после реализации программы [16]. Сравнение исходов в опытной и контрольной группах позволяет сделать выводы о влиянии государственной программы на регион [6]. Сложностью метода является спорное обоснование выбора опытных и контрольных регионов, которые должны испытывать одинаковые макроэкономические шоки и реагировать на них “параллельно”. Во втором варианте, когда в оценку включается один регион, сложность заключается в том, что объекты анализа не могут оставаться статичными в течение времени. Эти условия необходимы для уверенности в том, что только воздействие реализуемых программ могло изменить тренд. Таким образом, метод демонстрирует результаты, но практическая реализация затруднена [3].

В каждом из методов могут быть использованы индикаторы, характеризующие непосредственно результаты реализации конкретной программы, но чаще используются индикаторы, характеризующие общие экономические показатели территории (например, ВРП на душу населения, среднедушевой денежный доход, уровень безработицы, инвестиции в основной капитал и т.д.). Как уже было упомянуто ранее, использование подобных индикаторов для оценки программ неочевидно, поскольку, с одной стороны, ни одна программа развития не действует изолированно от других, с другой стороны, подобного рода показатели подвержены влиянию общей экономической конъюнктуры в стране (мире) и внутренним институциональным изменениям

в регионе. Кроме того, эффекты реализации региональной политики могут иметь отложенный характер, и оценить её эффективность в краткосрочной перспективе затруднительно.

Одним из новых методов является *мета-оценка*, включающая в анализ результаты разных оценочных исследований, которые сведены в единую базу¹. Такой подход, с одной стороны, позволяет совместить в оценке разносторонние данные в разрезе по конкретной программе в разных регионах или, наоборот, данные о разных программах по одному региону. С другой стороны, ограничения такого подхода связаны с разным форматом и несопоставимостью данных, полученных в разных исследованиях и личными предпочтениями аналитиков.

Растёт актуальность метода оценки эффективности программ государственного развития, основанного на анализе *кейсов* (*Case Studies* в табл. 2). Он может включать в себя как качественные, так и количественные оценки, и учитывает сложность конкретного социально-экономического контекста региона. Именно метод кейсов способен раскрыть фактическую картину реализации программ развития “на местах”, показать не просто тренды изменения макропоказателей, а описать изменения хозяйственных практик и институционального устройства региона. К недостаткам метода относят громоздкость результатов оценки, которые не укладываются в стандартную описательную статистику или однозначные выводы, и сложность анализа результатов оценки на макроуровне и их сопоставление по регионам [2]. Логика исследований этого метода основана на интуитивном обосновании явлений в отличие от традиционной логики статистической зависимости [21].

Качественные методы оценки наиболее востребованы, когда речь идёт о программах институционального развития. В неинституциональной экономической теории измерение качества институтов возможно в двух форматах: формальном (наличие самого факта регулирования) или сущностным (основано на мнениях или опыте экспертов или адресатов институтов) [19]. Так как институты редко поддаются непосредственному наблюдению экспертами, существует методологическая опасность подменить оценку изменения института оценкой исхода, потенциально связанного с институтом. В процедурном описании этой проблемы нет, но есть риск несоответствия между зафиксированным юридическим правилом и практикой его исполнения экономическими агентами. Поэтому существующие методы оценки государственных программ институционального развития, должны использоваться в комплексе, чтобы восполнять существующие пробелы.

¹ Например, база What Works Centre for local economic growth. — URL: <https://whatworksgrowth.org/what-we-do/> (дата обращения: 01.02.2025).

Методический подход к оценке государственных программ институционального развития периферий (на примере приватизации земли)

Одна из таких программ, для оценки которой необходимо измерить качество институтов, — приватизация земли. Попытка оценить приватизацию земли в России была предпринята в работе [15]. Исследователи использовали многокритериальный метод для анализа скорости перехода земли в частную собственность. Оценка была проведена на выборке из 74 регионов России в 2000–2008 и 2010–2014 гг. Объясняемая переменная в регрессионном анализе — ежегодный прирост реального ВРП на душу населения. Объясняющие переменные: процент приватизированной земли, реальный рост ВРП на душу населения, рост населения, амортизация капитала, сельскохозяйственное производство, процент высококвалифицированных кадров, форма правления региона, Индекс концентрации голосов в 2004 г.¹ и др. Согласно результатам исследования, приватизация стимулирует экономический рост (регрессионный анализ показал, что рост площади приватизированной земли на 1% ведёт к росту ВРП на 0,05%), однако новые правила, устанавливаемые централизованно, по-разному “усваиваются” в регионах.

Придерживаясь постулатов неоинституциональной экономической теории, авторы объясняют разные результаты приватизационной реформы в регионах (недо)развитостью существующих в них институтов собственности. Так, например, некоторые регионы усилили законы, защищающие интересы местных властей, тем самым задержали приватизацию пахотных земель на 49 лет. Выполненный регрессионный анализ имеет ряд переменных косвенно характеризуют институциональную среду в регионе, но тем не менее не учитывают региональный контекст. В каждом конкретном регионе существует своё объяснение скорости приватизации, независящее от выбранного набора факторов. Исследование также критикуют за неочевидное направление корреляционной связи: авторы обнаруживают влияние приватизации земли на экономический рост, хотя есть ряд примеров, когда зависимость идёт в обратную сторону. Примером выступают центральные области регионов России, близкие к Москве и Санкт-Петербургу, где покупка земли частными лицами очевидно предопределена предшествующим успешным накоплением средств².

Таким образом, сложность оценки эффектов реализации государственных программ институционального развития заключается в следующем: регионы слишком разные, чтобы оценить закономерности используя общий анализ статистической информации

¹ Индекс концентрации голосов характеризует политическую культуру в регионе и показывает степень успеха, сконцентрированный вокруг одного кандидата на президентских выборах 2004 года. Высокая концентрация голосов вокруг одного кандидата в регионе, по мнению авторов, может быть показателем отсутствия плюрализма или не блокированием предпочтений по вопросам экономической реформы.

² Приватизацию земли в России обвинили в экономическом росте // ТАСС. Наука. 2018 — URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/6816870> (дата обращения: 22.07.2023).

в многокритериальном анализе, даже если эти критерии так или иначе характеризуют их институциональную среду. Включение периферийных и развитых регионов в одну модель может привести к её искажению. Измерение эффектов приватизации, в частности, затруднено тем, что экономический рост от передачи земли в частную собственность неочевидны. Объективным результатом приватизации земли является расширение земельного фонда, находящегося в частной собственности, увеличение соответствующей кадастровой стоимости. Однако систематические данные относительно вовлечения этой земли в хозяйственный оборот или увеличения уровня инвестиций отсутствуют. С одной стороны, увеличение числа формальных собственников не является критерием эффективности приватизации. Данный индикатор является лишь показателем продуктивности программы (см. табл. 2). С другой стороны, ВРП является слишком общим показателем, влияние на который конкретной программы развития весьма условно.

Исходя из вышеизложенного, разработка оптимальных методических подходов к адекватной оценке государственных программ институционального развития требует дальнейшей проработки. В частности, данное исследование посвящено развитию теоретических оснований и практических рекомендаций к оценке программ, реализуемых в периферийных регионах, так как вопрос развития слаборазвитых территорий в настоящее время является особенно актуальным в России, где создаётся множество программ развития периферий и даже специальные министерства¹.

Изучив специфику оценки программ, направленных на изменение качества институтов в отношении периферийных территорий, можно сделать вывод, что используемые в российской практике методы не отвечают всем возникающим “вызовам”. *Cost-benefit analysis* не всегда применим, так как бюджет программ развития часто очевиден. Сложность использования подходов *difference-in-difference* заключается в невозможности сравнить периферии и развитые регионы, и даже периферийных регион с другим периферийным регионом из-за специфики институциональной среды каждого из них. В случае сравнения состояний региона до и после реализации программы существует большой риск влияния других факторов, не относящихся к проводимой политике, на измеряемые показатели. *Оценка степени достижения поставленных целей* затрудняется тем фактом, что заданные индикаторы программ развития зачастую не отражают целей.

Наиболее подходящим из применяемых в России методов для оценки указанных типов программ является многокритериальный анализ. Однако региональная экономическая политика периферий имеет ряд особенностей, в связи с которыми “стандартные” методы оценки её инструментов не всегда применимы. Построение трендов, регрессий, эконометрических моделей и т.д. на основе макроэкономических

¹ Например, Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики.

данных без интерпретации на микроуровне выявляет лишь закономерности, но не объясняет причин. Существует необходимость применения комплексного подхода к оценке программ институционального развития, включающий как качественные, так и количественные методы оценки.

С учётом обозначенных вызовов автором предложен методический подход к оценке, включающий как количественные методы (в частности, многокритериальный анализ), так и качественные (непосредственное наблюдение, полуструктурированные интервью, кейс-метод). Многокритериальный анализ обнаруживает некоторые закономерности реализации программ развития, но не даёт направления связей или реальной интерпретации их причин. Применение качественных методов позволяет обнаружить эти причины и учесть локальные практики реализации программы и стимулы вовлечённых сторон. В совокупности предложенный подход обеспечивает включение в оценку институциональных особенностей территории, которые с позиции НИЭТ предопределяют успех инструментов.

Новизна предлагаемого методического подхода к оценке программ институционального развития в отношении периферийных территорий заключается в следующих особенностях:

1. Начинать оценку необходимо с анализа институционального дизайна¹ программы, отвечая на следующие вопросы:

– какой экономический механизм заложен в основу ожидаемых эффектов регионального развития (то есть за счёт каких каналов ожидается экономический рост региона);

– как, согласно задумке, должно измениться экономическое поведение вовлечённых в программу развития людей (каких паттернов экономического поведения ожидали инициаторы для достижения заданных целей программы).

2. Подбирать индикаторы оценки программы, которые отражают:

– динамику социально-экономического положения регионов (не только ВРП, а, например, показатели социальной поддержки населения, инфраструктурные характеристики и т.д., в зависимости от контекста реализуемой программы);

– особенности институциональной среды (индикаторы должны давать оценку изменений института, который трансформируется в процессе реализации программы).

3. Проводить оценку на адекватном территориальном уровне, отражающем стимулы как участников, так исполнителей реформ (например, на межрегиональном уровне или уровне муниципальных образований).

4. Учитывать в оценке локальные практики реализации программы и неформальные правила, сопровождающие процесс имплементации (оценка должна отражать взаимосвязь новых правил, устанавливаемых программой, и неформальных правил).

¹ Под институциональным дизайном понимается целенаправленное изменение формальных и неформальных правил в рамках определённого института [13].

В совокупности указанные принципы предполагают обработку как макроданных, описывающих социально-экономические характеристики территории, так и микроданных, описывающих стимулы и поведение экономических агентов, вовлечённых в реализацию программ. Алгоритм предлагаемой методики оценки государственных программ институционального развития периферий состоит из 7 этапов, представленных в табл. 3.

Таблица 3

**Этапы оценки государственных программ
институционального развития в отношении периферий¹**

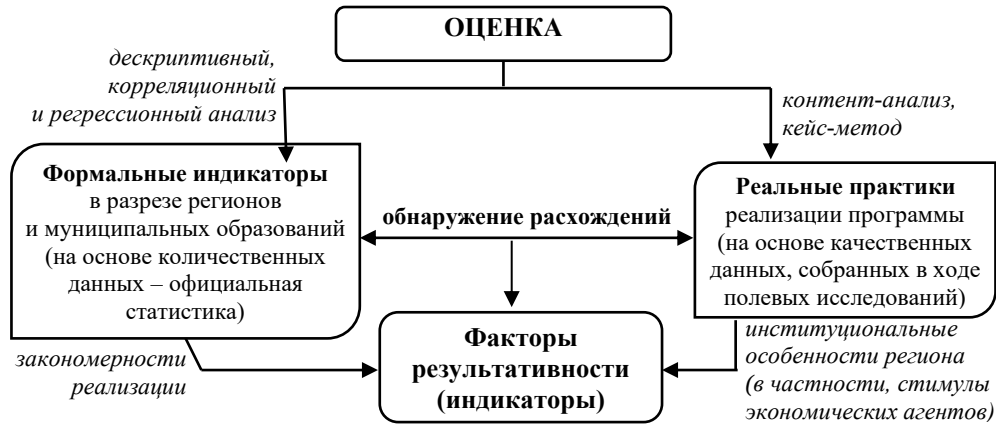
Этап	Задача	Вопрос	Данные
1	Выполнить статистический анализ официальных результатов реализации программы по регионам и муниципальным образованиям	На каком уровне определены официальные результаты? Достигнут ли заданный уровень индикаторов?	Статистические данные реализации программы в разрезе по регионам и муниципальным образованиям
2	Оценить степень достижения заданных целей программы отдельными участниками (частные примеры участия в программе)	Используются ли новые правила, установленные программой, по задуманному назначению? Кто пользуется новыми правилами (льготами) и т.д.?	– Результаты наблюдений; – интервью участников; – кейсы
3	Соотнести официальные результаты и частные случаи реализации программы	Насколько официальные результаты отражают реальные практики?	Данные из пункта 1 и 2
4	Сформулировать закономерности реализации и проблемы, с которыми сталкивается программа (гипотезы)	Какие барьеры появляются для участников программы и как меняются условия экономической деятельности для неучастников? Кому программа выгодна, а кому наоборот?	– Интервью участников, инициаторов и исполнителей программы; – кейсы получения земли по программе
5	Определить стимулы людей, участвующих в программе, и соотнести их с институциональным дизайном программы	Насколько реальные стимулы участников совпадают с идеями, заложенными в институциональный дизайн программы?	– Результаты анкетирования участников программы; – новостные статьи; – публикации в группах участников программы в социальных сетях и т.д.
6	– Протестировать гипотезы с помощью	Объясняют ли выявленные проблемы	– Статистика реализации программы

Этап	Задача	Вопрос	Данные
	многокритериальный анализа; – выявить основные факторы, которые объясняют тенденции и проблемы реализации программы <i>(эти факторы предопределяют выбор индикаторов)</i>	общие закономерности реализации программы?	в разрезе по регионам и муниципальным образованиям; – статистика основных социально-экономических показателей по регионам и муниципальным образованиям
7	Оценить программу с учётом выявленных закономерностей, включив соответствующие индикаторы и их интерпретацию	На какие показатели можно ориентироваться, оценивая результативность программы?	Все собранные на предыдущих этапах данные

¹ Последовательность этапов не закреплена, могут быть изменения в зависимости от специфики программы.

Источник: составлено автором.

Каждая конкретная программа, направленная на изменение качества институтов, предполагает свой набор данных в предложенном алгоритме и не является жёстко регламентированным, как и сама последовательность шагов. Неоинституциональный подход в экономических исследованиях предполагает институциональное разнообразие, что в известной степени определяет наличие препятствий для реализации программ развития. Поэтому заданный алгоритм и его содержание необходимо адаптировать под конкретную программу с учётом особенностей реформируемой институциональной среды. Схематично предлагаемая методика оценки программ институционального развития в периферийных регионах представлена на рисунке.



Источник: составлено автором.

Схема оценки государственных программ институционального развития в периферийных регионах

Заключение

Для стимулирования экономического роста и преодоления демографического кризиса регионов РДВ создаются специальные федеральные программы, однако их эффекты не очевидны, а население продолжает убывать. Встроенными в такие программы индикаторами результативности обычно являются макроэкономические показатели региона, которые не описывают реальных эффектов и не объясняют их причины. В связи с этим существует необходимость разработки адекватной методики оценки программ институционального развития.

С позиции неинституционализма государственные программы — это механизмы, меняющие правила, которые в свою очередь предопределяют стимулы людей к определённым паттернам экономического поведения. В то же время наименее исследованные барьеры на пути к эффективной реализации таких программ связаны с искажёнными стимулами участников и исполнителей, которые необходимо включать в оценку, что и сделано в предложенном автором методическом подходе. Также предложенная методика оценки государственных программ институционального развития периферий учитывает институциональные особенности территории, анализ институционального дизайна программы и фактические практики реализации. Новизна заключается в оценке как формальных индикаторов, которые представляют собой агрегированные статистических данные, так и качественной информации, объясняющей закономерности реализации программы и их причины. Методический подход предполагает использование как количественных методов анализа (в частности, многокритериальный), так и качественных (непосредственное наблюдение, полуструктурированные интервью, кейс-метод). Многокритериальный анализ обнаруживает некоторые закономерности реализации программ развития, но не даёт направления связей или реальной интерпретации их причин. Применение качественных методов позволяет обнаружить эти причины и учесть локальные практики реализации программы и стимулы вовлечённых сторон. При этом проводить оценку необходимо на адекватном территориальном уровне, позволяющем отследить указанные факторы.

Такой подход позволяет адаптировать индикаторы результативности программы и обнаружить направления совершенствования. Каждая конкретная программа развития касается определённого институционального устройства, поэтому методику анализа и оценки необходимо подбирать в зависимости от направления.

Список источников

1. Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента / Пер. с англ. — М.: ИД “Вильямс”, 2004. — 432 с.
2. Котов А.В. Оценка эффективности инструментов региональной политики // Экономика региона. 2020. Т. 16. Вып. 2. С. 352–362.
3. Махотаева М.Ю., Николаев М.А. Оценка управления социально-экономическим развитием. — СПб.: СПбГПУ, 2007. — С. 453–455.

4. Минакир П.А. Дальневосточные институциональные новации: имитация нового этапа // *Пространственная экономика*. 2019. № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dalnevostochnye-institutsionalnye-novatsii-imitatsiya-novogo-etapa>.
5. Михеева Н.Н., Ананьева Р.И. Инструменты региональной политики. Оценка эффективности использования // *Регион. Экономика и социология*. 2011. № 3. С. 39–57.
6. Селявина Е.А. Оценка эффективности государственных финансовых институтов пространственного развития: опыт России // *Пространственная экономика*. 2015. № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-gosudarstvennyh-finansovyh-institutov-prostranstvennogo-razvitiya-opyt-rossii>.
7. Ридченко А.И. Оценка экономического эффекта реализации инновационных проектов в регионе // *ОНВ*. 2013. № 3 (119). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskogo-effekta-realizatsii-innovatsionnyh-proektov-v-regione>.
8. Феоктистова К.И. Инструменты региональной экономической политики, направленные на изменение качества институтов: теоретический подход к управлению и практика реализации в ДФО // *Теоретическая и прикладная экономика*. 2024. № 4. С. 87–106. — URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=72776.
9. Agranoff R., Radin, B. The comparative case study approach in public administration // *Research in Public Administration*. 1991. No. 1. P. 203–231.
10. Bagarani M. Applying Multicriteria Analysis in On-Going Evaluation of EU Structural Programmes // *Yildiz Social Science Review*. 2015. Vol. 1. № 2. P. 1–17.
11. Bachtler J., Wren C. Evaluation of European Union Cohesion policy: Research questions and policy challenges // *Regional Studies*. 2006. Vol. 40. № 2. P. 143–153.
12. Diez M.A. Evaluating new regional policies reviewing the theory and practice // *Evaluation*. 2002. No. 8 (3). P. 285–305.
13. Klijn E.H., Koppenjan J. Institutional design: Changing institutional features of networks // *Public Management Review* March. 2006. No. 8 (1). P. 141–160.
14. Kline P., Moretti E. Local economic development, agglomeration economies and the big push: 100 years of evidence from the Tennessee valley authority // *The Quarterly Journal of Economics*. 2014. Vol. 129. № 1. P. 275–331.
15. Leonard C.S., Nazarov Z., Il'ina, I. Property rights in land and output growth in Russia // *Econ Transit*. 2019. No. 27. P. 139–162. — URL: <https://doi.org/10.1111/ecot.12186>.
16. Revillard A. (ed.). *Policy Evaluation: Methods and Approaches* // Éditions science et bien commun. 2023. C. 317. — DOI 10.5281/zenodo.8327162.
17. Teiu C.-M., Juravle D. A practical approach on making use of case study research in economics // *MPRA Paper*. — University Library of Munich, Germany, 2011.
18. Vanthillo T., Verhetsel A. Paradigm change in regional policy: towards smart specialisation? Lessons from Flanders // *Belgeo*. 2012. Vol. 1 (2). P. 119.
19. Voigt S. How (not) to measure institutions. *Journal of Institutional Economics*. 2013. No. 9 (1). P. 1–26.
20. Wooldridge J. Difference-in-differences estimation (in Russian) // *Quantile*. 2009. P. 25–47.
21. Yin K.R. *Case Studies* // *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition). 2015. P. 194–201.

Сведения об авторах / About authors

Феоктистова Ксения Игоревна, старший преподаватель департамента социально-экономических исследований и регионального развития Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690622, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G, каб. G532. ORCID 0000-0003-2470-0020. E-mail: *feoktistova.ki@dvfu.ru*.

Ksenia I. Feoktistova, Senior Teacher, Department of socio-Economic Research and Regional Development, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Office G532, Bld. G, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. ORCID 0000-0003-2470-0020. E-mail: *feoktistova.ki@dvfu.ru*.

Развитие китайского автопрома: периодизация, базовые стратегии и ключевые факторы

Виктор Белкин, Ван Синь

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

05.09.2024

Принята

к опубликованию:

03.12.2024

УДК 338.47

JEL L62

Ключевые слова:

китайский автопром, развитие, периодизация, базовые стратегии, ключевые факторы, национальные автомобильные компании.

Keywords:

Chinese auto industry, development, periodization, basic strategies, key factors, national automobile companies.

Аннотация

В статье предпринята попытка проанализировать развитие автопрома КНР с точки зрения взаимосвязи и взаимообусловленности базовых стратегий и ключевых факторов. С этой целью предложена авторская периодизация развития автопрома на временном отрезке 1953–2035 годов, позволяющая выделить этапы его становления и превращения КНР в мирового лидера по производству и продажам легковых автомобилей как на внутреннем, так и мировом рынках. Показана роль в данном процессе национальных (государственных и частных) компаний.

Evolution of the Chinese Automotive Industry: Periodization, Core Strategies and Driving Factors

Victor G. Belkin, Wang Xin

The article analyzes the development of the Chinese auto industry from the perspective of the interrelationship and interdependence of its core strategies and key factors. To this end, the author proposes a periodization of the industry's development from 1953 to 2035. This periodization allows for the identification of the stages of its formation and its transformation into a global leader in the production and sales of passenger cars, both domestically and internationally. The role of national companies (public and private) in this process is also examined.

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1612>.

Ссылка для цитирования. Белкин В.Г., Ван Синь. Развитие китайского автопрома: периодизация, базовые стратегии и ключевые факторы // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 47–70. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-4/1612.

Введение

Стремительное развитие китайского автопрома, в последние 20–25 лет, привлекает внимание аналитиков из разных стран мира, ставящих перед собой задачу исследования источников, первопричин и движущих сил данного явления, ключевых факторов, способствующих данному процессу. Российские авторы не остались в стороне, поскольку в связи с санкциями “западного” мира автомобильный рынок России в последние годы довольно динамично и несколько хаотично замещается китайскими брендами, в достоинстве и недостатках которых непросто разобраться как рядовым потребителям, так и специалистам.

Наш главный исследовательский вопрос в данной статье можно сформулировать следующим образом: когда (в какой временной отрезок), какие базовые стратегии и ключевые факторы были положены в основу успешного, динамичного развития автопрома КНР для становления его в качестве лидера на мировом рынке? Речь при этом идёт о легковом автотранспорте.

Методология, методы и материалы

Изначальный методологический посыл в исследовании, в качестве гипотезы, был основан на логическом предположении, что в ходе развития китайского автопрома должна быть своеобразная точка, можно назвать её точкой бифуркации, после которой процесс развития получит новое качество. Главным признаком этого качества будет путь по направлению к лидерству на мировом авторынке.

Далее, необходимо было подобрать соответствующие методы и материалы исследования. Базовый метод основан на проведении периодизации развития автопрома КНР с выделением основных его этапов. При этом отбор существенных событий для наполнения и построения периодизации на основе качественного анализа должен был способствовать достижению главной поставленной цели исследования, т.е. нахождения временного периода качественных изменений и его описания с точки зрения базовых стратегий и факторов.

Учитывая, что управление экономикой КНР является централизованным, несложно было предположить, что изначально стратегии будут проистекать из самых верхних государственных уровней управления, а не с корпоративных.

В качестве исходного аналитического материала явились научные и обзорные публикации, статистическая информация по проблеме с китайских, англоязычных и российских сайтов.

Результаты и обсуждение

Периодизация. Вопрос периодизации и выделения этапов развития китайского автопрома имеет важное значение для исследования автомобильной отрасли. На сегодняшний день среди китайских, зарубежных и российских специалистов нет единого мнения по данному вопросу. На наш взгляд, это нормальное явление, поскольку периодизация как объект исследования может иметь бесконечное множество

подходов к её изучению в качестве предмета исследования. Имеет значение также временной аспект, т.е. в какое время, в каком году предложена данная периодизация. Например, выводы по данному вопросу в 2015 г., 2017 и даже 2020 г. могут уже не отражать существо вопроса в 2021–2025 гг. в силу разных причин: динамичного развития отрасли, а она именно такая, изменения ситуации на внешнем и внутреннем рынках и др. Неоднозначный подход и к исходной точке отсчёта: одни ведут его с первых десятилетий XX века (1919–1920 гг.), когда китайский руководитель Сунь Ятсен впервые предложил создать в стране автомобильную промышленность, а другие — с первых лет образования КНР. Довольно распространённым подходом является анализ развития китайского автопрома в рамках каждого пятилетнего плана, начиная с первого пятилетнего плана 1953–1957 гг. или перечислением важнейших для каждого из авторов событий в развитии автопрома по годам их возникновения [1–3].

В этой связи представленный нами подход к выделению этапов в качестве предмета исследования преследует одну цель: проанализировать выход китайского автопрома на зарубежные рынки как “запланированную долгосрочную стратегию”. Речь, естественно, не идёт о том, что уже в 1953 г. КНР планировала стать лидером автопрома на мировых рынках в первое десятилетие XXI века. Вопрос в другом: каким образом стране за относительно короткое время удалось достичь этого? Поэтому временные отрезки этапов и их событийное наполнение должны способствовать раскрытию логики данной стратегии.

В практическом плане анализ развития китайского автопрома имеет немаловажное значение для российского автопрома, в понимании того, что мы делаем не совсем так или совсем что-то не делаем для достижения правильно поставленных целей.

Этапы развития китайского автопрома 1953–1981 гг.

- 1953 г. принято считать рождением китайского автопрома, когда в Чанчуне был построен первый китайский завод по производству автомобилей. Проект первого автомобильного завода, технологическая линия и оборудование были предоставлены Советским Союзом. Проектная мощность предполагала выпуск 30 тыс. автомобилей в год. В 1958 г. было уже произведено 16 тыс. грузовых автомобилей.

- В последующие годы построены более крупные автомобильные заводы в Нанкине, Цзинане, Шанхае и Пекине. В основу этих и последующих автомобильных заводов в Китае были положены уже собственные разработки, поскольку с 1958 г. в отношениях с СССР возникли затруднения.

- В 1966 г. началось строительство очень крупного завода в горном районе северо-западной провинции Хубэй (ныне г. Шиянь). В 1978 г. на этом заводе началось массовое производство грузового автомобиля марки Dong Feng и к середине 1980-х годов его масштабы превысили 100 тыс. автомобилей в год.

- Следует отметить, что одной из самых характерных особенностей первого этапа развития китайского автопрома был его монопродуктовый характер: в основном производился только коммерческий (преимущественно грузовой) автотранспорт.

1982–1996 гг.

- Провозглашённая и начатая в 1978 г. Дэн Сяопином политика экономических реформ предполагала активное развитие автомобильной промышленности.

- К этому периоду пришло осознание необходимости производства легкового автотранспорта внутри страны, поскольку довольно быстро рос импорт легковых автомобилей из США и Японии (для нужд такси и служебного транспорта), что приводило к большим бюджетным расходам. Было принято решение о создании совместных предприятий (СП) с иностранными компаниями, при этом все китайские предприятия в составе СП являлись государственными, и доля акций которых превышала 50%.

- В сентябре 1982 г. Дэн Сяопин одобрил доклад Китайской национальной автомобильной корпорации: “Седан может быть совместным предприятием” [4].

- В мае 1983 г. Пекинский завод по производству автомобилей провёл переговоры о сотрудничестве с представителями американской автомобильной компании и была создана компания Limited Automobile Beijing Jeep Company, которая стала первым китайско-иностранном совместным автомобильным предприятием в Китае (доля американских акционеров на тот момент составляла немногим более 31%). В 1984 г. Шанхайский завод по производству автомобилей и немецкий концерн Volkswagen Group (VW) договорились о совместном финансировании создания Shanghai Volkswagen Automobile Company Limited (SVW). В 1991 г. доля внутренних поставок автозапчастей Shanghai Volkswagen достигла 70%, а ключевые детали, такие как двигатели, постепенно локализовывались [5].

Вскоре после этого японская Toyota, Honda Motor Company, французская PSA Group, итальянская Fiat и другие автомобильные компании также создали совместные предприятия в Китае.

- Весной 1985 г. Правительство КНР повышает таможенные пошлины на импортные автомобили, а затем добавляет к ним дополнительно “защитный” акциз. Осенью этого же года вводится сроком на два года запрет практически на весь импорт автомобилей.

- В 1985 г. в стране было произведено всего 5,2 тыс. легковых автомобилей.

- Началось строительство автозаводов в КНР на основе соглашений и долгосрочных контрактов на 20–25 лет о совместном производстве с зарубежными концернами American Motors Corporation (AMC), немецким Volkswagen AG, французским PSA Group, итальянским Fiat, японскими Toyota и Honda Motor Company [6].

- В 1992 г. впервые годовой объём производства автомобилей превысил 1 млн.

- В 1994 г. утверждена “Промышленная политика автомобильной промышленности”, которая нацелена на поддержку и поощрение автомобильной промышленности Китая к сотрудничеству с иностранным капиталом.

- Одновременно с 1994 г. введены ограничения на иностранные инвестиции в автопром КНР.

- 1991–1995 г. явились началом НИОКР в области электромобилей на основе исследовательского проекта по ключевым технологиям [7].

- За 1982–1996 гг. в Китае на основе сотрудничества с европейскими и американскими транснациональными автомобильными компаниями была разработана стратегия, ориентированная на путь рыночного развития автопрома. В этот период изменился подход к управлению автомобильной промышленностью КНР: от хаотичного и разрозненного развития отрасли к разумной корректировке промышленной структуры, масштабированию предприятий на основе слияний и поглощений, локализации производства внутри страны.

Вместе с тем к концу данного периода, наряду с многими достоинствами, проявились существенные недостатки такой формы автомобильных компаний, как СП. Являясь крупнейшими производителями на внутреннем рынке, они превратились в монополистов, зачастую прибегая к завышению цен, сдерживанию технического и технологического прогресса, видя в местных отечественных производителях потенциальных конкурентов. Например, цена самого популярного на внутреннем рынке Китая в 1980–1990 г. легкового автомобиля Volkswagen Santana, была почти на 60% выше его цены на мировом рынке [1, с. 398]. Кроме того, автомобильным компаниям в форме СП было невыгодно продавать авто на зарубежных рынках, так как до 50% прибыли пришлось бы отчислять китайской стороне. Возникло осознание необходимости создания и поддержки в стране национальных (государственных и частных) автомобильных предприятий и компаний с полным производственным циклом, а не только узловой сборки.

1997–2011 гг.

- В 1997 г. происходит одно из ключевых событий в развитии китайского автопрома: получает начало, нарастающий в дальнейшем, процесс прекращения деятельности СП в материковом Китае в лице Гуанчжоу Пежо, основанного в 1985 г. Причина: ряд СП уже не выдерживают конкуренцию, теряют долю на рынке и соответственно, свой доход.

- К концу 1999 г. отечественное производство легковых автомобилей в стране составило 1,8 млн ед., что в 9 раз больше по сравнению с 1980 г.

- С 2000 г. в КНР официально разрешено частное владение автомобилем (до этого времени легковые и грузовые автомобили могли приобретать только рабочие артели), что способствовало дальнейшему росту объёмов внутреннего рынка.

- В 2000 г. прекращает деятельность СП Jinbei GM (1995–2000 гг.).

- В 2001 г. Китай стал членом ВТО, что способствовало проведению политики открытости и возрастанию роли международных экономических связей и отношений, в том числе и в развитии автопрома. Это послужило в дальнейшем снижению импортной пошлины на автомобили с 80–120% до 25%, а на запчасти — с 40–50% до 10% [1, с. 397].

- В 2001 г. компания Geely стала в стране первым отечественным частным производителем автомобилей, получив от правительства соответствующую лицензию. Позднее и другие национальные государственные компании получили статус частных

- В 2003 г. Китай построил свой первый автомобильный завод за рубежом в Иране, а затем в Индонезии (компания Chery).

- В 2004 г. правительство КНР приняло важный документ: “Политику развития автомобильной промышленности Китая”. В нём содержалось решение об отмене коэффициента локализации как автомобилей, так и деталей [8].

- В 2005 г. экспорт автомобилей из Китая впервые превысил импорт. В 2007 г. общий объём китайского автомобильного экспорта вырос с 2 млрд долл. до более чем 30 млрд долл. США.

- В 2006 г. прекращают деятельность СП Nanjing Fiat (1996–2006 гг.) и Хайнань-Мазда (1992–2006 гг.) [9].

- В 2008 г. в связи с началом мирового финансового кризиса и традиционной политикой автомобильной промышленности, которая зачастую характеризуется акцентом на производство и игнорированием покупательной способности потребителей, чтобы избавиться от запасов автомобильной продукции и стимулировать развитие отрасли, правительство Китая скорректировало стратегическое направление развития автомобильной промышленности и выпустило в 2009 г. план корректировки и оживления автомобильной промышленности. В стратегии впервые упоминается важность оптимизации среды для потребления автомобилей, а развитие рынка потребления автомобилей становится первой задачей в возрождении автомобильной промышленности. Государство приняло ряд мер, таких как снижение налога на покупку легковых автомобилей, запуск программы “Автомобиль в деревню”, ускорение утилизации и обновления старых автомобилей, отмена необоснованных правил покупки автомобилей, а также поощрение и регулирование развития автомобильного потребительского кредитования [10].

- В 2009 г. издано “Уведомление о снижении налога на покупку транспортных средств для легковых автомобилей с рабочим объёмом 1,6 л и ниже” и объявлен пилотный проект о приоритете автомобилей на новых энергиях в 13 крупных городах Китая.

- В 2010–2011 гг. Государственный совет КНР определил отрасль NEV как одну из семи ключевых стратегических отраслей страны, а правительство объявило о стремлении развивать индустрию электромобилей как конкурентоспособную на международном уровне.

- С 2009 г. КНР стала крупнейшим автопроизводителем в мире — 13,79 млн авто, обогнав Японию и стала одновременно крупнейшим авторынком в мире.

Для справки: в общем объёме производства доля легковых автомобилей составляла примерно две трети, 1/3 приходится на коммерческий автотранспорт (пассажирские автобусы, строительная, дорожная и специальная техника).

- В 2010 г. негосударственный автопроизводитель Китая Geely Auto, ставший частным в 2001 г., покупает за 1,8 млрд долл. США компанию Volvo (Швеция), получая тем самым доступ к передовым технологиям и управленческим продуктам.

- Следует отметить, что для данного периода были характерны такие явления со стороны китайского автопрома, как технологические, конструкторские и дизайнерские заимствования как на легальной основе (на основе лицензий), так и нелегальной, что приводило к длительным судебным процессам.

2012–2021 гг.

- Начиная с 2012 г. потоки прямых иностранных инвестиций (ПИИ) замедляются так как, с одной стороны, падает производство внутри страны, а с другой — государственная политика КНР прекращает поощрять поддержку автопредприятий с иностранными инвестициями.

- В 2012 г. правительство Китая разработало стратегический план по превращению автомобильной промышленности в ведущую отрасль национальной экономики на основе: слияний, поглощений и промышленной концентрации; укрепления научно-исследовательского потенциала в области транспортных средств; развития технологий производства автомобильных транспортных средств на новых энергиях и совершенствования двигателей внутреннего сгорания.

В 2012 г. в стране также началась реализация правительственной программы перехода к выпуску транспортных средств на “новых источниках энергии” (NEV): электромобилей (EV) и гибридных автомобилей (HEV и PHEV).

- Начиная с 2013 г. китайский автопром ежегодно производит более 20 млн автомобилей, что больше, чем США и Япония вместе взятые или все страны Евросоюза. При этом доля внутренних инвестиций составляла 78–85%, а внешних, соответственно, 15–22%.

- В 2014 г. Dongfeng Motor Corporation покупает за 800 млн евро 14% акций одной из крупнейших европейских автомобильных компаний PSA Peugeot Citroen. Данный процесс активно протекает и в последующие 2015–2016 гг.

- В 2015 г. правительство КНР утвердило программу “Сделано в Китае 2025”, в которой стратегической целью развития автопрома позиционируются «инновации, качество превыше всего “зелёное” развитие, структурная оптимизация, выращивание талантов». В этом же году правительством был выдвинут стратегический план по продвижению китайских электромобилей в мире. Поощряя предприятия к разработке автомобильных двигателей и ключевых узлов с независимыми правами

на интеллектуальную собственность, избавляясь от монополии на иностранную продукцию и барьеров в области ключевых технологий, научно-технические инновации стали главной темой политики автомобильной промышленности [11]. Реализация данных программных документов способствовали и до настоящего времени способствуют значительному повышению качества продукции автомобильной отрасли.

- В 2015 г. Китай стал мировым лидером по производству электромобилей, обогнав США.

- Автомобили, произведённые китайскими автомобильными предприятиями, стали отличаться хорошим качеством, дешевизной и доступностью более чем в 200 странах мира. Появился ряд автомобильных предприятий с независимыми правами на интеллектуальную собственность и ключевой технологической конкурентоспособностью, таких как SAIC, Dongfeng, BYD, Geely, Great Wall и др.

- В этот период китайский автопром перешёл от политики заимствования к политике делового сотрудничества и стал частью мирового автопрома. Он сформировался как самодостаточная цельная структура с полным набором в ней: отечественных и зарубежных (в США, Великобритании, Италии, Швеции, Японии, Бразилии) центров исследований и разработок; мощной производственной базой, включающей тысячи предприятий по выпуску автомобилей, запасных частей и аксессуаров; сетью современных дилерских центров, работающих в основном без посредников по единым стандартам 4 S (торговый зал, склад запчастей с определенным ассортиментом, магазин запчастей, технический центр с оборудованием и квалифицированным персоналом); интернет продвижением.

- Крупнейшим экспортёром автомобилей за рубеж в конце данного периода стала национальная компания Chery (более 100 тыс. в год), открывшая в разных странах-импортёрах свои заводы порядка 1,5 тыс. сервисных центров.

- В 2017 году из 15 крупнейших компаний экспортёров автомобилей из Китая уже были национальными: Chery Auto, JAC, Great Wall Motors, Hawtai Motors, Lifan Motors, CNHTC, Jiangnan Automobile, Xiamen King Long United Automotive Industry.

- В 2018–2021 гг. прекращают деятельность СП Changan Suzuki (1993–2018 гг.), FAW-GM (2009–2019 гг.), СП Dongfeng Renault (2013–2020 гг.), FAW-Mazda (2005–2021 гг.) [12, 13].

- Этот период характеризуется активизацией экспортной политики китайского автопрома, хотя внутренний рынок не является ещё насыщенным и перенасыщенным. В 2021 г. на одну тысячу человек в КНР — 200 авто, а в США — 890.

- В 2020 г. экспорт составил 1 млн, в 2021 г. — 2 млн.

- В 2020 г. в КНР было произведено более 40% от общемирового производства автомобилей на NEV.

- 2020 г. Государственный совет КНР утвердил и объявил План развития отрасли NEV на 2021–2035 гг.

- В 2021 г., в рамках 14-го пятилетнего плана, Китай опубликовал “План действий по развитию индустрии интеллектуальных сетевых автомобилей”. В нём правительство поощряет автомобильные компании к исследованиям и разработке интеллектуальных технологий, чтобы повысить конкурентоспособность отрасли в целом. В том же году были опубликованы программные документы об ускорении развития индустрии новых энергетических транспортных средств. Цель — способствовать быстрому развитию индустрии новых энергетических автомобилей и снизить зависимость от топливных транспортных средств, уменьшить загрязнение окружающей среды и выбросы углекислого газа, увеличить количество парковок и автомобильных зарядных станций, сформировать систему переработки аккумуляторных батарей. Также было принято решение об освобождении новых энергетических автомобилей от налога на покупку транспортных средств с 1 января 2024 г. по 31 декабря 2025 г. [14].

2022–2035 гг.

- В первые годы данного периода на мировых рынках предложение превышает спрос.

- В 2022 г. в КНР, в целях расширения внутреннего рынка, был вдвое снижен налог на покупку легковых автомобилей.

- В 2022 г. франко-итало-американский авто-конгломерат Stellantis объявил о банкротстве предприятия Fiat Chrysler Automobile (FCA), входящий в состав СП совместно с китайским производителем GAC (1984–2022 гг.), а в 2023 г. — GAC Mitsubishi (2012–2023 гг.) [15, 16].

- В середине 2024 г. на внутреннем рынке Китая доля реализованных электромобилей и гибридов превысила долю легковых автомобилей с ДВС.

- В 2024 г. приняли решение остановить свои заводы в составе СП компании Nissan и Honda [16].

- По итогам 2023 г. Китай экспортировал более 4 млн автомобилей и вышел на первое место в мире, обогнав Японию.

- Главной причиной динамичного роста экспорта явилось повышение качества ряда марок китайских автомобилей и фактора соотношения цены и качества.

- Основные страны импортёры: Россия, Бельгия, Германия, Франция, Словения, Испания, Австралия, Индия, Таиланд, Филиппины, Мексика, Саудовская Аравия, ОАЭ. Китайские автомобили также пользуются спросом у мигрантов в США, Канаде и европейских странах.

- Типы и доля автомобилей по экспорту (данные на июнь 2022 г.): с двигателем внутреннего сгорания 68,67% (из них бензин — 55,77%); электромобили — 25,53%; гибриды — 2,4%; прочие — 2%.

- Типы и доля автомобилей по экспорту (данные 2023 г.): экспорт автомобилей 4 997 303 ед. с двигателем внутреннего сгорания — 68,28%; новый энергетический автомобиль — 31,71% (в том числе электромобили — 83,4%, гибриды — 8,7% [17].

- Учитывая, что основная часть автомобилей на экспорт из КНР осуществляется морским путём и стоимость перевозок постоянно растёт, крупнейшие частные автомобильные компании с 2022 г. начали инвестирование в проектирование и строительство ролкеров — огромных морских специализированных транспортных средств. В марте 2024 г. ролкер Explorer No. 1 компании BYD совершил свой первый рейс и доставил в Европу более 4 тыс. автомобилей. В ближайшее время планируется ввести в эксплуатации ролкеры вместимостью 9200 автомобилей [18].

- В декабре 2022 г. ЦК КПК и Госсовет Китая опубликовали “Программу стратегического планирования расширения внутреннего спроса на 2022–2035 годы” [19]. Одним из важнейших положений данного документа является тезис о необходимости ускорения строительства единого национального рынка, сочетающего границы государственного регулирования и постепенного сокращения межрегиональной торговли при сочетании умеренной защиты местных компаний и обеспечения полной конкуренции. Всё это в полной мере относится и к автопрому КНР. Программа предполагает финансовое стимулирование и налоговые льготы для национальных и зарубежных компаний, создающих автомобильные заводы в тех провинциях Китая, где их ещё нет, в целях развития этих территорий и сокращения межрегиональной торговли легковыми автомобилями. Предпочтение отдаётся при этом производству автомобилей на новых энергиях с системой интеллектуального управления.

Зарубежный капитал приглашается также для нового этапа обмена технологиями, новациями в области организации и управления бизнесом, активизации конкуренции зарубежных и национальных компаний по производству легковых автомобилей на внутреннем рынке КНР. Зарубежному капиталу разрешено владеть любым пакетом акций, вплоть до 100% пакета. Первой такой компанией в Китае, как известно, стала Tesla — одна из ведущих в мире по производству электромобилей.

В области разработки и производства новых энергетических транспортных средств, для нераспространения местного протекционизма на отрасль, предпочтение отдаётся центральному правительству.

Китайский автопром сегодня

По состоянию на 20 февраля 2023 г. в Китае насчитывалось 245 компаний с листингом А-акций в автомобильном секторе. Министерство промышленности и информационных технологий КНР опубликовало список из 12 949 (специализированных, новых, особых и усовершенствованных) предприятий, из которых 69 котируются в автомобильном секторе, где на долю автозапчастей приходится 66,7%. Индустрию автозапчастей можно разделить на производство шасси и систем двигателя, автомобильной электроники и электрических систем, а также кузовных аксессуаров и декоративных деталей (из них 18 компаний владеют наибольшим количеством шасси и систем двигателя). Сектор производства аккумуляторов, на который приходится значительная доля

автомобильной промышленности, можно разделить на оборудование для литиевых батарей, топливные элементы, литиевые батареи и химикаты для аккумуляторов (10 компаний специализируются на химикатах для аккумуляторов) [20].

Самые крупные автомобильные компании — это государственные (SAIC, FAW, Changan, GAC, Dong Feng, BAIC, Chery) и частные национальные (BYD, Geely, Great Wall) компании. Каждая из них ежегодно производит продукции на сумму от 10 до 100 млрд долл., а две первые из перечисленных — уже превысили объёмы в 100 млрд долл. США.

По производству и продажам автомобилей КНР 14 лет подряд занимает первое место в мире, а по производству и продажам новых энергетических транспортных средств — восемь лет. В 2023 г. Китай произвёл 30,16 млн автомобилей, что составило 32,2% от общемирового объёма производства. Второе место — США: соответственно 10,61 млн автомобилей в 2022 г. и 11,3% — от общемировой доли. Третье место — Япония: 8,99 млн автомобилей в 2023 г., что составило 9,6% общемировой доли. Далее следовали: Индия — 5,851 млн, Южная Корея — 4,243 млн, Германия — 4,109 млн, Мексика — 4,002 млн, Бразилия — 2,324 млн, Таиланд — 1,841 млн [21].

Одновременно следует отметить, что с укреплением позиций автопрома КНР на внутреннем и мировом рынках активизировалась и усилилась взаимная санкционная борьба между основными производителями легковых автомобилей: европейскими, американскими, японскими, южнокорейскими и китайскими компаниями.

Факторы развития китайского автопрома

Последовательная политика государства и правительства в принятии решений поддержки и развития автопрома как одной из опорных отраслей Китая на основе долговременной запланированной стратегии и системной промышленной политики.

С первых лет образования КНР у государственных и правительственных органов страны было понимание, в силу огромной территории и многочисленного населения, необходимость развития автомобильной отрасли в качестве одной из базовых. До начала экономических реформ 1978 г. основное внимание уделялось производству грузового и спецтранспорта. Начиная с 1980 г. до настоящего времени главной и основной движущей силой развития китайского автопрома является, на наш взгляд, политика развития автомобильной отрасли как составной части промышленной политики страны. На основе аналитического материала с официальных сайтов КНР мы кратко изложим содержание данной политики автопрома [22].

Политика автопрома изменялась поэтапно и постепенно превратилась в систему, обеспечивающую единство и взаимосвязь между политикой центрального правительства в области автопрома и местной (провинциальной) политикой его развития на тех или иных территориях. В её основу заложен принцип промышленного сотрудничества, позволяющий в той или иной мере нивелировать и компенсировать провалы

рынка. Органом, формирующим промышленную политику (ПП) на уровне страны, является Государственный совет КНР и его агентства, а на провинциальном уровне (муниципальном, автономном районе) — народное правительство провинции и его агентства. Содержание ПП в области автопрома включаются в пятилетние планы развития страны и ежегодные отчёты о работе правительства.

Безусловно отмечаются и проблемы в реализации ПП в стране, в основу которой положена децентрализованная модель управления. Она создаёт ряд объективных противоречий между центральными и местными органами управления: провинциальные власти отдают предпочтение поддержки местного автопрома, принимают решения как в целях экономического развития своей территории, так и в целях личного политического продвижения; в известной мере при этом страдает конкуренция и существует информационная асимметрия.

Первая ПП автопрома в качестве отдельного официального государственного документа была принята в 1994 г. “Промышленная политика автомобильной промышленности” [23]. Основная цель данной политики предполагала решить проблемы масштаба автомобильной промышленности в силу недостаточного предложения автомобилей на внутреннем рынке. Вторая ПП автопрома КНР была принята в 2004 г. и ставила более широкий круг задач, включающих 12 основных направлений развития: поощрение независимых исследований и разработок; оптимизацию рыночной среды; защита и регулирование инвестиций в автомобильную промышленность; содействие энергосбережению и охране окружающей среды; повышение качества производимых автомобилей и др.

В излагаемом нами аналитическом материале проведён текстовый анализ центральной и местной политики автомобильной промышленности КНР за 1980–2021 гг. Все политики взяты с веб-сайтов центрального правительства и провинциальных правительственных ведомств. Типы включённых в анализ политик в основном представлены законами и постановлениями. Всего за данный период было включено и проанализировано 659 образцов политики на уровне центрального правительства и 7283 образца политики на уровне местных органов власти.

Все политики автопрома подразделены на 19 категорий. Для их представления и лучшего понимания приведём наименования категорий политики: повседневная нормативная политика автотранспортными средствами; политика руководства промышленным развитием; политика стимулирования потребления автомобилей; политика в отношении новых энергетических транспортных средств; политика предотвращения и контроля загрязнения; политика поддержки автомобильной промышленности; стандартные отраслевые политики; политика энергосбережения и защиты окружающей среды; политика автофинансирования и страхования; политика управления безопасностью; политика оборота, утилизации и переработки поддержанных автомобилей; фискальная и налоговая политика; инновационная политика в области науки и технологий; правила управления такси и автобусами; политика управления

иностранными инвестициями, импортом и экспортом; правила муниципального и инфраструктурного строительства; политика контроля качества; зоны развития и политика регионального развития; правила управления мотоциклами и специальными транспортными средствами.

Политика открытости и роль прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Темпы открытости Китая внешнему миру, начиная с провозглашённых реформ 1978 г., постепенно ускорялись, что способствовало динамичному развитию автомобильной промышленности. Политика открытости активизировала приток ПИИ в китайский автопром, которые во многом явились важнейшим фактором его развития на разных этапах.

В 1953–1956 гг. это были советские ПИИ в виде построенных и оборудованных заводов по производству грузовых автомобилей. В 1982–2012 гг. поощрялся приток ПИИ в создание СП (не более одного СП с зарубежной компанией) с долей китайской стороны не менее 50%, что привлекло большие вложения капитала со стороны европейских, японских, южнокорейских компаний и компаний США в развитие производства легковых автомобилей в Китае. Эта политика ознаменовала начало активного сотрудничества Китая с международными автомобильными предприятиями, внедрения передовых иностранных технологий и управленческого опыта в целях повышения уровня производства и конкурентоспособности отечественной автомобильной промышленности, повышение качества человеческого капитала.

Одним из важнейших лозунгов данного процесса стал “обмен рынка на технологии” [24]. Он предполагал внедрение зарубежных передовых технологий и импорт ключевого оборудования для сокращения разрыва с развитыми странами. В середине и конце 1990-х годов Китай также скорректировал налоговую политику в отношении импортного оборудования и ввёл правила, стимулирующие иностранных инвесторов к созданию научно-исследовательских учреждений в Китае.

С 1997 г. и до настоящего времени в стране начал развиваться процесс оттока как ПИИ, так и китайских инвестиций из СП, сопровождающийся слияниями, поглощениями и сменой брендов. Одна из главных причин данного явления: СП постепенно стали проигрывать конкурентную борьбу, вначале на внутреннем автомобильном рынке, национальным государственным и частным производителям, а затем и на зарубежных рынках.

В количественном отношении иностранные инвестиции в основной капитал в 2008–2014 гг. составляли 22–15,5%, в то время как доля внутренних — 78–84,5%.

В 2022–2035 гг. политика открытости Китая и привлечения ПИИ приобретает новые оттенки и значение, особенности которых мы отмечали ранее, характеризуя данный этап развития.

Комплексное развитие китайской промышленности как основа производства современных отечественных автомобилей. Автомобиль является сложным техническим устройством, состоящим из нескольких тысяч деталей, узлов, продуктов программного обеспечения, произведённых в различных отраслях и сферах народного хозяйства страны на

основе, как правило, высоких технологий. Поэтому необходимо синхронное развитие смежных отраслей, сфер и производств, к примеру таких, как машиностроение и металлообработка, металлургическая, химическая и электрохимическая, электронная промышленность, интернет-технологии, программные продукты и др.

Китайский автопром довольно успешно и быстро прошёл путь от сборочного производства в первых СП, до локализации производства основных узлов и деталей автомобилей и далее, до собственного производства. Этому способствовала системная промышленная политика, обеспечившая комплексное развитие традиционных и высокотехнологичных отраслей. Так, например, в 1997 г. уровень локализации седана Santana превысил 90% по сравнению с 60% шестью годами ранее (кузов, двигатель и трансмиссия были локализованы полностью). Ныне частная компания Geely, основанная в 1986 г., первое десятилетие занималась в основном производством и продажей автозапчастей. В 1997 г. Geely Automobile начала производить автомобили и запустила в стране одной из первых свой собственный национальный бренд Geely.

Автомобильная промышленность Китая стала важной движущей силой экономического развития многих регионов. Развитие автомобилестроения и смежных отраслей привело к увеличению занятости и устойчивому экономическому росту. Важно при этом отметить, что в данный процесс активно включился малый и средний бизнес.

Государственные и частные инвестиции в развитие НИОКР и новые технологии. Результатом научно-исследовательской деятельности являются новые знания и технологии, а целью технологических инноваций предприятий — коммерциализация технологий и реализация коммерческих интересов. Данный фактор базируется в КНР на трёх “китах”: 1) системной трёхуровневой организации; 2) выбранных, в качестве важнейших, направлений развития автопрома; 3) существенных инвестиций в НИОКР и новые технологии на уровне страны, отрасли автопрома и автомобильных компаний.

Роль науки в развитии автопрома в Китае закреплена законодательно правительством изначально: чтобы создать автомобильную компанию было необходимо, помимо минимальной суммы инвестиций и сети продаж и послепродажного обслуживания, иметь в своей структуре собственный научно-исследовательский центр (НИЦ). Именно сочетание государственной поддержки инноваций по ключевым направлениям развития автопрома и наличие НИЦ в автомобильных компаниях является основой эффективности НИОКР, создания и продвижения новых технологий. Система организации научных исследований и разработок в стране также представляет собой трёхуровневую структуру: 1) центральный НИИ; 2) НИИ автомобильного машиностроения и НИИ электроэнергетики; 3) центры и отделы исследований и разработок на каждом производственном предприятии.

Первое ключевое направление в развитии НИОКР и новых технологий имеет начало в 1991–1995 гг., когда была обозначена необходимость перехода к производству автомобилей на новых энергиях (NEV).

Это вытекало из общих стратегий развития страны и автопрома: защиты окружающей среды и уменьшения вредных выбросов, сокращения потребления нефтепродуктов. Сюда же следует отнести политику ограничения производства автомобилей на традиционном топливе с большим объёмом двигателя, какими считаются в Китае двигатели внутреннего сгорания (ДВС) объёмом более 2 литров.

В 2011–2015 гг. основная часть патентов в отрасли NEV (71%) была выдана национальным компаниям [26]. Лидер данного направления в Китае, компания BYD, первой в стране в 2008 г. выпустила гибридный автомобиль. В 2017 г. она произвела уже более 110 тыс. NEV. А в первом квартале 2024 г. реализовала более 620 тыс. электромобилей, в том числе почти 100 тыс. автомобилей было реализовано за рубежом в 60 странах мира [27]. В основе этого был научно-технический потенциал данной компании, в которой в 2022 г. в структурах НИОКР работало 142 тыс. чел., а в 2023 г. было принято ещё 31 800 выпускников вузов, 61% которых имеют степень магистра и доктора. Более 25 тыс. из них направлены в структуры НИОКР. В компании BYD шесть научно-исследовательских институтов [28]. В ряде китайских автомобильных компаний, например Geely, научный сектор превышает 10 тыс. чел.

Другое ключевое направление связано с созданием автомобилей с “интеллектуальным (умным)” управлением, основой которого являются цифровые технологии и программное обеспечение. Начало современного этапа данного направления можно отнести к 2015 г., когда ведущие национальные автопроизводители начали сотрудничать с технологическими группами сферы цифровых технологий и электронной коммерции в целях продвижения “умных” автомобилей.

Реализация обозначенных двух направлений осуществляется, с одной стороны, на основе государственных и правительственных программ и проектов, с другой — на основе стратегий развития компаний, производящих автомобили. В качестве примера можно привести программу Министерства науки и технологий КНР 2001 г. “Программа 863 для электромобилей” [29]. Данная программа обозначила НИОКР в части компоновки и взаимосвязи “трёх долгот и трёх поперечных”, где “три долготы” означают гибридные электромобили, чистые электромобили и автомобили с ДВС. “Три поперечные” представляют здесь собой систему управления силовым агрегатом, приводные двигатели и силовые батареи.

К примеру, компания SAIC в 2018 г. в сотрудничестве с Alibaba выпустила свой первый интернет-автомобиль Roewe RX5, водители которого получили возможность голосового управления ряда функций на основе операционной системы (ОС) Alibaba. Национальные компании BAIC, Changan, Chery, Great Wall, FAW на основе крупнейшей китайской поисковой системы в Интернете Baidu и её платформы Apollo начали осуществлять разработку беспилотных транспортных средств [30]. В марте 2020 г. компания Chang An Automobile официально представила свою первую серийную систему автономного вождения уровня L3. 2023. Huawei, Li Auto, Xiao Peng и другие компании, производящие

новые энергетические транспортные средства, объявили о внедрении своих технологий NOA (Navigate on Autopilot) в городах. Модель 2023 Azera ET9 продемонстрировала интеллектуальную технологию головного освещения, применяя интеллектуальные высокопиксельные проекционные фары MicroLED для повышения безопасности ночного вождения [31, 32].

Следует заметить, что в целом расходы на НИОКР у китайских автокомпаний ещё меньше, чем у ведущих мировых компаний, но разрыв уже сокращается, а у ведущих автоконцернов (Geely, Chery, Great Wall, BAIC, BYD) эти расходы по отношению к совокупному доходу компании практически сравнялись и в отдельные годы даже превышают их [33].

В целях научно-технического развития автопрома страны активно используются и применяются другие разнообразные формы и методы, такие, как слияние и поглощение, создание совместных структур с зарубежными компаниями, покупка стартапов и брендов, партнёрские отношения с ведущими IT-компаниями, защита прав интеллектуальной собственности, покупка прав интеллектуальной собственности.

Преимущество КНР в сфере НИОКР и новых технологиях во многом базируется на общегосударственных расходах, а также системной поддержке и преференциях. Темпы инвестиций в НИОКР в стране являются самыми высокими в мире: в 2013–2021 гг. они выросли почти в 10 раз. Доля Китая при этом в общемировых расходах на НИОКР возросла с 4,3 до 17,8% [34].

Формирование человеческого капитала

Автомобильная промышленность является наукоёмкой отраслью. Поэтому её развитие базируется на качестве человеческого капитала. С созданием СП в китайском автопроме начали производиться не только автомобили, но одновременно воспроизводиться национальный человеческий капитал нового качества: новое поколение инженеров, дизайнеров, менеджеров, маркетологов. В дополнение к этому правительство КНР, наряду с планами долгосрочного и среднесрочного развития автомобильной отрасли, разработало и утвердило такие документы, как “Программа набора глобальных экспертов”, “Руководство по развитию талантов автомобильной промышленности и их поддержки”.

По состоянию на 2024 г. в стране было 280 колледжей и университетов, ведущих подготовку для автомобильной отрасли [35]. Собственную систему для подготовки и отбора талантов для продвижения инноваций сформировала компания Geely, помимо этого данная компания открыла два собственных университета — Beijing Geely University и Университет Санья и два колледжа: Хунаньский автомобильный и Чжецзянский автомобильный профессионально-технический колледжи. Их ежегодный выпуск составляет порядка 10 тыс. специалистов [36]. К настоящему времени практически все крупные автомобильные национальные компании имеют свою сеть подготовки высококвалифицированных кадров, включая аспирантуру и докторантуру.

Институциональные факторы

Китайское правительство на всех этапах развития автопрома реализует ряд мер по его поддержке, что проявляется в системе законодательства, национальных финансовых субсидиях, заградительной и льготной налоговой политике, поддержке технологических инноваций. Следует отметить, что институциональные инструменты применяются в КНР как хорошо продуманная, сбалансированная система сдержек, противовесов, стимулов исходя из главных целей и задач на каждом конкретном этапе развития автомобильной отрасли.

Так, тарифы на импортные автомобили в Китае претерпели значительные изменения: от высокой тарифной защиты до постепенного их снижения. Данный процесс изменений отражает постепенную интеграцию автомобильной промышленности страны в мировой рынок и решимость правительства содействовать её открытости и развитию конкуренции на внутреннем и внешнем рынках.

Заградительные и поощрительные меры. Весной 1985 г. были повышены таможенные пошлины на импортные автомобили и затем дополнительно введён “защитный” акциз. Осенью этого же года принимается запрет на два года практически на весь импорт автомобилей. Такая политика высоких тарифов была направлена главным образом на защиту неокрепшей отечественной автомобильной промышленности от влияния иностранных автомобильных брендов.

Этап объединения тарифов и регулирующих налогов в 1986–1994 гг. С 1986 г. Китай объединил таможенные пошлины с регулирующим импорт налогом, сформировав новую систему налоговых ставок. В частности, ставка импортного тарифа для бензиновых автомобилей с рабочим объёмом менее 3,0 л составила 180%, а для автомобилей с рабочим объёмом 3,0 л и более — 220%. Такая ставка действовала восемь лет, делая импортные автомобили гораздо дороже, чем на международном рынке.

Этап постепенного снижения тарифов (с 1994 г. по настоящее время). В 1994 г. Китай впервые значительно снизил тарифы на импортные автомобили, уменьшив среднюю ставку на 13%. В период с 2001 по 2005 г. Китай ещё более ускорил темпы снижения тарифов на импортные автомобили. Тарифная ставка на импортируемые автомобили с рабочим объёмом менее и более 3,0 л была снижена с 70% в 2001 г. до 30% в 2005 г. В 2006 г. Китай вновь снизил тарифную ставку на импортируемые автомобили с 30% до 25%, а тариф на импортируемые запчасти — до 10%. В июле 2018 г. ставка импортного тарифа на автомобили была снижена до 15%.

Заметим также, что в КНР ключевым фактором транспортного налога является не мощность двигателя внутреннего сгорания, как в России, а рабочий объём двигателя, от которого зависит величина “налога на выброс”, что является ещё одним из дополнительных стимулов не производить авто с большим объёмом двигателя и стимулировать производство автомобилей на новых энергиях. Так, на машины с объёмом двигателя от одного до 1,6 л данный налог составляет 3%, от 1,6 до

2 л — 5%, от 2 до 2,5 л — 9%, от 2,5 до 3 л — 12%, от 3 до 4 л — 25%, свыше 4 л — 40%.

Такая тарифная и налоговая политика в целом позволяет решать такие задачи:

- дополнительно насыщать внутренний рынок импортными автомобилями с повышением благосостояния населения;
- за счёт этого создавать дополнительную конкуренцию национальным производителям на внутреннем рынке;
- влиять на структуру предложения на внутреннем рынке автомобилей, увеличивая долю автомобилей с небольшими объёмами двигателей и автомобилями на NEV, уменьшая таким образом загрязнение окружающей среды.

Электромобили и гибридные автомобили. В 2004 г. правительство КНР впервые предложило повысить налоги на авто с повышенным уровнем выбросов и загрязнений и одновременно начало предоставлять налоговые льготы на покупку EV и применять льготные меры по кредитованию NEV. В 2009 г. определены 13 крупных городов для реализации пилотного проекта внедрения электромобилей в их транспортную систему, а в 2010 г. по решению правительства, также в рамках пилотного проекта, были введены субсидии ещё для 7 крупных городов для удешевления в них эксплуатационных расходов NEV. В этом же году была введена пилотная программа субсидирования частных закупок электромобилей, а в 2014 г. утверждён план реализации закупки NEV государственными учреждениями страны. С 2014 по 2020 г. были установлены льготные цены на электроэнергию при подзарядке на централизованных базовых станциях.

Ёмкость внутреннего рынка китайского автопрома

На данный фактор наиболее существенное влияние оказывают количество населения и его растущие доходы в ходе социально-экономического развития страны.

Китай является одной из самых густонаселённых стран в мире, что делает его одним из крупнейших потребительских рынков в мире. Стремительный рост спроса на внутреннем рынке привлёк крупнейшие мировые автомобильные компании к выходу на китайский рынок, ускоряя процесс модернизации автомобильной промышленности Китая.

В начале периода реформ и открытости (1978 г.) общая численность населения Китая была около 960 млн чел., уровень урбанизации был относительно низким — 17,9%, ВВП на душу населения составлял 156,4 долл. США. В это время Китай всё ещё был одной из беднейших стран мира. После десятилетий быстрого роста общая численность населения Китая к 2023 г. увеличилась до 1,4 млрд чел., а уровень урбанизации постоянного населения Китая достиг 66,16% к концу 2023 г., при этом ВВП на душу населения составил 12 700 долл. США. По мере роста доходов китайского населения всё больше людей переезжают из сельской местности в города, что способствует быстрому развитию городского автомобильного рынка. В 1978 г. производство автомобилей

в Китае составляло всего 180 тыс., а продажи автомобилей — 149 тыс. В 2023 г. производство автомобилей в Китае и объём продаж превысили 30 млн ед. [37]. Развитие автомобильной промышленности КНР многие годы сопровождалась заметным преимуществом страны в виде постоянного роста численности населения, что позволяло автомобильной промышленности поддерживать сверхвысокие темпы развития. Но в последние годы тенденция изменилась. Например, в 2023 г. новорождённое население страны составило чуть более 9 млн чел., что на 43% меньше, чем в 2006 г. Вместе с тем, по нашему мнению, это не скажется на ёмкости внутреннего рынка автомобилей в ближайшие годы, поскольку, во-первых, автомобильный рынок страны ещё далёк от насыщения, о чем свидетельствует показатель количества автомобилей на 1 тыс. населения, во-вторых, процессы дальнейшей урбанизации и рост концентрации населения в городах будут нивелировать данную тенденцию. Следует также учесть государственную “Программу стратегического планирования расширения внутреннего спроса на 2025–2035 годы”, о ней мы говорили ранее, которая будет способствовать строительству автомобильных заводов на новых территориях, т.е. там, где их ещё нет в настоящее время.

Тесная взаимосвязь производственной и сбытовой составляющих китайского автопрома. Следует согласиться с авторами, выделяющими данную взаимосвязь в качестве одного из существенных факторов развития автомобильной отрасли страны [25, с. 60]. Это позволяет крупным производителям, имеющим свои дилерские центры в стране и за рубежом, избежать, либо сократить цепочку посредников, иметь первичную информацию с рынков сбыта о достоинствах и недостатках своей продукции, а также контролировать продажные цены.

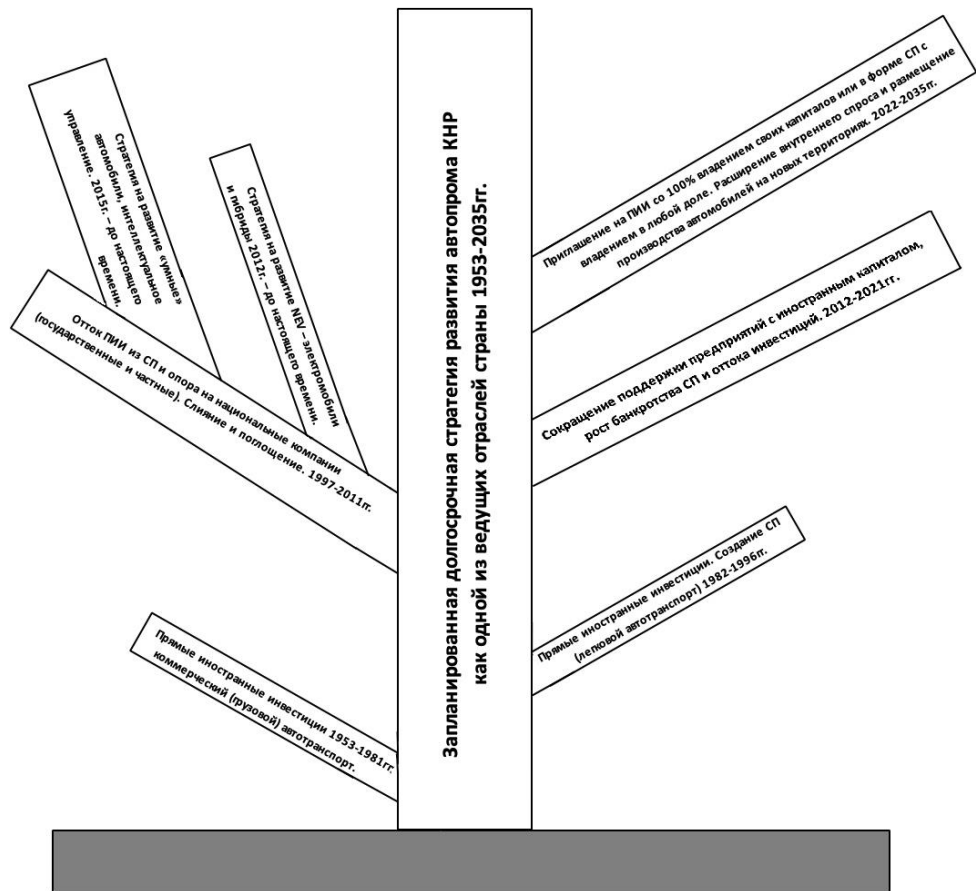
Базовые стратегии развития автопрома КНР в 1953–2035 гг. Проведённый нами анализ развития китайского автопрома на основе его периодизации и выделения этапов, а также ключевых факторов развития позволяет, как нам представляется, обозначить базовые стратегии как всего данного периода, так и отдельных его этапов. Схематически мы попытались представить это на рисунке.

Ствол данного “дерева” базовых стратегий представляет собой запланированную долгосрочную стратегию развития автопрома страны как одной из ведущих отраслей народного хозяйства. Именно такое постоянство, на временном отрезке более 80 лет, позволяет уверенно и динамично развивать автопром. Локальными стратегиями по отношению к базисным выступают стратегии роста, диверсификации, слияния и поглощения, консенсуса и др.

На этапе 1953–1981 гг., вначале на основе ПИИ из СССР, а затем на базе собственных государственных инвестиций страны были построены автомобильные заводы по производству коммерческого (преимущественно грузового) автотранспорта. Одновременно это положило основу формирования человеческого капитала в отрасли.

Этап 1982–1996 гг. характеризуется притоком ПИИ в автопром КНР, созданием СП и процессами локализации производства внутри

страны. Данная стратегия позволила сформировать фундамент для производства легкового автотранспорта, привлечь в страну новые для неё технологии и повысить качество человеческого капитала.



“Дерево” базовых стратегий развития автопрома КНР 1953–2035 гг.

На этапе 1997–2011 гг., который, по нашему мнению, следует считать поворотным в развитии китайского автопрома, начинается процесс оттока прямых иностранных и отечественных инвестиций из СП, слияний, поглощений и формирования национальных государственных и частных автомобильных компаний. Расширение внутреннего спроса на легковые автомобили, обусловленное ростом доходов населения и разрешением с 2000 г. приобретения их в личную собственность, объективно требовало динамичного наращивания объёмов производства автомобилей, причём с более высокими потребительскими характеристиками по сравнению с производимыми на большинстве предприятий формы СП.

Этап 2012–2021 гг. В 2012 г. правительство Китая прекращает поощрять поддержку автомобильных предприятий с иностранным капиталом. Нарастает процесс банкротства СП и отток инвестиций. Важнейшими стратегическими долговременными целями объявлены: качество

превыше всего; курс на автомобили на NEV и с малым объёмом ДВС, а также на “умные” автомобили с интеллектуальным управлением. Эти стратегии остались актуальными и на 2022–2035 гг.

Этап 2022–2035 гг. Активно продолжают ранее начавшиеся процессы банкротства СП, слияния, поглощения и оттока из них инвестиций. Законодательно разрешён приток ПИИ в страну со 100% владением своих капиталов или в форму СП с владением в любой доле. Другой важной стратегией данного периода объявлена стратегия дальнейшего расширения внутреннего спроса, в том числе путём поощрения строительства автомобильных заводов на новых территориях. Это, видимо, позволит, с одной стороны, увеличить объёмы производства автомобилей и приблизить новые заводы к местным рынкам сбыта, повысить качество человеческого капитала на этих территориях, а с другой — дополнительно снизить издержки производства за счёт более низкой стоимости местной рабочей силы и более дешёвой инфраструктуры.

Следует отметить, что базовые стратегии на всех этапах развития автопрома КНР поддерживаются и сопровождаются комплексом взаимосвязанных стратегий и факторов в области законодательной, финансово-кредитной, фискальной, налоговой, промышленной, научно-технической, экологической политики и политике в сфере образования.

Заключение

Подсказку на поставленный в данной статье исследовательский вопрос мы нашли в докладе учёных J. Dong и J.S. Mah (2020 г.) из Высшей школы международных исследований Женского университета Ихва, Южная Корея. В нём они обратили внимание на один из негативных аспектов проблемы развития новых технологий в автопроме КНР на основе формы СП и обозначили стратегии её решения национальными компаниями (государственными и частными) путём оттока ПИИ [1, с. 393, 409].

Предложенная нами периодизация с выделением некоторых этапов может иметь погрешность в диапазоне от одного года до двух-трёх лет. Это объясняется тем, что начало события в информационных полях трактуется двояко, т.е. в одном случае — это появление на свет соответствующих законодательных или нормативных документов, а во-втором — дата фактического начала их реализации.

Представленный нами анализ развития китайского автопрома может быть полезным для дальнейшего проведения сравнительного анализа с российским автопромом, а также в качестве исходной информационной аналитической базы выхода автопрома КНР на зарубежные, в том числе и на российский рынок.

Список источников

1. Jinglin Dong and Jai S. Mah. Technology Acquisition in China's Automobile Industry: Focusing on the Local Producers // China Report. 2020. Vol. 56. Issue 3. P. 393–412. — URL: <https://doi.org/10.1177/0009445520930397>.

2. Qiuyi Wang and Jai S. Mah. The Role of the Government in Development of the Electric Vehicle Industry of China // China Report. 2022. Vol. 58. Issue 2. P. 194–210. — URL: <https://doi.org/10.1177/00094455211031685>.
3. Семенов Е.В. Китайская автомобильная промышленность: основные этапы развития и перспективы // Modern Science. 2020. № 3–1. С. 123–128. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42553288_26602761.pdf.
4. 新京报 18.09.2019 (1980–2009 合资开启, 中外汽车合作共生) // Синьцзин. 18.09.2019. — URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1645026522997573358&wfr=spider&for=pc>.
5. 张宇星, 23.12.2024 从上汽大众 40 年.看大众在华的长期主义. — URL: <http://www.chexun.com/2024-12-23/114154159.html>.
6. Wikipedia. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобильная_промышленность_КНР (дата обращения: 06.03. 2024).
7. 中国国家能源局, 电动汽车发展自主研发迫在眉睫, 经济参考报 20-09-2012. — URL: http://www.nea.gov.cn/2012-09/20/c_131862847.htm.
8. 中华人民共和国国家发展和改革委员会, 《中国汽车产业发展政策》 12.05.2004. — URL: https://www.ndrc.gov.cn/fgsj/tjsj/cyfz/zyfz/200507/t20050707_1148441.html.
9. Fiat разрывает сотрудничество с китайской Nanjing Automobile. — URL: <https://www.autonews.ru/news/5825a4699a79474743128c08?ysclid=m4y981m19r537392180> (дата обращения: 13.06. 2024).
10. Yin Luan Yu. Historical Change and Performance Analysis of China's Automobile Industry Policy (Jilin University, China State-owned Economy Research Center, School of Economics, Changchun 130012) 2010. Vol. 4. P. 168.
11. 中国国务院印发《中国制造2025》 19.05.2015. — URL: https://www.gov.cn/xinwen/2012-05/19/content_2864538.htm.
12. Меньшиков О. Компания Suzuki покидает китайский рынок. — URL: <https://autoreview.ru/news/kompaniya-suzuki-pokidaet-kitayskiy-rynok?ysclid=m4y8gbvuf222630776> (дата обращения: 23.09.2024).
13. Renault завершает совместное предприятие в Китае. — URL: https://dzen.ru/a/Xp7LTAWW_lyXL-rr?ysclid=lz2b6w9dfa201528526C (дата обращения: 26.07. 2024).
14. 中国财政部, 中国税务总局, 中国工业和信息化部. “关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告”. 19.06.2023. — URL: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202306/content_6887734.htm.
15. Stellantis сворачивает производство Jeep в Китае. Заканчивается ли эра автомобильных СП в Поднебесной. — URL: <https://auto.rambler.ru/navigator/49615679-stellantis-svorachivaet-proizvodstvo-jeep-v-kitae-zakanchivaetsya-li-era-avtomobilnyh-sp-v-podnebesnoy/?ysclid=m60cavgkx5234347717> (дата обращения: 26.07.2024).
16. Один из крупнейших автоконцернов мира прекращает производство автомобилей в Китае. — URL: <https://avtonovostidnya.ru/avtoprom/339104?ysclid=m60czenwhf251301892> (дата обращения: 14. 09. 2024).
17. 孙晓红、陈菁晶 中国机电商会 百川汇海阔, 风劲好扬帆——2023中国汽车出口分析与 2024 展望中国机电商会. 2024-03-13. — URL: <https://www.cccme.org.cn/news/details.aspx?id=CDEB70360DBF5126BC>

- 93771EA8F5384C&classid=7685F2FA1E54A7F5&xgid=F868932F64EB7AAF.
18. BYD уже не остановить. — URL: <https://www.ixbt.com/news/2024/03/31/byd-uzhe-ne-ostanovit-u-kitajskoj-kompanii-pojavitsja-ogromnyj-rolker-sposobnyj-za-odin-rejs-dostavit-pochti-10-tys.html> (дата обращения: 12.07.2024).
 19. 中共中央国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022–2035 年）》. 2022-12-14. — URL: https://www.gov.cn/zhengce/2022-12/14/content_5732067.htm.
 20. 2023 年中国专精特新系列研究报告：汽车行业 ——解读汽车行业“小巨人”发展态势, 08.2023. — URL: <https://www.leadleo.com/report/details/64ffd3cf119b2e3f544610e1>.
 21. OICA International Organization of Motor Vehicle Manufacturers. Analysis of China's Automotive Product Export Development in 2022 // China Automobile Industry Yearbook. 2023. P. 78–83, 371–391. — URL: <https://www.oica.net/category/production-statistics/2023-statistics/>.
 22. 行伟波,张康,李善同.汽车产业政策的发展变迁与央地联动—基于政策文本的分析 [J]. 经济与管理, 2023, 37 (2): 49–57. — URL: https://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=7109147046&from=Qikan_Search_Index.
 23. 中华人民共和国国家发展和改革委员会令 《汽车产业发展政策. 1994. — URL: https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/fzggwl/200506/t20050614_960627_ext.html.
 24. Xia Liang. “Trade the market for technology” was Proposed (1978–1988) // Studies in Chinese Economic History. 2015. No. 4.
 25. Красова Е.В., Жилина Л.Н., Хамданов Ш.Ж.У. Современные тенденции развития автомобильной промышленности Китая на фоне общемировой интернационализации отрасли // Тренды и управление. 2018. № 4.
 26. 中华人民共和国, 国家知识产权局. 2015, 2016. 专利统计. — URL: <http://www.sipo.gov.cn/docs/pub/old/tjxx> (на китайском языке).
 27. BYD опережает Tesla по расходам на НИОКР и первой внедряет спутниковую связь в электромобилях. — URL: https://acomsupply.com/news/elektromobili/byd_operezhaet_tesla_po_raskhodam_na_niokr_i_pervoy_vnedryaet_sputnikovuyu_svyaz_v_elektromobilyakh/?ysclid=m2ysfox7ht933476891 (дата обращения: 01.11. 2024).
 28. О масштабах китайского НИОКР. — URL: <https://escalibur.livejournal.com/284649.html> (дата обращения: 01.11.2024).
 29. 中华人民共和国科学技术部. “电动汽车863计划”. 2001 年. — URL: http://www.most.dov.cn/tztg/201502/t20150216_118251.htm.
 30. 奇瑞国际官方网站, 2019. “奇瑞与比亚迪合作开发的无人车亮相 CES 2018”. Chery International. 2019. — URL: <http://www.cheryinternational.com/news/20180112325.html>.
 31. 中国汽车工业年鉴 Analysis of China's Automotive Product Export Development in 2023 // China Automobile Industry Yearbook. 2023. P. 87. — URL: <https://www.shujuku.org/china-automobile-industry-yearbook.html>.
 32. MiaHuang 搭载MicroLED车灯, 蔚来 ET9 正式发布- LED 在线. 23.12.2024. — URL: <https://www.ledinside.cn/news/20241223-58625.html>.

33. Черненко С. Китайский автопром: будущее всей отрасли. — URL: <https://fb.ru/article/141662/2024-2024-kitayskiy-avtoprom-budushee-vsey-otrasli?ysclid=m60d45ilh2506860556> (дата обращения 01.11.24).
34. Исследования и разработки, R&D (мировой рынок). — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Исследования_и_разработки_%28НИОКР%2C_R%26D_мировой_рынок%29?ysclid=m2yr0wvxra604281980 (дата обращения 01.11.24).
35. 叶涵.车辆工程专业有哪些学校（全国共计280所大学名单汇总）. 21.12.2024. — URL: https://www.gk100.com/read_4631348572.htm.
36. “参观吉利集团 学习汽车行业的创新观念”，对标考察网. 2024-03-26. — URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1794546810405018541&wfr=spider&for=pc>.
37. Статистика национального экономического и социального развития (на китайском языке) // Национальное бюро статистики Китая. — URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/index.html>.

Сведения об авторах / About authors

Белкин Виктор Григорьевич, заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, советник директора Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690622, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G, каб. G706. E-mail: belkin.vg@dvfu.ru.

Victor G. Belkin, Honored Scientist of the Russian Federation Dr. of Economics, Professor, Far Eastern Federal University School of Economics and Management, Adviser of the director. Office G706, Bldg. G, FEFU campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. E-mail: belkin.vg@dvfu.ru.

Ван Синь, аспирант Департамента менеджмента и предпринимательства, Дальневосточный федеральный университет. 690922 Россия, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ, корпус G, ауд. G507. E-mail: van.sin1@dvfu.ru.

Wang Xin, doctoral student of the Department of Management and Entrepreneurship, Far Eastern Federal University. Office G507, Bldg. G, FEFU campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. E-mail: van.sin1@dvfu.ru.

Преимущества “лёгкого” поля? Методологические и этические затруднения в изучении близкого окружения¹

Татьяна Журавская, Екатерина Колбина

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

03.02.2025

Принята

к опубликованию:

14.02.2025

УДК 303.02

JEL Z13

Ключевые слова:

методология и этика полевой работы, исследование близкого окружения, этические дилеммы, научная деятельность студентов.

Keywords:

methodology and ethics of fieldwork, studying of the close circle, ethical dilemmas, undergraduate research activities.

Аннотация

Статья является вводным текстом к тематической подборке текущего номера, посвящённой обнародованию результатов исследования научной работы студентов в ДВФУ в 2021–2022 гг. Текст содержит описание некоторых методологических и этических затруднений в ходе проекта при планировании, сборе и публикации результатов. В первой части описаны три группы факторов, в связи с которыми, как правило, исследователям приходится решать этические дилеммы. Далее представлено короткое описание проекта и вариант решения при планировании выборки. В заключительной части статьи дана краткая характеристика работ из подборки.

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1613>.

Ссылка для цитирования: Журавская Т.Н., Колбина Е.О. Преимущества “лёгкого” поля? Методологические и этические затруднения в изучении близкого окружения // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 71–80. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-4/1613.

¹ Исследование выполнено в рамках договора пожертвования денежных средств от 19.05.2022 № Д-156-22 (09.02.2023 г. № Д-023-23, 27.03.2024 № Д-136-24) Фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей Открытого конкурса поддержки исследовательских и прикладных проектов Школы экономики и менеджмента ДВФУ из дохода от доверительного управления целевым капиталом “Стратегические проекты ДВФУ” (Целевое назначение пожертвования СБЕР (ПАО)).

The Benefits of an “Easy” Field? Methodological and Ethical Difficulties in the Studying of the Close Circle

Tatiana N. Zhuravskaia, Ekaterina O. Kolbina

Abstract

The paper is an introductory text to the thematic section of the current issue. The issue is devoted to the publication of the results of a study of undergraduate research work at FEFU in 2021–2022. The goal of the project was to investigate the why of the spread of dishonest behavior and violation of academic ethics in the student community. The text describes some of the methodological and ethical difficulties during the project in planning, collecting and publishing the results. The first part describes three groups of factors that researchers typically have to deal with ethical dilemmas. Next, a brief description of the project and a solution to the sampling design is presented. The authors of the project take a situational approach to solving ethical issues. The paper concludes with a brief description of the papers in the section. As the main conclusion to the text, an ethical principle is presented that was put to work for the project described.

Введение

Любое социальное (и не только) исследование неизбежно связано с необходимостью взятия на себя ответственности за принятые решения при сборе и обнародовании эмпирических данных. Причина тому — человек как объект исследования, который, согласно природе практики, становится тем, кого автор использует в собственных (пусть даже благородных и общезначимых) целях. Неудивительно, что развитие социальных исследований сопряжено с появлением этических кодексов, призванных оберегать профессионалов и их “подопытных” от неловких и трагичных последствий.

В целом можно говорить о двух крайних позициях в этом вопросе: этическом абсолютизме и этическом релятивизме (см. об этом подробнее [1]). В первом случае речь идёт о строжайшем соблюдении всех принятых правил, норм и стандартов. Такой подход точно обезопасит исследователя от последствий, не принесёт неприятностей для университета и наблюдаемых. Но также способен парализовать любую работу. Представьте, что глава преступной группировки согласился дать вам интервью (о, чудо!), но по всем строгим правилам вам перед началом необходимо получить его подпись на информированном согласии, что, как говорил один известный российский социолог, равнозначно “даче показаний”. Во втором случае вы, как исследователь, признаете за наблюдаемыми право выбора и ответственность за свою жизнь, т.е. “все мы тут взрослые люди”. Но вот ваш информант может через год решить измениться, а вы уже успеете опубликовать статью с неприятной для него цитатой с указанием личных данных. Так как же быть?!

Истина, как и всегда, где-то по середине. Важно и то, что этические дилеммы возникают не только в отношениях исследователя и “испытуемого”, но и в отношениях с коллегами (например, как сохранить анонимность и при этом обеспечить возможность фальсификации),

и в отношениях с обществом в широком смысле (стоит ли сообщить о преступлении, свидетелем которого вы стали). Можно, конечно, пытаться избегать острых и неудобных тем, но наш опыт полевой работы показывает, что таких тем попросту нет. Авторы статьи придерживаются “медицинской” позиции в этом вопросе: главное, не навредить (или ситуативная этика в терминах Л. Бархатовой [2]). Однако нам, как и многим, никогда не было просто, даже тогда, когда, казалось бы, приходилось работать в доступной, хорошо контролируемой и знакомой среде.

В этой статье приведён пример исследования, где нам пришлось принимать весьма непростые решения и объяснять их как себе, так и студентам, которые стали участниками проекта и теми, кого мы решили научить исследовательской работе. Иными словами, мы предложили им изучать самих себя, точнее, таких же как они студентов, а также наших коллег, которые как раз не воспринимались как равные. Результатам этой работы посвящена и настоящая подборка.

Таким образом, настоящая статья состоит из трёх частей. Вначале коротко расскажем о специфике “лёгкого” поля, далее представим несколько наших решений в эмпирическом исследовании научной деятельности студентов Школы экономики и менеджмента ДВФУ. В третьей части коротко опишем статьи других авторов подборки.

Этические проблемы “лёгкого” поля

Вопросы этики в социальном исследовании всегда в фокусе обсуждения как среди профессионалов, так и среди широкой общественности. Причин у этого много, не говоря о том, что любая дилемма в принципе не имеет одного решения. Споры поддерживают и возникающие тут и там скандалы (например, вокруг этой работы [3]), а каждое новое поколение исследователей нуждается в новых обсуждениях. Свой вклад в подогревание дискуссии вносят новые техники и методы работы, изменения в практиках жизни (кто думал о “цифровом следе” ещё лет 10 назад?!), социальные потрясения (как делать полевую работу в период пандемии?!), диффузия общественных норм... Наконец, исследователи сами подвержены изменениям: их полевой опыт всегда вносит корректировки в понимание процесса и себя в нём. Мы не ставим целью сделать всеобъемлющий обзор корпуса работ по этой теме, лишь обозначим специфику в соответствии с нашей задачей.

Что мы понимаем под “лёгким” и “трудным” полем? В основе разделения лежит представление о доступности информантов и практик для наблюдения. Традиционно антропологи сосредотачивали своё внимание на исследованиях максимально “культурно Иных”, “Других” в самом общем смысле тех, кого принято называть “аборигенами”. В советской традиции — это так называемые представители коренных малочисленных народов. Однако деколониальный поворот, а также конструктивистский сдвиг в философии знания и науки, довольно давно сместил фокус вначале на самих себя, а затем и вовсе сдвинул человека из центральной позиции. Следовательно, “трудное” поле — это, по-прежнему,

территориально удалённое от центров и инфраструктуры, непривычное с точки зрения практик жизни (например, в избушке или в Арктике), опасное с точки зрения роли исследователя в поле (например, белая девушка в чёрном квартале), культурно и с точки зрения языка максимально далёкое от него, в среде социально закрытых групп и т.п. Границы “трудного”, конечно, условны, сильно связаны с фигурой самого наблюдателя.

Соответственно, что тогда считать “лёгким”? Как правило, речь о социально одобряемых практиках, “неопасных” с любой точки зрения местах, похожих на нас самих людей. Это, конечно, преимущества, особенно если речь идёт о начинающих исследователях. Можно предположить, что и этические проблемы в таком поле не должны быть “сложными”, потому как понятны для того, кто ведёт работу. Но это вовсе не так, опять же, очень зависит от контекста, темы работы, нас самих как исследователей, нашего опыта, тех, с кем предстоит делиться результатами.

Чаще всего при обсуждении специфики таких исследований возникает *проблема “слепоты”* к понятному и обыденному: всё, что мы видим, не вызывает удивления, потому как кажется знакомым и понятным. Главный вопрос, который задают начинающие исследователи — и что же записывать в дневниках?! Решение этой проблемы видится в развитии навыков исследовательского воображения, но это только часть проблемы. Роль исследователя сама по себе может как мешать, так и помогать полевой работе. То есть информант может быть максимально открытым для нас, но может и решить, что обсуждать и объяснять нечего, потому как “и так всё понятно” [5, 6].

Вопросы этики также не просты. Можем ли мы обеспечить анонимность участникам? А когда будем рассказывать о результатах, уверены, что другие не узнают информанта? Не нарушит ли баланс сил моё вмешательство? А как будут относиться ко мне после этого? Все эти вопросы можно свети к трём группам факторов:

1) отношения с информантами.

Ключевой проблемой является обеспечение анонимности, особенно, когда речь идёт о небольшом населённом пункте или одной организации. Здесь при обнародовании результатов предстоит быть особенно осторожным. При этом в целом, для российского поля характерно восприятие исследователя как источника опасности [4], а потому в такой работе возрастает эмоциональный труд наблюдателя: сохранение баланса понимания, заинтересованности и одновременное выстраивание дистанции бывает весьма непростым;

2) отношения в сообществе.

Плюсом является то, что “прикидываться аборигеном” не придётся, потому как я уже он. Но поскольку я уже погружен в контекст и социальные отношения, которые хорошо бы не испортить, этические затруднения возникают в попытках не раскрыть того, что говорили другие информанты, отделить личные отношения так, чтобы не испортить жизнь ни себе, ни другим. Здесь могут перестать работать приёмы “и так

все знают”, благоприятные при изучении неформальных и не очень социально “чистых” практик, а исследователю часто придётся принимать решения о степени честности и откровенности в разговоре с информантом. И да, потом при обнародовании результатов опять же нужно принимать решения о формулировках;

3) отношения с читателями (заказчиками).

И здесь снова придётся балансировать. Специфической, на наш взгляд, сложностью в “лёгком” поле является необходимость объективировать самого себя при рассказе о своей исследовательской практике, раскрытие своей близости с информантами, необходимость оставаться в отношениях с теми, кто на короткое время стал твоим объектом и теми, кому ты раскрываешь результаты своей работы [7].

Вряд ли это исчерпывающий перечень затруднений, скорее то, что для нас как опытных исследователей кажется теперь очевидным, хотя и далеко не простым в решениях. Резюмируя, скажем, что само по себе решение о том, чтобы изучать самих себя, при кажущейся доступности, никогда не бывает “лёгким”.

“Фруктово-овощная” выборка-перевёртыш или история одного дизайна

В 2021–2022 гг. мы в Центре исследований постинститутов реализовали проект по изучению научной деятельности студентов Школы экономики и менеджмента ДВФУ (далее — ШЭМ). Ключевой вопрос исследования был сформулирован так: почему студенты ШЭМ не заинтересованы в научной деятельности и почему качество существующих научных работ студентов остаётся низким вне зависимости от прилагаемых школой усилий? К слову сказать, мы хорошо понимали, что, во-первых, школа не лидирует по количеству некачественных студенческих работ в ДВФУ, а, во-вторых, ДВФУ является лишь типичным российским вузом с точки зрения распространённости интересующих нас явлений. Наш практический интерес был связан с началом работы центра, где, кроме прочего, нам необходимо было придумать, как организовать работу стажёров и как популяризировать результаты исследований и академическую профессию в целом.

В нашем случае, чтобы начать декомпозировать исследовательский вопрос на задачи у нас должны были появиться гипотезы, которыми могли бы объяснить поведение студентов. Мы не хотели в прямом смысле лишь померить степень согласия с нашими представлениями других членов организации. А опасность была велика — типичная проблема доступного, “лёгкого” поля. Как избежать подобной слепоты и перешагнуть свою экспертную позицию про то, “что и так всё понятно”? Поэтому на первом этапе через абдукцию [8] мы собрали все возможные (которые пришли нам на ум) объяснения поставленной нами проблемы и сгруппировали их в отдельные кластеры:

H1: В ШЭМ не существует информационного поля о науке.

H2: Студентам не интересна наука.

Н3: Академическая карьера считается непрестижной среди студентов.

Н4: Студенты не имеют компетенций и способностей для научной деятельности.

Н5: Студенты более практико-ориентированы.

Н6: Студенты не понимают, как устроена академическая профессия.

Н7: Студенты копируют неправильную модель научной деятельности у других студентов.

Н8: Научное сообщество ШЭМ — это закрытая система.

Н9: Студенты считают нормой выпускать статьи в журналах, обладающих признаками недобросовестной редакционной политики.

Н10: Студенты не знают критериев оценки качества научной работы.

Н11: Студенты занимаются научной деятельностью исключительно ради материальных выгод.

После концептуализации и операционализации все первичные гипотезы (Н1–Н11) свелись к необходимости проверить: является ли некачественная научная деятельность студентов регулярным поведением, и если да, то что его запускает: правила, убеждения, нормы или всё вместе (мы использовали определение “института” А. Грейфа [9], принимая ДВФУ как институт по отношению к членам организации в качестве концепта первой орбиты; далее нам потребовалась концепция Кракла и Троу [10], определение “научная работа” и ещё несколько концептов для второй орбиты). В итоге задачи исследования были определены таким образом:

1) описать контекст научной деятельности студентов ШЭМ и оценить её качество;

2) описать контекст научной деятельности ППС ШЭМ и их активность по привлечению студентов в исследовательские проекты;

3) определить мотивационный профиль (типы) субкультур студентов ШЭМ;

4) выявить стереотипы об академической профессии и научной деятельности у студентов ШЭМ.

Так как в нашем исследовании не один актер, а несколько, и все они “распадаются” внутри себя на подтипы (студенты могут по-разному относиться к научной деятельности, преподаватели в разной степени включаются в исследовательский процесс, сотрудники института руководствуются разными показателями эффективности), конечно перед нами встал вопрос о выборке. Учитывая все ограничения нашего исследования, мы остановились на восьмиоконной выборке И. Штейнберга, поскольку она позволяет не выходить за рамки минимально приемлемого количества интервью (что важно для обучающихся), при этом за счёт сочетания различных методов подбора информантов помогает добиваться информационной ценности от каждого разговора, избежать “ложного снежного кома” и с помощью логических предпосылок

расширить характеристики выборки ещё на “дополевом” этапе — этапе планирования [11].

Планирование начинается с определения 4 “окон выборки”. Каждое окно — отдельная мини выборка. Деление на “окна” производится в двух координатах: экспертность и типичность. Под “типичностью” понимаются изначальные представления исследователей о самом распространённом носителе изучаемой практики. В свою очередь, “экспертность” (“дискурсивная компетентность”) — это совокупность знаний и опыта информанта относительно изучаемой практики. Таким образом, первое окно — эксклюзивный носитель практики; второе — типичный; третье — нетипичный; четвёртое — эксперты.

Однако выборка названа “восьмиоконной” не зря. Экспертность — категория сложная, а иногда и ложная. Именно поэтому “окно” экспертов делится ещё на 4 “окна”: ключевой эксперт, типичный, ложный и эксперт-теоретик. Эксперты распределяются по двум характеристикам: думает и знает. Первая характеристика описывает информанта, который, исходя из аналитических способностей или должности, рефлексировать по поводу исследовательской темы: у него есть своя точка зрения по этому вопросу, он может наблюдать его со стороны. Вторая характеристика показывает, является ли информант носителем практики, т.е. делает ли он что-то сам в этой области¹.

В лучших традициях командной работы в проекте уже в самом начале планирования выборки появился инсайт: у нас возникла сложность с определением типичного носителя практики. В первом приближении всё было просто: типичным должен стать студент, который занимается наукой, потому что именно его касается наш исследовательский вопрос. Но восьмиоконная выборка строится с точки зрения обыденного опыта (практики) в рамках проблемной области (т.е. научной деятельности студентов). Поэтому, возможно, в качестве типичных информантов стоит рассматривать студентов, которые не занимаются научной деятельностью? Ведь таких большинство в университете. Однако нельзя сказать, что и эта логика верна, потому что она уводит проект к причинам низкой исследовательской активности студентов, а не к качеству их научных работ. Именно поэтому “типичным” информантом (как это ни парадоксально!) был определён студент, который активно занят в “псевдо” и “около” научной деятельности, т.е., по сути, тот, кто производит некачественный научный продукт.

Определив “типичного” информанта, довольно просто понять, кто займёт оставшиеся “окна”. Отличие типичного от специфического заключается в уровне экспертности. У первого склонность к рефлексии ниже, чем у второго, который может не только подробно описать своё регулярное поведение, но и объяснить его “отклонения” от типичной практики. Поэтому “специфическими” у нас стали студенты, активно занятые в научной деятельности и соблюдающие общепринятые критерии

¹ Некоторые эксперты могут быть отнесены к разным группам, а потому требуют гибридного формата интервью.

качества такой работы. Соответственно, “нетипичные” информанты — это тоже активные ребята, которые включены во внеучебные университетские процессы, но не академической направленности (общественники).

Таблица 1

Распределение информантов по основным “окнам”

Группы информантов	Описание	Окно (тип)
“Лимоны”	Студенты бакалавриата и магистратуры (мужчины и женщины в возрасте 18–24 года), активно занятые в “псевдо” и “около” научной деятельности	Типичный
“Маракуйя”	Студенты бакалавриата и магистратуры (мужчины и женщины в возрасте 18–24 года), активно занятые в научной деятельности, соблюдают общепринятые критерии качественных научных исследований	Специфический
“Зелёные яблоки”	Студенты бакалавриата и магистратуры (мужчины и женщины в возрасте 18–24 года), которые не занимаются научной деятельностью, в рамках университета они только обучаются	Нетипичный
“Красные яблоки”	Студенты бакалавриата и магистратуры (мужчины и женщины в возрасте 18–24 года), которые заняты другими внеучебными и ненаучными активностями	
“Груши”	Аспиранты (мужчины и женщины)	
Эксперты	Сотрудники и руководители школы и университета	Эксперты

Здесь поиском информантов были заняты и мы, и студенты-участники проекта. Критериями для определения “научности” научной работы стали тексты в открытом доступе, которые на тот момент мы уже легко могли классифицировать по качеству (например, есть ли у потенциально информанта статьи в журналах-“хищниках” и сколько их). Однако и в этом случае мы никогда не разглашали участников, а им, конечно, не сообщали, к какой категории их относим.

Окно экспертов заняли сотрудники ШЭМ, которые сами занимаются научной деятельностью, помогают в этом вопросе студентам, либо имеют представление о ситуации с точки зрения управления процессом (табл. 2). Данные информанты названы экспертами, так как они компетентны в нашем вопросе и могут видеть целостную картину происходящего. “Ложных экспертов” в нашей выборке нет, так как эта группа является нежелательной для исследования, потому что информанты, которые и не знают, и не делают, не владеют изучаемой практикой и не могут быть нам полезны (скорее даже навредят).

Таблица 2

Распределение информантов в “окне” экспертов

Группы экспертов	Описание	Окно (тип)
“Помидоры”	Руководители школы, департаментов, центров, лабораторий	Ключевой
“Огурцы”	Сотрудники школы, выполняющие качественные научные работы, дающие значимые для школы результаты (имеют статьи в хороших журналах, выигрывают гранты, выступают на значимых конференциях и пр.)	Типичный
“Редиски”	Не занимаются научной работой или делают её некачественно (могут давать экспертизу или публиковать платные статьи)	
“Морковки”	Сотрудники школы, выполняющие иные значимые для школы работы (академия управления, финансовая грамотность, центр проектной деятельности и пр.)	Теоретик
“Шпинаты”	Сотрудники, принимающие участие в организации научной работы и иной внеучебной работы в ШЭМ	

Здесь таилась вторая опасность — как взять интервью у “редисок”? Как задать вопросы о платных статьях? О плагиате? Как сообщить студентам о том, что это именно тот самый тип информантов, чьё поведение имеет неприятный этический оттенок? В результате о том, кого мы отнесли к этой категории, мы, как руководители проекта, не раскрывали. Гайд интервью также был одинаковым для категорий 1–4 и касался он нейтральных вопросов об академической биографии наших информантов. Так мы смогли сохранить анонимность и “лицо” преподавателей для участников нашей исследовательской группы (и конечно, по всем правилам мы никогда не разглашаем личные данные любых информантов). В общей сложности коллектив собрал 28 интервью, наполнив все окна нашей выборки. А дальше пришло время ещё более простых решений...

Наши “трудные” результаты

Конечно, не только выборка потребовала от нас “этической чуткости”. Практически все полученные нами результаты, о которых мы не раз рассказывали нашим коллегам внутри и за пределами университета, требовали внимания к формулировкам и оговорок. Исследование оказалось довольно масштабным, кроме прочего мы смогли организовать подсекцию с докладами ребят на молодёжной конференции ДВФУ в 2022 г., несколько открытых обсуждений и выступлений на круглых столах, подготовили по мотивам этого проекта две выпускные квалификационные работы на двудипломной программе, но, главное, написали несколько текстов, большая часть которых представлена в настоящей подборке.

Артём Анискевич пытался разобраться с тем, как влияет повышенная академическая стипендия на качество студенческих научных работ. Он работал с моделью НИЭТ “принципал-агент”, пользуясь аналогией с известными работами неоинституционалистов о публикационной активности преподавателей вузов [12]. Требования о публикациях, как показали такие исследования, ведут к появлению стратегии “публикуй или проиграешь”, что ведёт к потере содержательности научных работ в связи с временными ограничениями. Построенная Артёмом модель показала, что стипендия через сформированные конечные выигрыши способствует появлению стратегий у игроков (в нашем случае — студентов, желающих получить академическую стипендию), а наиболее часто временные рамки ведут к выбору “количественной” стратегии: производство большего числа работ в ущерб качеству выводов. Благоприятствует этому в большей степени всем известный рынок публикаций. Этическая дилемма Артёма в этой работе очевидна — это почти обвинение в мошенничестве! Однако Артём пишет о рациональности поведения, что снижает градус, а также показывает, что это вредит самому принципалу в лице университета.

Алина Мацур анализировала данные опроса о распределении и характеристиках студенческих субкультур в нашем проекте. Как уже упоминалось, мы воспользовались классификацией Кларка и Троу, проверяя предположение о том, что в современные университеты в принципе не приходит много молодых людей с академической мотивацией (и от этого их так мало в науке). Однако анализ показал, что, хотя и преобладает коллегияльный тип в целом, всё же доля “академиков” также велика. Анализ данных по курсам показал, что доля академической субкультуры падает на бакалавриате к старшим курсам, а в магистратуре неожиданно велика доля “коллегиалов”. Мы также обнаружили значимую долю тех, кого мы называли “нигилистами” (нет в классификации Кларка и Троу, получена на основании предварительного корпуса глубинных интервью), т.е. тех, кто не знает, для чего и зачем он попал в ДВФУ. Несмотря на кажущуюся сухость фактов, и здесь результаты не лишены “неудобных” выводов. Получается, что “академики” не находят себя в стенах университета, а научная работа не выдерживает конкуренции с другими типами внеучебной активности. А магистратура не просто уровень образования, важный прежде всего для профессиональной карьеры, а способ продлить (или повторить) студенческие годы.

Елизавета Финогеева попробовала выявить причины недобросовестных практик в научной работе студентов, используя для этого данные интервью и опроса, и концепции Р. Мертон [13] и П. Бурдье [14]. В отличие от других подобных работ на российском материале, предположки рассматриваемых практик студентов Елизавета ищет в воспринимаемой ими социальной роли и влиянии символического капитала. Её предположение сводится к тому, что студенты не присваивают роль “исследователя”, что ведёт к нарушению норм академической этики, а модель стимулирования студенческой науки трансформирует написание статей и подготовку докладов в форму дополнительного заработка.

Пожалуй, это самый сложный в этическом смысле текст, объединяющий как работы Артёма и Алины, так и наши выводы.

Вместо заключения

Итак, мы попытались описать наш опыт этических и методологических затруднений в “лёгком” поле исследования практик научной работы студентов нашей же школы. Конечно, выбранная тема уже содержала в себе проблемы — мы анализировали недобросовестные практики в науке. Но несмотря на множество этических дилемм в процессе, мы верили в то, что делаем нужное дело. Такая работа помогает лучше понять себя, а не просто настроить свою преподавательскую оптику. Решая возникающие вопросы, обучая по ходу делать исследования наших ребят, мы пришли к выводу, который в дальнейшем стал нашим девизом. В отличие от базового научного протокола, требующего “определения” своего объекта, мы в какой-то момент перестали проводить границу “мы – они”, иными словами, попытались сломать модель “хорошие исследователи — мошенники в науке”. Помимо прочего, это дало нам понимание того вклада, который вносят наши ежедневные дела в общий котёл устоявшихся паттернов, пусть даже осуждаемых нами.

Список источников

1. Веселкова Н.В. Об этике исследования // СОЦИС. 2000. № 8. С. 109–114.
2. Бархатова Л.А. Этические дилеммы полевой этнографии // Социология: 4М. 2018. № 47. С. 44–66.
3. Goffman A. On the Run: Fugitive Life in an American City. — Chicago: University of Chicago Press, 2014. — 288 p.
4. Бархатова Л.А. Полевая этнография: методология, этика и практика // ЭС-форум. 2018. Т. 57. № 1. С. 9–13.
5. Миллс Ч.Р. Социологическое воображение. — М.: Стратегия, 1998. — 264 с.
6. Бауман З. Мыслить социологически. — М.: Аспект Пресс, 1996. — 255 с.
7. Форум: этические проблемы полевых исследований // Антропологический форум. 2006. № 5. С. 6–166.
8. Walton Douglas N. Abductive reasoning. — The University of Alabama Press, 2005. — 320 p.
9. Грейф А. Институты и путь к современной экономике. Уроки средневековой торговли // Экономическая социология. 2012. Т. 13. № 2. С. 35–58.
10. Clark B.R., Trow M. The organizational context // College peer groups: Problems and prospects for research. — Chicago: Aldine Press, 1966. — P. 17–70.
11. Штейнберг И.Е. Логические схемы обоснования выборки для качественных интервью: “восьмиоконная” модель // Социология: 4М. 2014. № 38. С. 38–70.
12. Юдкевич М.М. Публикуй или проиграешь: теоретические и прикладные исследования // Вопросы образования. 2004. № 4. С. 104–107.
13. Merton R. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations / Ed. by N.W. Storer. — Chicago: University of Chicago Press, 1973.
14. Бурдые П. Поле науки // Социальное пространство: поля и практики / Пер. с франц.; отв. ред. перевода, сост. и посл. Н.А. Шматко. — М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2005. — С. 473–517.

Сведения об авторах / About authors

Журавская Татьяна Николаевна, кандидат социологических наук, доцент департамента социально-экономических исследований и регионального развития Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690622 Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G, каб. G523. ORCID 0000-0003-1147-1169. E-mail: zhuravskaia.tn@dvfu.ru.

Tatyana N. Zhuravskaia, PhD in Sociological Sciences, Associate Professor, Department of socio-Economic Research and Regional Development, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Office G523, Bld. G, FEFU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. ORCID 0000-0003-1147-1169. E-mail: zhuravskaia.tn@dvfu.ru.

Колбина Екатерина Олеговна, кандидат социологических наук, доцент департамента социально-экономических исследований и регионального развития Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690622 Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G. ORCID 0009-0000-3166-2574. E-mail: kolbina.eo@dvfu.ru.

Ekaterina O. Kolbina, PhD in Sociological Sciences, Associate Professor, Department of socio-Economic Research and Regional Development, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Bld. G, FEFU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. ORCID 0009-0000-3166-2574. E-mail: kolbina.eo@dvfu.ru.

Научная стипендия ДВФУ: почему стратегия студента проигрышная?¹

Артём Анискевич

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

10.04.2024

Принята

к опубликованию:

06.12.2024

УДК 330.161

JEL D02

Ключевые слова:

студенческая наука, стипендия, институт, стратегии, рациональное поведение.

Keywords:

student science, scholarship, institute, strategies, rational behavior.

Аннотация

Данная работа представляет собой попытку разобраться в устройстве института студенческой науки в ДВФУ. Институт рассмотрен с точки зрения взаимодействия университета (принципала) и студентов (агентов). Исходя из предпосылки о рациональности студентов, рассмотрена их реакция на положение о стипендиях, выпускаемое вузом. Проведён анализ стратегий студентов, которые максимизируют свою полезность (стипендию). На основе инструментария теории игр продемонстрирован неоптимальный результат стратегического взаимодействия акторов и его последствия для состояния института.

FEFU Scientific Scholarship: Why Student Strategies Often Fall Short?

Artem M. Aniskevich

This work is an attempt to understand the structure of the Institute of Student Science at FEFU. The institute is considered from the point of view of interaction between the university and students. Based on

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1392>.

Ссылка для цитирования. Анискевич А.М. Научная стипендия ДВФУ: почему стратегия студента проигрышная? // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 83–94. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-3/1392.

¹ Статья подготовлена при поддержке проекта “Центр исследований постинститутов (ЦИПИ)” в рамках реализации договора пожертвования денежных средств от 19.05.2022 № Д-156-22 Фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей открытого конкурса поддержки исследовательских и прикладных проектов на период с 07.02.2022 по 31.12.2024 Школы экономики и менеджмента ДВФУ из дохода от доверительного управления целевым капиталом “Стратегические проекты ДВФУ” (Целевое назначение пожертвование ПАО СБЕР).

the premise that students are rational, their reaction to the scholarship regulations issued by the university is examined. As a result of the work, an analysis of the strategies of students who maximize their utility was carried out. Based on the tools of Game Theory, the non-optimal result of strategic interaction between actors and its consequences for the state of the institution are demonstrated.

Введение

Университет, являясь научным институтом, представляется студентам как проводник в мир науки и призван формировать у них определённые стимулы к соответствующей деятельности. На практике неправильно сформированный институт может создать предпосылки для появления искажённых стимулов у рационально действующих студентов, которые, следуя им, впоследствии могут нанести ущерб как себе, так и университету. Более того, внутри института появляются риски укоренения пагубных процессов, которые не позволяют увидеть проблему сразу и лишь закрепляют определённые поведенческие паттерны. Так, студенты занимаются воспроизведением “псевдонаучного” знания, а университет не улучшает свои показатели в области научной деятельности. Для воссоздания института нами была построена теоретико-игровая модель, а в ней определены выигрыши участников взаимодействия и найдены равновесия.

Исследовательский вопрос и цель исследования

В рамках проведённого нами ранее исследования мы изучали институт студенческой науки в одной из школ ДВФУ. Начали с анализа публикаций студентов, затем были проведены интервью как с преподавателями, так и с самими студентами, задействованными в научной деятельности. Исследование показало, что большинство публикаций студентов (около 80%) относятся к платным журналам и не представляют большой ценности для научного сообщества. Мы полагаем, что основным стимулом студентов писать статьи является получение повышенной стипендии за достижения в научной деятельности. Данная стипендия, исходя из названия, выплачивается за достижения в области науки, причём на объём стипендии влияет как количество, так и качество (уровень) научных достижений. Студенты, желающие получить максимум стипендиальных выплат, сталкиваются с выбором в условиях ограниченности времени: делать упор на количество достижений или на качество? Отсюда можно выделить две основные стратегии получения стипендии у студентов: “научная”, которая соответствует академической этике, и “ненаучная”, эквивалентная мошеннической. Анализ показал, что большая часть студентов выбирает именно “ненаучную”. В связи с этим у нас возник вопрос: почему “ненаучная” стратегия поведения студентов является более популярной? Мы предпримем попытку изучить ситуацию и разобраться в причинах её неэффективности через призму институциональной теории.

Теоретическая рамка

Чтобы разобраться в стратегиях студентов, нужно рассмотреть более широкую область их поведения — институт научной деятельности в России в целом.

Это можно выяснить, проанализировав статью Я. Кузьмина и М. Юдкевич, в которой описаны многие аспекты деятельности университетов России [1]. Из части, посвящённой современному состоянию науки в российских университетах, мы выясняем, что стимулирование научной деятельности преподавателей осуществляется как в грантовой форме, так и в виде надбавок за дополнительную работу. Изначально сравнительно низкий оклад ППС ещё одна причина необходимости научной деятельности. В целом в ДВФУ мы видим схожие тенденции в том, что касается студенческой науки: существует 2 вида вознаграждения — гранты и надбавки в виде стипендий.

Стимулы к участию в научной жизни вуза у студентов также связаны с возможностью дополнительного заработка, а в условиях слабой верификации научных достижений этот заработок становится ещё и достаточно лёгким. Со схожей дилеммой сталкиваются многие научные деятели в России, о чём на примере преподавателей университетов РФ пишет М. Юдкевич в статье “Публикуй или проиграешь” [3]. Автор описывает специфичность структуры российского рынка публикаций: “Отсутствует экспертная среда, сложно выработать ориентиры для оценки результатов деятельности (их просто не с чем сравнивать)”. Также сложным оказывается получение исследовательских грантов — это связано с большой неопределённостью и зачастую с субъективными факторами. При всём этом отсутствуют институты индивидуальной и коллективной репутации, а по журналу нельзя сделать выводы о качестве публикации, в отсутствие индекса цитируемости по российским публикациям сложно оценить важность и востребованность публикуемых работ. Важным для нас также является то, что автор пишет о мотивах университета: “Престиж университета и общественное мнение о качестве предоставляемых им образовательных услуг в значительной степени определяются репутацией его научной школы, которая, в свою очередь, зависит от успешности профессоров и исследовательской деятельности его сотрудников. Выдающиеся исследователи, работающие в университете, оказывают большое влияние на формирование общественного мнения, у них больше возможностей привлекать в университет государственное и частное финансирование, известных учёных – своих коллег, набирать перспективных аспирантов.

Ещё один немаловажный эмпирический источник для нас — работа исследователей НИУ ВШЭ, посвящённая оппортунизму в научном секторе России [7]. В статье выделяется ряд индивидуальных и институциональных факторов, влияющих на продуктивность исследований, включая размер кафедры, дисциплинарные нормы, системы поощрения и престиж, а также индивидуальные психологические, такие как желание получить внутреннее вознаграждение. Далее перечисляются проблемы, с которыми сталкивается российская наука на

институциональном уровне: во-первых, в плачевном состоянии российской научной периодики в значительной степени виноваты попытки использовать число публикаций в качестве меры академической эффективности. Отсутствие нормальной системы оценки создаёт перегрузку: все пытаются опубликовать как можно больше, сокращая содержание до минимальной единицы, пригодной для публикации, и, если позволяют обстоятельства, занимаясь автоплагиатом. Это снижает среднее качество публикаций, в то же время значительно увеличивая их количество, что затрудняет навигацию по литературе. Что ещё хуже, это создаёт общее ощущение, что в том, что касается публикаций, “всё идёт как по маслу”.

Резюмируя анализ эмпирических работ на данную тему, можем сделать вывод, что в целом в институте науки в России присутствует проблема академического мошенничества, стремления авторов к увеличению количества публикаций, а не их качества.

Далее перейдём к теории, которая поможет нам представить процесс получения стипендий в качестве институционализированной практики. Так, мы будем рассматривать две действующие стороны — студента и университет, которые в дальнейшем в рамках институциональной теории будут названы “агент” и “принципал” соответственно. В дальнейшем это позволит нам применить инструментарий теории игр для анализа стратегий акторов.

Начнём обзор с концептуализации “агента”. Для простоты анализа предположим, что студент действует рационально в рамках набора требований, установленных сверху. Рациональность мы понимаем, исходя из трактовки Г. Саймона [8], институт — система отношений, норм и правил организации по Грейфу [6]. Наш институт представлен отношениями университета и студентов, которые участвуют в “обмене”: научные достижения меняются на размер стипендии. Так, наш агент выбирает для себя ту или иную модель поведения, стремясь получить максимум выгоды — в случае со стипендиями выгода измеряется размером денежного вознаграждения. Также наш агент имеет ограничение — временные рамки (для получения стипендии нужно получить определённое количество научных достижений в течение семестра). Наличие ограничений и желание максимизировать полезность приводит к поиску оптимальной стратегии поведения. В то же время нам нужно помнить о том, что студент подстраивается под институциональные условия и исходит из конъюнктуры, что также накладывает определённые ограничения на свободу действий.

Следующая часть концептуализации связана с университетом или, как мы его будем называть далее, принципалом. Принципала будем понимать как участника нормативно оформленных отношений, обладающего правами изменять нормативную базу или задавать начальные условия заключения контракта [4]. Так, наш принципал — ДВФУ — как бы заключает контракт со студентом (агентом), позволяя ему претендовать на стипендию, путём зарабатывания стипендиальных баллов, исходя из суммы которых принципал определяет размер вознаграждения.

Для нас также важно, что теоретико-игровой инструментарий применяется исследователями для моделирования институционального взаимодействия агентов в рамках получения выплат за научную работу. Так в следующей работе [5] представлена проблема “Публикуй или умри” как один из вариантов “Дилеммы заключённого”. Действительно, результат игры соответствует рациональности агентов, но при этом не является оптимальным для общества. Наша проблема визуально похожа на эту.

Материалы и методы исследования

Определившись с нашими актёрами, перейдём к институциональному анализу ситуации. Взаимодействие университета и студента, стремящегося максимизировать свою выгоду (стипендиальные выплаты) в рамках научной деятельности, осуществляется с помощью положения о научной стипендии [2]. Проведём теоретический анализ “Положения о стипендиях” (табл. 1).

Из положения мы видим условия, в рамках которых студент выбирает стратегию в целях максимизации своей выгоды. Важно также помнить, что положение выпускает вуз, что даёт ему “право первого хода”. Рационально ли распоряжается ДВФУ своим правом? Как с точки зрения рациональности действуют студенты? К какому результату приводит эта “игра” и почему самой частой стратегией студентов все-таки является “хищническая”? На эти вопросы мы сможем ответить при помощи инструментария теории игр.

Теоретико-игровая модель

Вуз, имеющий свой качественный научный вектор (как агент, пытающийся иметь высокий уровень научной деятельности студентов), предлагает институциональную среду в сфере стипендий: согласно положению о стипендиях [2], студент может получить денежное вознаграждение не только путём качественных публикаций, но и путём написания статей невысокого качества.

Необходимо показать, что такая институциональная среда является неоптимальной. Для это составим теоретико-игровую модель.

Предпосылки:

Рассматриваемые агенты (далее — игроки) ограниченно рациональны:

1. Не просчитывают последствия своих решений в долгосрочной перспективе.

2. Пытаются добиться определённого уровня удовлетворённости (т.е. всё ещё максимизируют краткосрочные выигрыши):

– игроки не могут отказаться от хода (точно выбирается одна из стратегий);

– игроки действуют последовательно (игра является динамичной и задаётся как игра в развёрнутой форме (ИРФ), т.е. игровое дерево);

– игроки владеют информацией о правилах игры, могут наблюдать уже сделанные ходы;

– приведённые выигрыши опциональны.

Таблица 1

Положение о научной стипендии ДВФУ

Утверждение	Что регулирует	Что считает студент	Реакция студента (стратегия)
Студент может претендовать на получение стипендии за достижения в научно-исследовательской деятельности, если он имеет не менее двух научных достижений: научных публикаций, участия в научных конференциях... (и т.д.)	Что нужно делать студентам	Для получения выплат нужно писать статьи и выступать на конференциях	Ищет способы писать статьи и выступать на научных мероприятиях
Претендовать на получение повышенной стипендии могут студенты ДВФУ имеющие достижения в научно-исследовательской, полученные до 1 февраля или до 1 августа, или в течение года, предшествующего подаче документов на участие в конкурсном отборе	Какой период научной работы учитывать при верификации достижений	Получить стипендию на этот семестр можно за достижения прошлого семестра или за весь, если до этого не получал стипендию	Обозначает временные рамки работы — 1–2 семестра
В зависимости от количества набранных баллов комиссия по отбору претендентов на получение <...> стипендии за достижения в научно-исследовательской деятельности рекомендует к назначению указанной стипендии студентов в соответствии с 4 уровнями	В чем разница между уровнем статей и как это влияет на размер выплат	Много РИНЦ статей — 4-й уровень. Хотя бы 1 ВАК — уже 3-й. Хотя бы 1 WoS/Scopus — уже 1–2-й	Выбирает необходимый набор работ для публикации на соответствующем уровне
Претенденту на получение повышенной стипендии за достижения в спортивной деятельности необходимо в личном кабинете ДВФУ внести личные данные в “Портфолио студента” и пройти процедуру верификации курирующим подразделением	Действия по верификации достижений	Для подачи заявки на стипендию необходимо прикрепить достижения в портфолио	Подает свои достижения для верификации

Источник: составлено автором на основе положения о стипендии ДВФУ [2].

Пусть в научном секторе взаимодействуют (количество агентов $n = 3$) агента, включая вуз, репрезентативного студента и научный мир. Игроки ходят по очереди, первым — вуз, который выбирает институциональную среду выплаты стипендии:

а) количественная, где стипендия платится исключительно за количество статей: количественный и качественный мультипликатор равны;

б) смешанный, где менее качественные статьи вознаграждаются хуже, но количественный мультипликатор хоть и меньше качественного, но всё ещё присутствует;

в) качественная, где стипендия платится только за качественные статьи.

Второй ход делает студент, который, ориентируясь, на положение о стипендиях, выбирает из двух вариантов:

а) усердная работа, где пишет качественные статьи, прикладывая все усилия;

б) хищничество, где работает в основном на количество, практически не заботясь о качестве;

Вариант комбинации а) и б) намеренно не рассматривается, так как приносит меньший выигрыш студенту, чем б), но всё ещё является недобросовестным методом — поэтому в модели является подмножеством варианта б).

Игрок “научный мир” ход не делает, а является получателем бинарного выигрыша и отражает полезность тех или иных решений для научной сферы.

При этом, вузу лучше, когда студент пишет добросовестно, ведь чем качественнее статья, тем сильнее рейтинг вуза и его финансирование растут — при качественном типе вознаграждения вузу ещё лучше, так как он не несёт издержки за плохой актив (некачественные статьи) в случае его возникновения.

$$u_1 = \begin{cases} 6, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кач}] \\ 5, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кол, смеш}] , \\ 3, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in S_1 \end{cases}$$

где u_1 — функция полезности агента, R_2 — реализация стратегии в последовательной игре.

Тогда задача вуза:

$$BR_1 : u_1 \rightarrow \max \text{ — задача оптимизации по } R_2.$$

Студенту лучше, когда он меньше усердствует, но всё равно получает стипендию. Чуть хуже, если усердствует и совсем плохо, если не получает стипендии вообще. Так, в случае с уровневым вознаграждением ему приходится писать ещё больше, чем при количественном, ибо количественный мультипликатор меньше, из-за чего относительно излишний труд чуть снижает вознаграждение. В условиях отсутствия

количественной конкуренции (при качественном типе вознаграждения) студент так же тратит чуть меньше сил для усердной работы, так как, мы полагаем, в этом случае требования снижаются (вероятно, отсутствуют недобросовестные агенты в стипендиальном конкурсе) и студент может писать меньше статей, получая тот же денежный доход, что и в остальных случаях. При этом студент, как ограниченно рациональный агент, не задумывается о последствиях решений в долгосрочном будущем, а максимизирует выигрыш в краткосрочном периоде.

$$u_2 = w - e,$$

где w — стипендия, e — усилия.

$$w = \begin{cases} 7, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in S_1 \\ 7, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{кол, смеш}]; \\ 0, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{кач}] \end{cases}$$

$$e = \begin{cases} 4, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{колб смеш}] \\ 3, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кач}] \\ 2, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in S_1 \end{cases}.$$

Отсюда:

$$u_2 = \begin{cases} 5, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{смеш}] \\ 4, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{смеш}] \\ 4, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кач}] \\ 3, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in [\text{кол, смеш}] \\ -2, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in [\text{кач}] \end{cases}.$$

Тогда задача студента:

$$BR_1 : u_1 \rightarrow \max \text{ — задача максимизации труда } e \text{ по } R_2.$$

Игроку “научный мир” плохо, если статья некачественная, и хорошо, если качественная — бинарный выигрыш.

$$u_3 = \begin{cases} 0, \text{ если } R_2 \in [\text{хищн}], R_1 \in S_1 \\ 1, \text{ если } R_2 \in [\text{усерд}], R_1 \in S_1 \end{cases}.$$

Итак, игра принимает вид:

- 1) $i \in I$, где $i = [1, 3] = [\text{вуз, студент, научный мир}]$ — игроки;
- 2) $s_i \in S$, — множество стратегий игроков i , где $s_1 = [\text{количественная, уровневая, качественная}]$, $s_2 = [\text{усердная работа, хищничество}]$, s_3 — пустое множество;
- 3) $u_i \in U$, — множество выигрышей игроков.

Тогда ИРФ:

$$G = \{I, (V, E, y_0), U\}, \text{ — игра,}$$

где V — множество узлов, E — множество дуг, y_0 — вершина дерева.

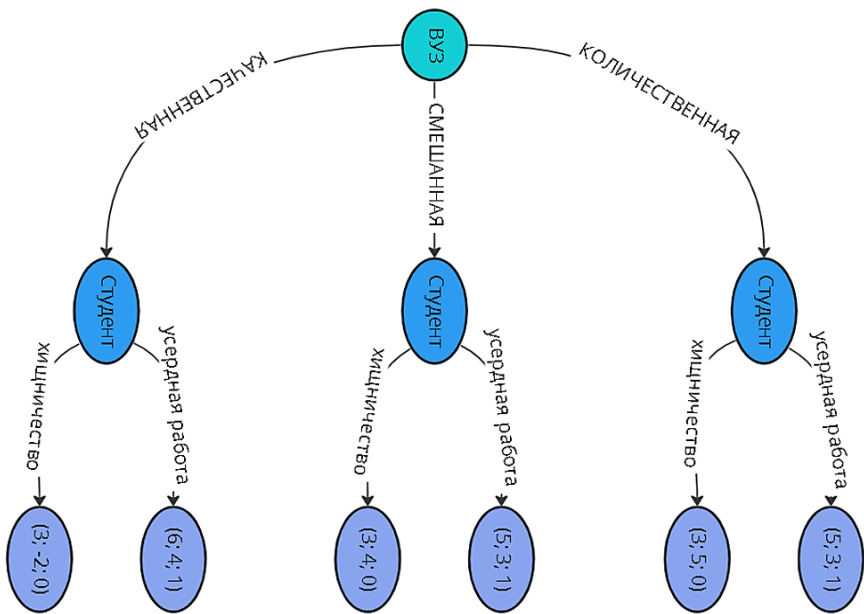


Рис. 1. Дерево игры, которое описывает стратегии вуза и студентов

Также, подобную ИРФ мы можем нормализовать и записать в биматричной форме, хоть и всего три игрока, ведь третий игрок не ходит. Также найдём равновесные решения в матрице игры.

Таблица 2

Представление последовательной игры в нормальной (табличной) форме,
в ячейках — результат применения стратегий
(выигрыш вуза; выигрыш студента; выигрыш научного мира)

2\1		ВУЗ		
		Количественная	Смешанная	Качественная
Студент	(Усерд; Усерд; Усерд)	(5; 3; 1)	(5; 3; 1)	(6; 4; 1) *+
	(Хитич; Хитич; Хитич)	(3; 5; 0) *+	(3; 4; 0) *+	(3; -2; 0) *
	(Усерд; Хитич; Хитич)	(5; 3; 1) *	(3; 4; 0) +	(3; -2; 0)
	(Хитич; Усерд; Усерд)	(3; 5; 0) +	(5; 3; 1)	(6; 4; 1) *+
	(Хитич; Хитич; Усерд)	(3; 5; 0) +	(3; 4; 0) +	(6; 4; 1) *+
	(Усерд; Усерд; Хитич)	(5; 3; 1) *	(5; 3; 1) *	(3; -2; 0)
	(Усерд; Хитич; Усерд)	(5; 3; 1)	(3; 4; 0) +	(6; 4; 1) *+
	(Хитич; Усерд; Хитич)	(3; 5; 0) +	(5; 3; 1) *	(3; -2; 0)

Таким образом, в игре существует 6 равновесий Нэша, эти профили помечены одновременно двумя знаками: + и *, среди которых парето-оптимальные реализуются лишь при качественном типе вознаграждения. Заметим, что при количественной и смешанных формах вознаграждения студент в равновесии всегда выбирает недобросовестный подход, из-за чего вуз получает минимальный выигрыш, а вклад в науку (выигрыш научного мира) при этом нулевой. Но какая стратегия, в таком случае, будет выбрана вузом? Качественная? Но ведь она содержит

сомнительный профиль (3, -2, 0), отвечающий обратной задаче — задаче минимизации выигрышей всех агентов.

С помощью метода обратной индукции найдём равновесия, совершенные на подыграх.

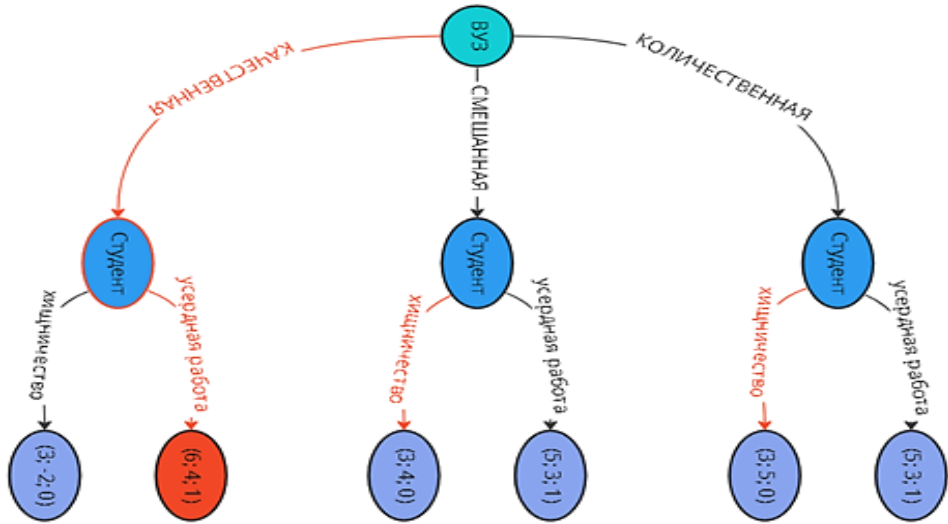


Рис. 2. Поиск решения игры методом обратной индукции

Так, равновесием, совершенным на подыграх во всей ИРФ, является профиль [Кач; Усерд], который является РН в ИНФ, а также является единственным парето-оптимальным профилем. При этом в данном исходе выигрывает и научный мир. Это и есть решение в нашей игре.

Полученные результаты показывают, что для всех игроков в модели фактором максимального и оптимального выигрыша является правильно выстроенная институциональная среда: её правила должны действовать так, чтобы ограниченно рациональный студент не имел мотива для недобросовестного подхода к научным публикациям (совсем как в полученном решении).

Модель института в ДВФУ

Обратим внимание на то, что положение о стипендиях ДВФУ уже указывает на существование смешанной формы вознаграждения. Поэтому, приняв это за совершенный ход игрока 1, построим получившееся дерево. Игра приобретёт вид:

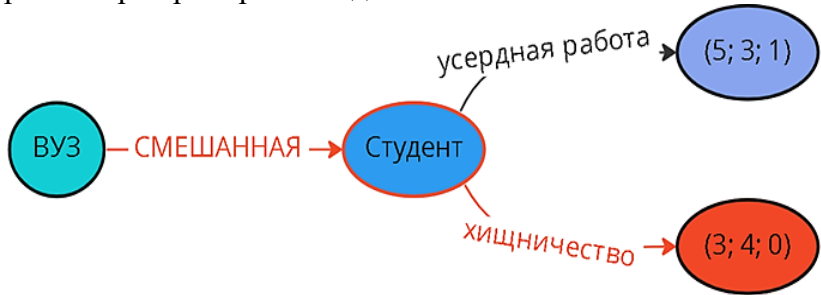


Рис. 3. Результат игры, полученный при текущем состоянии института

Решением такой игры, несложно заметить, является единственный (для всей игры в целом) равновесный по Нэшу профиль, который не является при этом парето-оптимальным. Более того, существуют парето-улучшения, которые увеличивают выигрыш одновременно трёх игроков. Таким образом, решение, которое возникает в институциональной среде ДВФУ, с точки зрения теории игр при наших предположениях является некачественным: двое игроков получают минимальные выигрыши, один игрок получает не максимальный выигрыш, имеются строгие парето-улучшения.

А главное, подтверждается наша гипотеза: при такой форме стипендиального вознаграждения студент, отвечающий нашим вполне справедливым предположениям, усердной работе предпочитает недобросовестную публикацию. Такой результат можно объяснить асимметричностью информации: полностью информированный вуз в рамках такого взаимодействия может методом обратной индукции определить, какую стратегию выберет студент и на основе этого скорректирует свою.

Выводы

На основе проделанного анализа и концептуализации процесса в рамках игры с количественными выигрышами, можно однозначно зафиксировать следующее:

1. Положение о стипендиях формирует конечные выигрыши, а следовательно, набор стратегий акторов.
2. В рамках временных ограничений студенты выбирают количественную стратегию, которая зачастую приводит к производству плохих статей.
3. Студенты получают наибольший выигрыш (стипендию), университет не достигает оптимального результата, хоть и действует первым.
4. Рациональные студенты пользуются иррациональностью университета.

Заключение

Данной работой мы осуществили попытку изучения формального института, работающего не совсем в эффективной форме. Было поставлено несколько гипотез о проблеме и выбрана одна из них, наиболее правдоподобная и обоснованная на взгляд авторов. Была доказана её состоятельность на основе теоретических концепций новой институциональной теории. Для исследования проблемной области была составлена теоретико-игровая модель, позволяющая формализовать институт с помощью математических инструментов. На основе данной модели мы можем делать выводы о неэффективности института и необходимости его трансформации. В итоге работы авторами предложено несколько структурных практических решений, воплощение которых в жизнь должно изменить равновесие и привести к повышению эффективности студенческой науки.

Список источников

1. Кузьминов Я.И. Университеты в России: как это работает / Я.И. Кузьминов, М.М. Юдкевич. — М.: ИД ВШЭ, 2021. — 616 с.
2. Положение о повышенных академических стипендиях ДВФУ. — URL: [https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/bfd/2snrv3qctwzxmbkflk6m62qn663wr913/Внутренний%20нормативный%20документ%20\(ВНД\)%20№%2012-11-136%20от%2023.12.2022.PDF](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/bfd/2snrv3qctwzxmbkflk6m62qn663wr913/Внутренний%20нормативный%20документ%20(ВНД)%20№%2012-11-136%20от%2023.12.2022.PDF).
3. Юдкевич М.М. Публикуй или проиграешь: теоретические и прикладные исследования // Вопросы образования. 2004. № 4. С. 104–107
4. Arrow K.J. The Economics of Agency // Principals and Agents: The Structure of Business / J.W. Pratt and R.J. Zeckhauser, eds. — Boston: Harvard Business School Press, 1985b. — P. 37–51.
5. Erren T.C., Shaw D.M., Morfeld P. Analyzing the Publish-or-Perish Paradigm with Game Theory: The Prisoner's Dilemma and a Possible Escape // Sci Eng Ethics. 2016. Vol. 22. P. 1431–1446.
6. Greif A. Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. — New York: Press Syndicate of the University of Cambridge, 2006.
7. HERB Russia, 2016 (Many authors) — HSE.
8. Simon H.A. Bounded Rationality // The New Palgrave: A Dictionary of Economics. 1987. Vol. 1. P. 266–268.

Сведения об авторах / About authors

Анискевич Артём Максимович, студент Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10.

Artem M. Aniskevich, Student of the School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Bld. G, FEFU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia.

Студенческая наука в Школе экономики и менеджмента: как на это влияют типы мотиваций и субкультуры студентов?

Алина Мацур

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

10.04.2024

Принята

к опубликованию:

06.12.2024

УДК 316.3+378

JEL Z1

Аннотация

В данной статье анализируются проблемы научной студенческой культуры в стенах Школы экономики и менеджмента ДВФУ, так же рассматривается влияние внутренних типов мотиваций студентов по Герчикову, а также их причастность к определённой субкультуре по Кларку и Троу на активность во внеучебной деятельности.

Student Science in the School of Economics and Management: The Influence of Motivational Types and Student Subcultures?

Alina V. Matsur

This paper raises the importance of research skills at the present time and problematizes the lack of systematic student activity in scientific activities at the School of Economics and Management, regardless of the increase in scientific activities by the university to develop students. The author analyzes the historical context of the development of science in higher education and the modernization of this process, as well as the consequences of the integration of science into other spheres. Delving into the context of the School of Economics and Management, the author talks about the availability of great opportunities for students on the part of students, but about poorly developed immersion in

Ключевые слова:

студенческая наука, субкультуры, типы мотивации.

Keywords:

student science, subcultures, types of motivation.

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1391>.

Ссылка для цитирования. Мацур А.В. Студенческая наука в Школе экономики и менеджмента: как на это влияют типы мотиваций и субкультуры студентов? // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 95–107. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-3/1391.

science, which may be the reason for the lack of student activity in science. To answer the question, the values and behavior of students are analyzed according to the typology of Clark and Trow student subcultures and types of Gerchikov's internal motivation. According to the results of the analysis, it turns out that students of the Collegiate subculture predominate in Shem and students mostly have a professional and patriotic type of motivation. This suggests that students are driven by ideas of professional growth and a sense of importance in common affairs, for this it is necessary to use new formats to represent science and involve teachers to build the right image of a scientist among students.

Введение

В настоящее время применение исследовательских навыков стало приобретать большое значение, способствуя развитию и последующему успеху студентов не только в стенах университета, но и за его пределами: большинство компаний нуждается в хороших специалистах, которые могут оптимизировать деятельность фирмы, применив различные разработки. В связи с этим образовательные учреждения, в частности университеты, организуют различные мероприятия, направленные на изучение и применение исследовательских компетенций в конкретных кейсах, а также стимулируют научную активность студентов. Вопреки предоставляемым возможностям, далеко не все студенты активно интегрируются в научное сообщество. В этой работе рассматривается анализ связи внутренней мотивации студентов во внеучебной деятельности (по Герчикову) и отношение их к определённой студенческой субкультуре (по Кларку и Троу).

Анализ контекста

Современные учёные отличаются от своих предшественников: в прошлом первые исследователи были теми, кто преобразовывал бытовые мысли в письменную форму, затем анализировали их в соответствии с концепцией понимания мира и делали выводы, чтобы изложить их на бумаге [1, гл. 1–6]. На сегодняшний день к учёным относят молодых бакалавров, делающих неуверенные шаги в науку, но имеющих имя в научных библиотеках как авторы. Появление интереса студентов к научной сфере произошло в результате установления научных университетов в качестве ведущих академических учреждений. Учёные стали преподавать студентам, поэтому появилась потребность в разделении должностей и званий [1, гл. 7–9].

Изначально предполагалось, что бакалавриат даст студенту навыки критического мышления, а магистратура станет конкретной точкой вступления в научную среду. Даже в России первые преподаватели до XIX века составляли небольшое количество магистров, ещё меньшее кандидатов и докторов, но уровень магистра соответствовал европейскому кандидату [2].

Переход от обучения “на профессию” в бакалавро-магистерских программах в России произошёл некорректно, из-за чего изменилась основная идея магистратуры. Пришедшая в Россию болонская система должна была не только унифицировать мировое образование, но

и поменять идею первых ступеней высшего образования: степени ба-
лонской системы не соотносятся с конкретными профессиями, они
предоставляют спектр теоретических знаний и инструментов, в то время
как бакалавриат предполагал обучение на конкретную профессию [3].
Магистратура, находящаяся на стыке аспирантуры и бакалавриата, ко-
торый более практико-ориентирован, чем аспирантура, продолжает под-
готовку будущих специалистов высшей школы, связанной с академиче-
скими знаниями (кандидаты наук) [4]. Но в российских реалиях маги-
стратура как что-то целостное теряется в академической повестке. Боль-
шая часть магистров рассматривает причину поступления на магистрату-
ру как способ увеличения потенциала будущего карьерного роста
(рис. 1), для бакалавров переход на магистратуру является возможно-
стью получения более высокой заработной платы и попыткой реализо-
вать себя в другой сфере (как и для большинства преподавателей ву-
зов)¹. Отношение к магистратуре у работодателей тоже некорректное
(рис. 2): за 2019 г. всего 8% вакансий подразумевает наличие диплома
магистра, при этом 71% сотрудников-работодателей имеют магистер-
ское образование, что подтверждает — люди не понимают основной за-
дачи магистерского диплома. Поэтому сама магистратура в России на
данный момент не является полным входом в академическую среду.



Источник: новости конференции “Магистратура++: программируя образование будущего”.

Рис. 1. Данные о мотивации студентов, выбравших магистратуру

Также, если проанализировать названия магистерских программ, которые предлагаются университетами, можно заметить, как происходит перераспределение дисциплин и сужение в одну, с практико-ориентированным характером: например, экономика, которая раздробилась

¹ Участники проекта “Рождение российской магистратуры” обсудили промежуточные итоги исследования на конференции в ИТМО // Новости НИУ ВШЭ. 27.04.2019. — URL: <https://ioe.hse.ru/rusmag/news/285215821.html>

на “экономику электроэнергетики”, “экономику образования” и т.д.¹. Наука коммерциализируется под нужды университетов, страны, бизнесов. В своей книге Стиглиц писал про рыночные силы, “приспосабливающиеся к технологическим переменам (skill-biased technological change)”². В нашем случае это потребность в привлечении средств в бизнес и науку через программы, приносящие наибольшие доходы: что выражается в падении интереса в гуманитарных науках и к популяризации направлений физики, химии, IT сфер.



Источник: новости конференции “Магистратура++: программируя образование будущего”.

Рис. 2. Результаты опроса работодателей

В связи с тем, что концепция магистратуры претерпела изменения, превратившись в некую неясную сущность, преподаватели университетов начали привлекать к научной деятельности более молодые группы — студентов бакалавриата. Однако и в этом подходе имеются определённые сложности. Пришедшая идея возможностей университетов стала искоренять идею концентрации университетов на науке [5, с. 39–51]. Культурная особенность стала размываться, так как основной задачей становится не сохранение образовательно-научной идеологии, а предоставление качественного продукта с конкуренцией за студентов. Но данная попытка сделать уникальными не только магистерские программы, но и другие курсы и программы бакалавриата, проваливается³. Современные выпускники не готовы приступить к работе в фирме, но и, чтобы стать настоящими исследователями им нужно приложить больше усилий, чтобы по-настоящему развить “творческие” навыки. В задаче удовлетворения потребностей каждого студента университеты предлагают возможности, которые способствуют развитию студентами не только исследовательских навыков, но и других качеств.

Одной из попыток стимулирования науки среди студентов стала коллаборация с компаниями [6]. Компании обращаются к вузам не только для исследования сложных задач и шаблонов кейсовых ситуаций, но и для решения кадрового вопроса с нехваткой персонала.

¹ Современному миру нужны “компетентные бунтари”: тенденции высшего образования // Европейский университет. 30.05.2019. — URL: <https://eusp.org/news/sovremennomu-miru-nuzhny-kompetentnye-buntari-tendentsii-vysshego-obrazovaniya>.

² Стиглиц Дж. Цена неравенства. Глава “Рынки и неравенство”. С. 116.

³ Современному миру нужны “компетентные бунтари”: тенденции высшего образования // Европейский университет. 30.05.2019. — URL: <https://eusp.org/news/sovremennomu-miru-nuzhny-kompetentnye-buntari-tendentsii-vysshego-obrazovaniya>.

Несмотря на поддержание интереса к науке различными способами, наблюдается дефицит понимания научных процессов среди населения, поскольку значительная доля граждан Российской Федерации продолжает отдавать предпочтение псевдонаучным концепциям¹. На 2023 г. прослеживаются основные характеристики “интересующихся” наукой стейкхолдеров 2009 г.: пожилое население или рабочие, обсуждающие на кухне большие идеи, напечатанные в СМИ [7].

Возвращаясь к проблеме студенческой науки в ДВФУ, можно заметить, что Школа экономики и менеджмента (ШЭМ) зависит от рынка образовательных услуг: чтобы ближайшие годы позиционировать себя как ведущий научно-образовательный центр Дальнего Востока, школа активно занимается не только публикационной деятельностью, но и открывает уникальные программы с иностранными университетами (программы с американским и австралийским вузами) и бизнес-партнёрами (программа банковского дела с ПАО Сбер). Предоставляемые образовательные услуги в виде образовательных программ, курсов, конференций и устраиваемых научных столов не находят явных конкурентов в регионе, но научная сфера развивается “хаотично”, как отмечено в программе развития².

У школы нет определённой схемы знакомства студентов с академической культурой. Основное научное сотрудничество студентов начинается с преподавателей, которым они отдают предпочтение, кто ранее вёл их занятия. Некоторые из преподавателей, в рамках своих дисциплин, начинают формировать основы для научно-исследовательских проектов. Данная практика значительно активизировала учащихся в научном пространстве, однако она не привела к формированию системного подхода к академической деятельности.

Проводимые университетом и школой научные мероприятия остаются малочисленными, в конференциях участвуют в основном одни и те же студенты.

Таким образом, в ШЭМ нет определённой научной культуры. Возможно, студенты не понимают, как интегрироваться и задержаться в академической среде, и непонятно, есть ли у них желание для этого.

Обзор литературы

Для анализа активности студентов в работе используется типология студенческих субкультур Кларка и Троу [8]. Типология разграничивает 4 субкультуры в соответствии с идентификацией с учебным заведением и вовлечённостью в идеи (рис. 3), данный метод позволяет распределить студентов по типам и понять особенности каждого типа в конкретных ситуациях и их ценности.

¹ Наука 0+: какая наука нужна обществу и какое общество интересно науке // Новости науки в НИУ ВШЭ. 11.10.22. — URL: <https://www.hse.ru/news/science/782429818.html>.

² Программа развития Школы экономики и менеджмента на 2014–2020 годы (утверждённая редакция) от 27.08.2014. — URL: [https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/f05/Программа%20развития%20ШЭМ%20\(Утвержденная%20редакция\).pdf](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/f05/Программа%20развития%20ШЭМ%20(Утвержденная%20редакция).pdf).

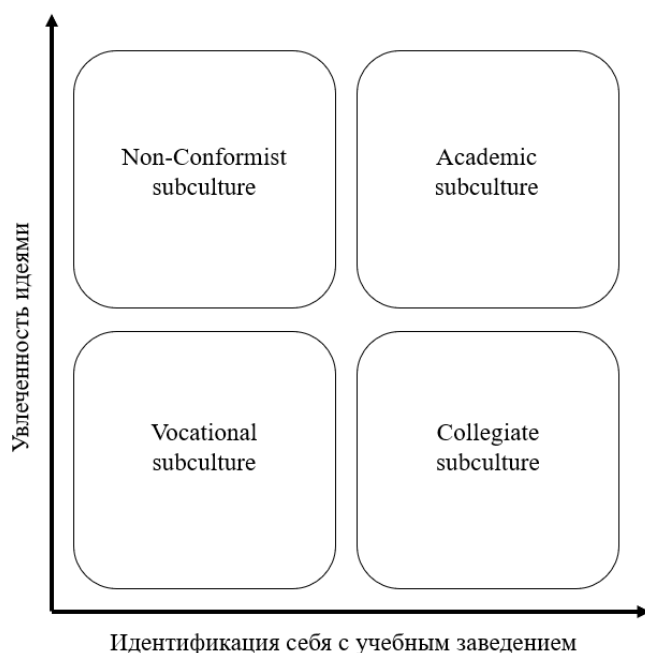


Рис. 3. Студенческие субкультуры в 2 плоскостях

В академическую субкультуру (Academic subculture) включается группа студентов, которые на момент обучения настроены на интеллектуальное развитие через образовательные процессы. Основные виды мероприятий, в которые они вовлечены, связаны с какими-либо дискуссионными подтекстами: конференции, симпозиумы, круглые столы. В их сообществе существуют свои общепризнанные нормы, связанные с заботой о научном знании, честностью данных в исследованиях и признанием авторитета учёных первых школ.

Студенты профессиональной субкультуры (Vocation subculture) отличаются своим стремлением к работе. Для них реализация в стенах университета не имеет большого значения. За исключением активностей, которые углубляют их профессиональные качества или могут сопровождать их по карьерному пути. Как правило, их специфические ценности и нормы выражаются в выполнении определённых требований или стандартов, связанных с их рабочей деятельностью.

Коллегиалы (Collegiate subculture), как и академики, идентифицируют себя близко с университетом, но отождествляют свою близость с учебным процессом и с наукой. Они ведут себя как выросшие школьники, продолжающие активно заниматься внеучебной деятельностью. Также коллегиалы ориентированы на коллективные виды деятельности, например причастность к спортивной команде или участие в студенческом совете.

Группа неконформистов (Non-conformist subculture) не участвует в активной деятельности университета и могут не принимать участие в профессиональной деятельности. Они проявляют скептицизм к социальным и культурным жизненным аспектам. Для них важны поиск своей

уникальности и реализация себя, часто это сопровождается необычными способами.

Во время анализа было обнаружено, что есть 2 категории студентов, которые могут входить в несколько субкультур одновременно и не входить ни в одну. Таких студентов мы отнесли в смешанную группу и субкультуру нигилистов, к которой относятся студенты с проявленным скептицизмом или апатией к признакам субкультур.

Чтобы проанализировать мотивы участия студентов в различных видах деятельности используется типология внутренней мотивации Герчикова [9]. Герчиков выделяет 5 типов внутренней мотивации, которые могут стать ключом к повышению работоспособности и заинтересованности студентов. Предполагается, что каждый тип имеет определённую отдачу на предложение конкретной задачи. Сама модель имеет 4 типа мотивации (инструментальный, профессиональный, патриотический, хозяйственный) и один противоположный всем типам — люмпенизированный (избегание).

Для студентов, проявляющих инструментальный тип мотивации, значимым стимулом является получение определённых преимуществ, таких как увеличенная стипендия, доступ к эксклюзивным курсам или автоматическая сдача предмета за выполнение заданных задач. Иметь конкретные преимущества для них важнее похвалы и благодарностей.

Студенты с профессиональным типом мотивации ценят содержание работы и возможность проявить себя. Такие студенты любят работать самостоятельно, как правило, они чаще других участвуют различных в конкурсах и постоянно развивают себя. “Профессионалы” часто получают более сложные задачи и свободу в достижении к цели. Нерегулярная похвала или премии их демотивируют.

Патриотический тип мотивации обычно у студентов, которых интересует реализация общего важного дела. Именно эти студенты являются инициаторами, которые доделывают все проекты, правят тексты, чтобы не подвести руководителя или коллектив. Для них ключевым мотивационным фактором является признание их незаменимости и уникальности в определённой сфере или роли

Студенты хозяйственного типа мотивации проявляют высокую эффективность в выполнении поставленных задач. Они будут заниматься своими делами, не требуя какого-то конкретного вознаграждения или не имея особого интереса. Им необходимы оптимальные ресурсы для решения задач, поэтому, как правило, они с помощью своих организаторских способностей эффективно руководят командными проектами.

Студенты с типом мотивации избегания считаются самыми неэффективными. Они не хотят улучшать свои навыки, любые рейтинговые системы и самостоятельные работы дестабилизируют их.

Некоторые студенты имеют несколько преобладающих типов мотивации, мы решили не выделять их отдельно в смешанный тип, так как он не отражает конкретных мотивов группы. Поэтому в анализе используется комбинация типов.

Данные и анализ

Для совершения анализа проводился опрос (со шкалой Лайкерта), в котором принимало участие 233 студента разных направлений ШЭМ ДВФУ. Для определения типа мотивации и отношения к конкретной субкультуре опрос содержал группы утверждений, в которых студенты выражали своё мнение отметкой от 1 до 5 (где 1 — абсолютно несогласен, 5 — абсолютно согласен). Следующим этапом был анализ полученных результатов и определение преобладающих субкультур с помощью суммирования баллов из шкал по утверждениям в группе.

Для определения студентов к субкультуре проводился логический анализ: сначала суммировались все баллы по субкультурам у студентов (столбцы R, S, T, U) (рис. 4). Дальше в столбцы Z, AA, AB, AC ставилась цифра, соответствующая типу субкультуры (1 — Академики, 2 — Профессионалы, 3 — Нонконформисты, 4 — Коллегиалы), если сумма баллов по типу была выше 16. Если студент не имеет кодировки в “чистом типе”, для него отдельно считалась сумма баллов по типам выше 13 и аналогично “чистому типу” расставлялись значения по субкультурам в столбцы AF, AG, AH, AI.

	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK
1	Акад	Проф	Нон	Колле		чистый тип, миним	грязный тип	никому	Акад	Про	Нон	Колле		коды	Акад	Про	Нон	Колле		коды
2	13	12	8	14		16	13		0	0	0	0		0000	1	0	0	4		1004
3	15	10	10	14		16	13		0	0	0	0		0000	1	0	0	4		1004
4	12	16	13	16		16	13		0	2	0	4		0204						
5	11	14	15	12		16	13		0	0	0	0		0000	0	2	3	0		0230
6	17	15	8	18		16	13		1	0	0	4		1004						
7	16	13	11	12		16	13		1	0	0	0		1000						
8	10	17	8	19		16	13		0	2	0	4		0204						
9	19	17	15	17		16	13		1	2	0	4		1204						
10	15	16	20	10		16	13		0	2	3	0		0230						

Сумма баллов студентов по субкультурам

Минимальные баллы для определения типа субкультуры студента

Кодировка студентов с явно выраженными типами

Кодировка оставшихся

Рис. 4. Часть анализа: кодирование типа

Дальше анализировались комбинации (коды в столбцах AE и AK) по субкультурам. Если студент имеет максимальную сумму по какой-либо из субкультур, то относился к этой субкультуре, если есть одинаковое количество максимальных баллов по субкультурам, то студент относился к “смешанной” субкультуре. Так же, если у студента по всем типам не набиралась сумма 9 баллов, студент относился к субкультуре “Нигилистов”.

Рассмотрим на примере: студент, соответствующий строке 2, не имеет сумму баллов больше 16 по всем типам субкультур, значит, у него не ярко выражен тип. Тогда смотрим на сумму баллов больше 13, здесь у него слабо выражены черты “Академика” (13 баллов) и “Коллегиала” (14 баллов). Дальше по максимальному значению студент относится в категорию “коллегиалов”, так как максимальный балл равен 14.

Другой пример: студент 4-й строки имеет баллы выше 16 в двух категориях (“Профессионалы” и “Коллегиалы”), смотрим, есть ли

максимальное значение по одной из субкультур, нет, значит, студента относим к смешанному типу.

Распределение по типам мотивации считалось аналогично, единственное допущение — так как типы мотиваций имеют явные отличительные черты, которые противоречат друг другу, мы исключаем смешанный тип для анализа комбинаций типов.

Результаты

Согласно анализу, в ШЭМе в среднем преобладает коллегияльная субкультура, а основными типами мотивации для активности служат патриотический и профессиональный типы (рис. 5, 6). Если рассматривать субкультуры по курсам, то можно заметить, что студенты в академической субкультуре преобладают на первом курсе, дальше к выпускному году наблюдается падение. Также происходит падение численности в субкультуре нонконформистов и нигилистов (рис. 7). Получается, что большинство первокурсников готовы и хотят заниматься научной деятельностью, а часть их не знает, чем хочет заниматься. Если рассматривать магистратуру, то на 1-м курсе преобладают субкультуры профессионалов и коллегиялов, а на выпускном курсе преобладает субкультура нигилистов и значительно преобладает субкультура коллегиялов. Это предоставляет основание для следующего исследовательского вопроса: с какими намерениями студенты поступают в магистратуру и каким образом, на этапе завершающего курса обучения, они приходят к пониманию желания стать частью определённого сообщества?

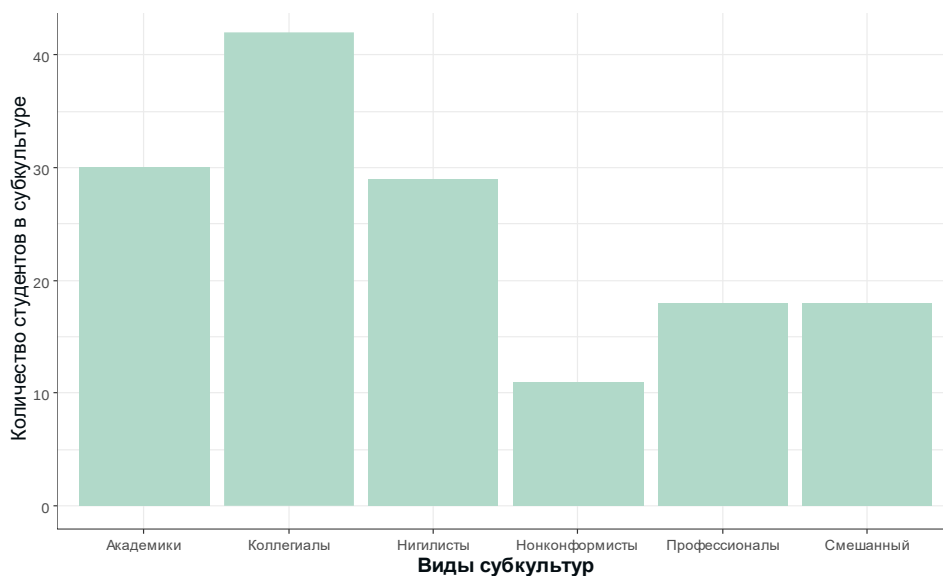


Рис. 5. Распределение студентов Школы экономики и менеджмента по студенческим субкультурам

Согласно рис. 8 большинство студентов бакалавриата и специалитета имеет профессиональный тип (сокр. Пр) и патриотический тип (сокр. Пат) мотиваций или их комбинацию (сокр. Пр + Пат).

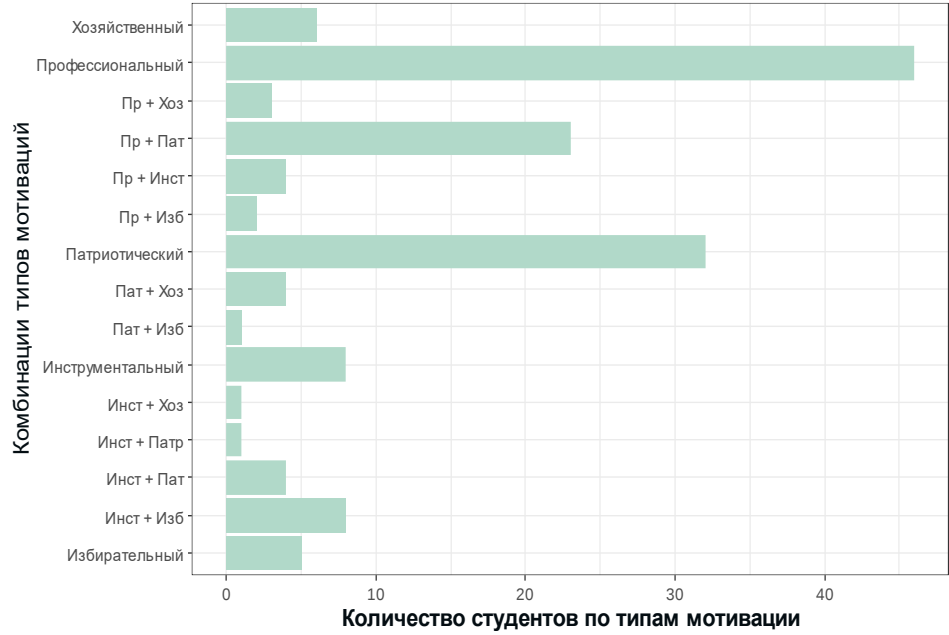


Рис. 6. Распределение студентов Школы экономики и менеджмента по типам мотивации

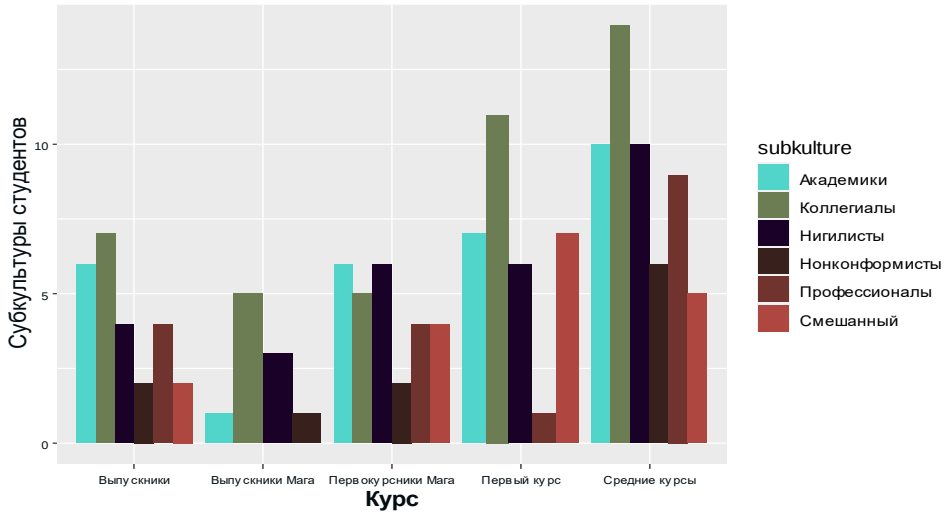


Рис. 7. Распределение субкультур студентов ШЭМ по курсам

У студентов магистратуры, согласно распределению типов мотивации (рис. 9), преобладает патриотический тип мотивации (сокр. Пат), но при дальнейшем анализе, можно заметить, что также имеет место комбинациям инструментального типа мотивации с избигательным и патриотическим (сокр. Инст + Изб, Инст + Пат), а также высокий вес людей с профессиональным типом. Исходя из выше сказанного, нельзя точно сказать, что движет студентами магистратуры в принятии участия во внеучебное время.

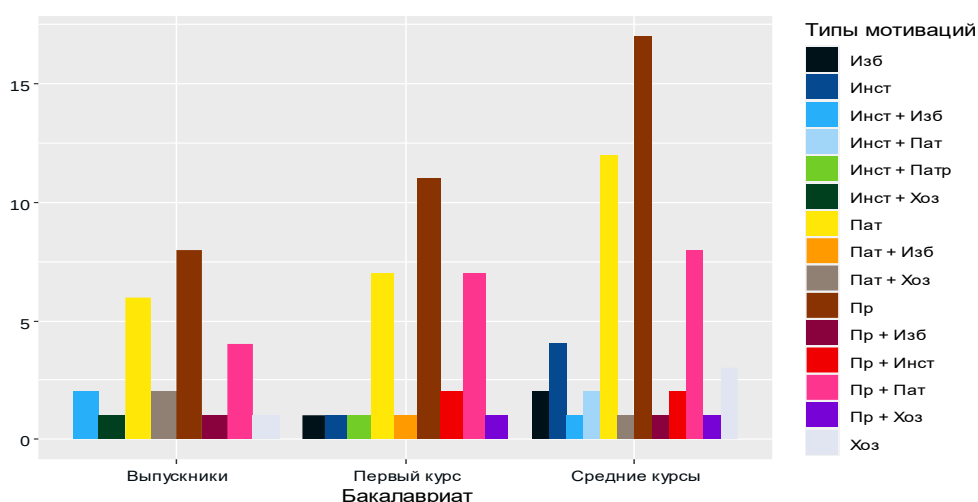


Рис. 8. Типы мотиваций в разрезе курсов бакалавриата и специалитета

На выпуске же студенты начинают вести активность из мотивов профессиональных и патриотических целей.

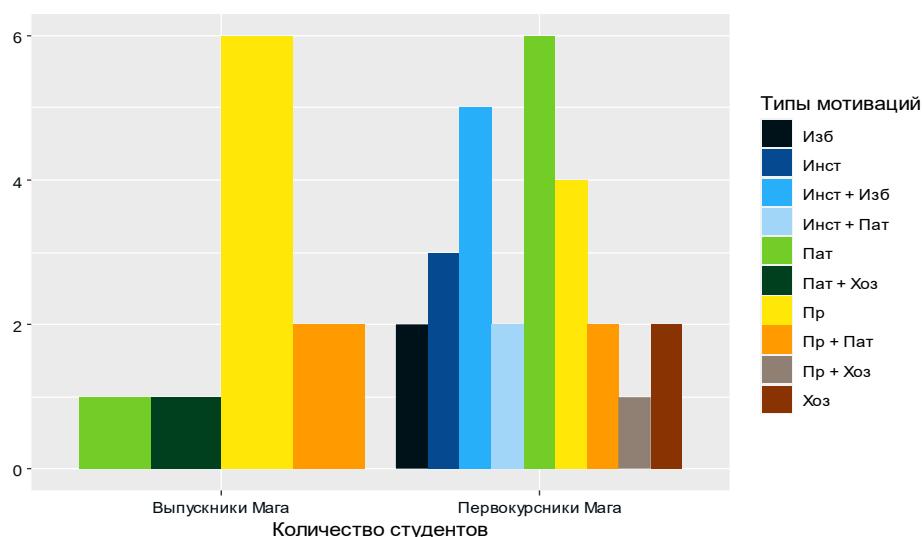


Рис. 9. Типы мотиваций в разрезе курсов магистратуры

Из рис. 10 видно, что студентами всех групп движет мотив профессионального развития, а дальше мотив признательности и выполнения общего важного дела (свойственен патриотическому типу), как и было проанализировано ранее.

Заключение

Согласно полученным данным, студентов во внеучебной деятельности привлекает возможность получить опыт для профессионального роста и (или) ощущение важности в командных работах.

Также в ШЭМ наблюдается неудовлетворительное развитие академической культуры. Чтобы это исправить, необходимо вызвать

чувство значимости принятия участия в научных мероприятиях школы среди студентов и (или) ввести новые форматы научных мероприятий, чтобы не падал интерес к науке и могли привлекаться новые лица. Например, проводить не только круглые столы и научные школы, но и science slams, и фестивали, посвящённые определённым темам. Так вероятность привлечь и задержать интересующихся наукой выше, так же студенты имеют больше возможностей определиться с интересующей их областью и развить новые исследовательские навыки.

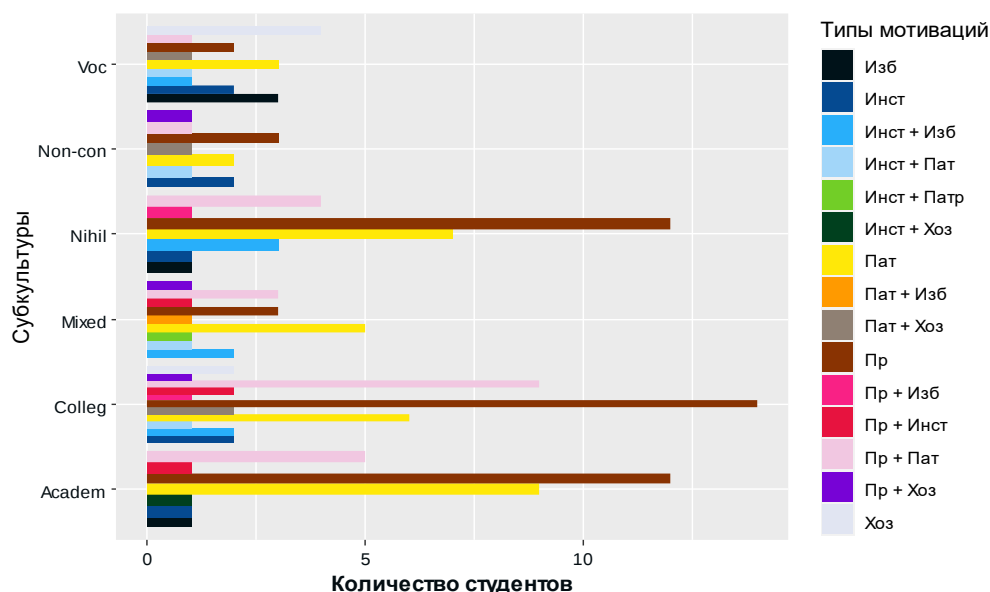


Рис. 10. Типы мотиваций в разрезе субкультур

Для стимулирования активности старшекурсников в научной сфере одним из решений является создание или поддержка существующих научных клубов, а также привлечение в их работу преподавателей. Это может позволить учащимся сохранять чувство ответственности и приверженности общим целям. Появившийся образ учёного в лице преподавателя выстроит академическое поведение студентов в научных кругах, а также повысит интерес к науке в разном виде и поспособствует увеличению участия студентов в научных исследованиях. Этот подход можно рассматривать как средство стимулирования активного профессионального развития студентов в научной сфере.

Список источников

1. Григорьев В.Е. Социология науки. — М.: Проспект, 2018. — 384 с.
2. Лебедева Л. Магистратура в XIX – начале XX в. как институт подготовки научных и научно-педагогических кадров в России // Вопросы образования. 2005. № 4 С. 297–303.
3. Молчанов И.Н. Высшая школа России: новый этап реформирования // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2022. № 12 (5). С. 203–214.

4. Бедный Б., Кузенков О.А. Интегрированные образовательные программы “Академическая магистратура-аспирантура” // Высшее образование в России. 2016. № 5. С. 21–30
5. Readings B. The university in ruins. — 2-е изд. — М.: ИД ВШЭ, 2021. — 304 с.
6. Сагинова О.В., Максимова С.М. Опыт взаимодействия вузов и предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. № 3. С. 377–389.
7. Шувалова О.Р. Заинтересованные группы в сфере науки и инноваций: “новые” стейкхолдеры или “старые” технократы? // Социология науки и технологий. 2012. Т. 3. № 3. С. 73–96.
8. Hendel D.D., Roger H. Changes in Clark-Trow Subcultures from 1976 to 2006: Implications for Addressing Undergraduates' Leisure Interests // The College Student Affairs Journal. 2007. Vol. 27. No. 1. P. 8–23.
9. Кухарев А.И. Пять типов внутренней мотивации сотрудников (по Герчикову). — URL: <https://direktoria.org/evolution/motivatsiya-pedagogov-ot-teoriy-k-deystviyam/pyat-tipov-vnutrenney-motivatsii-sotrudnikov-po-gerchikovu/>.

Сведения об авторах / About authors

Мацур Алина Владимировна, студент Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10. ORCID 0009-0007-1563-5454.

Alina V. Matsur, Student of the School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Bld. G, FEPU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. ORCID 0009-0007-1563-5454.

© Мацур А.В., 2024

© Matsur A.V., 2024

Адрес сайта в сети Интернет: <http://jem.dvfu.ru>

Причины недобросовестных научных практик студентов: габитус, престиж и роль учёного¹

Елизавета Финогеева

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

10.04.2024

Принята

к опубликованию:

06.12.2024

УДК 316.3+378

JEL Y80, Z13

Ключевые слова:

студенческая наука, недобросовестная наука, этос науки, конструктивистский структурализм, роль учёного.

Keywords:

student science, bad science, ethos of science, constructivist structuralism, status of scientist.

Аннотация

Данная статья посвящена исследованию причин недобросовестного научного поведения студентов Школы экономики и менеджмента Дальневосточного федерального университета. Автором были проанализированы результаты интервью и количественного опроса обучающихся на тему их представлений о научной деятельности и роли учёного. Используя определение этоса науки Р. Мертона и теорию конструктивистского структурализма П. Бурдье, автором предлагается новое объяснение существующих научных практик студентов. Было определено, что студентами не присваивается роль учёного и прилагаемые к данному статусу нормы.

Reasons for Students' Dishonest Scientific Practices: Habitus, Prestige, and Status of Scientist

Elizaveta A. Finogeeva

The purpose of the article is to research the reasons for scientific dishonesty of students at the School of Economics and Management of the Far Eastern Federal University. Interviews and a survey were

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1393>.

Ссылка для цитирования. Финогеева Е.А. Причины недобросовестных научных практик студентов: габитус, престиж и роль учёного // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 108–124. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-3/1393.

¹ Статья подготовлена при поддержке проекта “Центр исследований постинститутов (ЦИПИ)” в рамках реализации договора пожертвования денежных средств от 19.05.2022 № Д-156-22 Фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей открытого конкурса поддержки исследовательских и прикладных проектов на период с 07.02.2022 по 31.12.2024 Школы экономики и менеджмента ДВФУ из дохода от доверительного управления целевым капиталом “Стратегические проекты ДВФУ” (Целевое назначение пожертвование ПАО СБЕР.).

conducted to identify students' perceptions of scientific activity and the status of a scientist. The analysis and interpretation of the received results is based on R. Merton's definition of the ethos of science and P. Bourdieu's theory of constructivist structuralism. The result of the work suggests a new explanation of the current research practices of students. The author concludes that students do not assign the role of a scientist and the norms assigned to this status.

Введение

Не секрет, что многие студенты, помимо образовательной деятельности, часто сталкиваются с научной работой: читают научные статьи, знакомятся с различными теоретическими подходами и методами исследований, пишут собственные статьи и выступают с ними на конференциях. После личного опыта в роли студента в двух университетах, результаты моего включённого наблюдения вызвали удивление. Мой первый опыт знакомства со студенческой жизнью и академическими нормами произошёл в Школе перспективных исследований (далее — ШПИ) Тюменского государственного университета. Несмотря на то, что нам не требовалось писать и публиковать научные статьи, академические нормы университета практически полностью состояли из правил научной этики. Так, плагиат в любой его форме, строго запрещался. Большое внимание уделялось правилам структурирования и оформления письменных работ по научным стандартам. Однако при поступлении в Дальневосточный федеральный университет (далее — ДВФУ) я осознала, насколько могут отличаться академические нормы и научная культура в разных учебных заведениях. Так, в Школе экономики и менеджмента ДВФУ научная деятельность занимает лишь небольшую часть всех активностей студентов, наряду с волонёрской, творческой и спортивной активностью. Но сформированный ранее опыт подтолкнул меня на поиск единомышленников, с которыми я бы могла развивать свои навыки и исследовательские интересы. Так я сначала вступила в клуб Zomia, а после мы организовали Центр исследований постинститутов (ЦИПИ). Организовывая различные научные мероприятия для студентов, мы всё чаще стали замечать, что обучающиеся пишут слабые научные работы. Они не понимают, как должен быть сформулирован тезис и исследовательский вопрос в работе или что такое теоретическая рамка. В связи с нашими наблюдениями, в рамках центра мы организовали исследование по изучению научной деятельности студентов ШЭМ ДВФУ.

В начале работы мы провели этнографический анализ, чтобы определить, каким образом студенческая наука позиционируется в ДВФУ. Так, для повышения исследовательской активности студентов и общего статуса университета как научного и образовательного центра [1] были реализованы программы для мотивации студентов. В их число входят различные стипендиальные программы внешнего финансирования [2], а также повышенная государственная академическая стипендия от ДВФУ за достижения в научно-исследовательской деятельности, которая составляет от 5 до 13 тыс. руб. в месяц, в зависимости от уровня.

В качестве достижений рассматриваются: участие в научных мероприятиях; публикации в рецензируемом научном журнале из перечня Высшей аттестационной комиссии, а также в изданиях, индексируемых в базах данных РИНЦ, “Сеть науки” или Scopus; руководство грантами или участие в реализации грантов в составе научного коллектива в ДВФУ; патенты или свидетельства на результаты интеллектуальной деятельности [3]. Но несмотря на то, что цель введения данных стипендиальных программ — раскрытие научно-исследовательского потенциала студентов [4], действующая политика университета приводит лишь к увеличению количества низкокачественных работ или публикаций в платных “хищнических” журналах. Через общение с другими студентами мы также заметили, что активно развивается сообщество, в котором студенты пишут “научные статьи” на 2–4 страницы или заказывают их у других, публикуют эти работы в платных хищнических журналах и подают заявки на получение повышенной стипендии за научную деятельность. Такой “бизнес” окупается всего за пару месяцев, а повышенную стипендию студенты продолжают получать на протяжении 1–2 семестра.

В связи с наблюдаемой ситуацией мы задались вопросом — каким образом студенты приходят к недобросовестной модели научной деятельности. Далее мы рассмотрим существующие работы по данному вопросу, методы и результаты нашего исследования и постараемся объяснить их с помощью научного этоса Р. Мертон и концепции П. Бурдьё.

Обзор литературы

При анализе существующих исследований по вопросу студенческой науки и её недобросовестного характера мы обнаружили, что основные работы делятся на два вида: исследования про академические нарушения студентов в учебной деятельности (плагиат, списывание на контрольных работах) и нарушение научной этики исследователями (преподавателями, аспирантами, учёными). Причины недобросовестного академического поведения студентов рассматриваются исходя из внешних показателей: существующих условий функционирования рынка платных журналов, мнения преподавателей и научных руководителей учебных заведений, а также влияния внешней среды и технологического развития.

В экспертном опросе, проведённом Т.В. Еременко, также было выявлено, что академическая добросовестность студентов не отличается высоким уровнем [5]. Эксперты выделили такие сложности в формировании академической этики студентов, как: инфантильность, низкая мотивация к обучению, отсутствие базовых компетенций в области самообразования и низкий уровень ответственности. М. Кичерова и Г. Ефимова провели опрос и интервью в фокус-группах среди студентов и преподавателей Тюменской области [6]. Цель исследования — определить влияние информационных технологий на академическое мошенничество студентов. Так, преподаватели признались, что 20–60% студенческих работ содержат плагиат. Данное поведение они

объясняют удобством быстрого копирования текста из интернет-источника. Также, по мнению преподавателей, университеты функционируют за счёт студентов, поэтому и наказания за плагиат, такие как отчисление, не используются. С утверждением: “Интернет способствует распространению плагиата” согласились 78,3% преподавательского состава и 56,5% всех опрошенных студентов. Другое количественное исследование, для оценки связи между уровнем учебной мотивации и академическим мошенничеством студентов, показало, что значительным фактором использования плагиата обучающимися является образовательная среда. То есть вне зависимости от изначальной мотивации студентов, решающую роль в недобросовестном академическом поведении играют практики одногруппников. Если большинство студентов обращается к плагиату или списывает на экзаменах, то и остальная часть будет поступать так же [7].

Анализ существующих работ студентов и экспертные интервью с преподавателями, научными руководителями и представителями администрации учебных заведений, проведённые Л. Канаевой, отражает другую причину недобросовестного научного поведения студентов [8]. При рассмотрении двух девиантных публикаций бакалавров, были сделаны выводы о том, что тенденция университетов к наукометрии и повышению количества публикаций “провоцирует деградацию научной и образовательной этики, ухудшение морально-психологических характеристик вузовской среды”. Студенты стремятся к увеличению количества публикаций, прибегают к плагиату и публикаций коротких работ в платных журналах. В исследовании Е. Губы и А. Цивинской 2020 г. изучается влияние внутренних и внешних факторов на наличие или отсутствие плагиата в диссертациях [9]. Было выявлено, что в среднем российские работы имеют уровень плагиата — 19,1%. Наибольший медианный процент заимствованного текста среди общественных наук выявлен в экономике, педагогике, психологии и политологии. Также была обнаружена закономерность: более высокий процент плагиата содержится в работах тех дисциплин, которые меньше всего индексируются в международной базе данных. В таком случае в данных областях науки мировые нормы по этике написания научных работ влияют меньше на практики учёных. Например, физика и математика отличаются самым высоким уровнем глобализации и самым низким значением плагиата. В то время как работы по почвоведению или праву отличаются относительно меньшим уровнем глобализации и большей долей плагиата. В другой работе авторы рассматривают аспект текстуальной аутентичности [10]. Это означает, что у разных групп учёных существует разное понимание и границы оригинальности, и правил заимствования текстов. После проведения количественного исследования авторы подтверждают свою гипотезу и приходят к выводу, что в понимании правил заимствования учёных существуют “допускаемые” нарушения правил. Так, большинство диссертаций, имеет не критический процент плагиата.

Частично объединяя вышеописанные исследования, мы предлагаем новый взгляд на изучение данной проблемы. Мы рассмотрим

предпосылки недобросовестного научного поведения студентов исходя из воспринимаемой ими социальной роли (минуя психологическую терминологию), а также исходя из влияния символического капитала на их практики. Гипотеза этого исследования заключается в том, что студенты публикуют статьи низкого качества по причине того, что роль “исследователя” не присваивается студентами, поэтому они не применяют академические нормы и правила научной этики при написании научных работ. А существующая программа стипендиального мотивирования научной активности обучающихся трансформирует научно-академическую среду в модель по дополнительному заработку. В связи с этим, студенты принимают рациональное для себе решение — опубликовать как можно больше статей без особых требований к качеству или новизне написанной работы.

Основные принципы научного этиоса

Перед анализом полученных результатов нашего исследования необходимо определить, что мы понимаем под недобросовестным научным поведением, и какие нормы и ценности существуют в научной деятельности. В современном научном сообществе существует совокупность правил, регулирующих деятельность и публикации исследователей, которые формируют научную этику. Роберт Мертон в своих работах по социологии науки определил четыре главных принципа научных работ [11]:

1. Коллективизм: исследования должны быть открыты для всего научного сообщества.

2. Универсализм: оценка научных тезисов и идей должна основываться на их соответствии со стандартами научной деятельности, а не на личном отношении к автору.

3. Бескорыстность: публикация научных результатов должна мотивироваться внутренней заинтересованностью исследователя, а не получением личной выгоды.

4. Организованный скептицизм: исследователям следует критично относиться к собственным идеям и идеям коллег.

Несмотря на то, что данные правила не обладают юридической силой, они имеют важное значение при формировании и функционировании социального института науки. Роберт Мертон отмечал, что установленные нормы и ценности в научной среде выражаются в виде правил, запретов или разрешений, которые составляют “этос науки”. Однако эти правила отражают не фактическое поведение учёных, а необходимое для рациональной работы института науки. Плагиат, конкуренция или корысть рассматриваются Мертоном как “патология” науки. Он переносит фокус социологии науки с продуктов науки на саму научную деятельность и правила, которые её регулируют. Тем не менее, такая система не учитывает мотивы учёных и опирается на качество “продукта” науки и рациональные правила научной деятельности для достижения максимальной полезности [12].

Б. Барбер в книге “Наука и социальный порядок” дополняет концепцию Р. Мертона. По его мнению, помимо рационализации деятельности учёных, необходимо также учитывать моральные ценности и этические стандарты научной деятельности и общества, в котором она реализуется. В современной западной цивилизации он выделяет такие нормы, как: рациональность (критическое мышление), утилитаризм, универсализм и индивидуализм. В связи с этим Б. Барбер предлагает заменить принцип “организованного скептицизма” на “индивидуализм” — приоритет индивидуального сознания или “антиавторитаризм”. А также он добавляет в метроновские нормы науки такие принципы как: “вера в моральную добродетель рациональности” и “эмоциональная нейтральность” [13].

В то же время Т. Кун расширяет представления о нормах научной деятельности. По его мнению, нормы регулируют не только социальное поведение учёных, но и “содержательное”. А также нельзя рассматривать нормы в статической форме; они изменяются в зависимости от парадигмы. Если культурный пласт общества терпит изменения, меняются и нормы сообщества, стандарты и образцы поведения специалистов. Однако, когда Т. Кун рассматривает производительность науки в рамках одной несменяемой парадигмы (“нормальной” науки), он сохраняет все предложенные Р. Мертоном принципы [14].

Из последних предложений, касаемых научного этоса, можно выделить работы Дж. Зимана 1994–2000 гг. [15]. Он рассматривает науку в условиях развития капитализма. Изменение условий финансирования научных проектов способствовало повышению важности перспективности и утилитарности научных работ для политики или бизнеса. Дж. Зиман подмечает трансформацию науки в рынок исследовательских услуг. В соответствии с этим он предлагает альтернативу мертоновским принципам, которые бы соответствовали новым условиям развития науки — PLACE (Proprietary, Local, Authoritarism, Commissioned and Expert Work), а именно [16]:

1. Взамен всеобщему владению научным знанием, в науке работают право собственности и патенты.
2. Научная работа решает локальные конкретные задачи.
3. Задачи научной работы определяются авторитетным начальством, а не учёным.
4. Исследовательская работа выполняется на заказ.
5. Научную работу выполняет ограниченный круг экспертов, а не всё научное сообщество.

Н.И. Губанов и Н.Н. Губанов в своей работе анализируют мертоновский подход и принципы Дж. Зимана в контексте фундаментальной и прикладной науки современного общества. Они предлагают дополнительные нормы научной этики, которые объединяют обе концепции и применимы к двум видам научно-исследовательских работ [17]:

1. Не совершать плагиат.
2. Не фабриковать данные.
3. Не препятствовать публикации работ оппонентов.

4. Не умалчивать об аргументах, которые противоречат концепции.
5. Соавторами научной работы могут указываться только лица, участвовавшие в выполнении данной работы.
6. В литературных ссылках должны быть приведены лишь те работы, которые имеют отношение к существу обсуждаемой проблемы.
7. Необходимость в справедливой оценке результатов индивидуальной деятельности сотрудников и их вклада в общую работу.
8. Запрещено представлять компиляцию под видом научного исследования.
9. Не публиковать работы и не выступать на научных конференциях по проблеме, в отношении которой не располагаешь достаточной полной информацией.
10. Давать адекватную оценку работ коллег.
11. Не писать за других лиц научные работы (диссертации, монографии, статьи, доклады).
12. Быть скромным и уважать своих оппонентов.

Данные правила, сформированные внутринаучными практиками, позволяют выделить из общей массы научные работы, которые вносят вклад в дискуссию и предлагают новые идеи. В связи с этим в социологии науки до сих пор обсуждается проблема добросовестности при проведении исследований и публикации их результатов (scientific integrity) [18].

Теоретический базис исследования: конструктивистский структурализм П. Бурдьё

Для анализа недобросовестного академического поведения студентов ДВФУ и поиска его причин мы будем основываться на конструктивистском структурализме П. Бурдьё [19]. Так, представления и практики агентов формируются за счёт влияния социальных структур, которые, в свою очередь, воспроизводятся и преобразуются через практики агентов. Бурдьё считал, что люди функционируют внутри социальной среды и изменяют её посредством их социальной позиции и габитуса — модели восприятия, поведения и оценки поведения других людей. Благодаря габитусу люди могут определять своё место в группе и места других субъектов. Они оценивают практики относительно отношений с символической властью и образуют группы, такие как “бедные” и “богатые”, “учёные” и “не-учёные”. Чтобы определить себя в статусе учёного, необходим атрибут власти или символический капитал, специфичный для данной группы. Таким капиталом для учёного служит его “имя”. Он неотчуждаем от человека, не передаётся другому и не выражим в денежном эквиваленте. По мнению П. Бурдьё, у человека существует первичный габитус, который формируется после первого опыта, вторичный габитус — результат полученного социального опыта, а также единичный и коллективный габитус. Индивидуальная форма представляет из себя сумму социального опыта субъекта, которая формирует некоторый набор действий или ответов на уже знакомые ситуации. Если же человек сталкивается с новыми для себя обстоятельствами,

то его габитус будет способен на инновации. Благодаря прошлому опыту габитус реализует индивидуальные или коллективные практики, возобновляя тем самым его присутствие и влияние в настоящем [20].

Оценка практик других учёных происходит через научное сообщество и институт научных журналов. Последние выбирают и публикуют только те исследования, которые соответствуют господствующим критериям науки. Это позволяет продемонстрировать, что научная деятельность достойна признания и обеспечивает фактическую цензуру “еретических” материалов, либо отказываясь от их публикации, либо устанавливая свои собственные критерии “публикуемости”. Таким образом научные журналы наделяют агентов символическим капиталом, который определяет их причастность к социальной группе [21]. Например, публикация в журнале из списка ВАК повышает статус исследователя и научном сообществе и открывает новые возможности для развития. А работы, которые не соответствуют стандартам журнала, отделяют автора от данной социальной группы. В свою очередь агенты, оценивая свои практики и практики института научных журналов, проходят через (само)цензурирование. Посредством габитуса, который включает в себя самооценку, агенты могут не подавать свои работы в журналы, которые, по их мнению, отклонят их статьи. Однако при мотивации научной деятельности денежное стимулирование играет лишь второстепенную роль [22]. Как правило, люди, которые в приоритет ставят деньги, не занимаются наукой, а идут в более прибыльную область, например, в бизнес. Денежное вознаграждение при мотивации учёных работает как дополнение к таким факторам, как престиж, личная заинтересованность и признание коллег.

Данная концепция применима в различных областях исследований. Например, в Канаде изучались практики отстаивания рабочего места и условий труда государственными служащими [23]. С помощью интервью с сотрудниками удалось узнать, что они в большей степени недовольны условиями труда и отношением с руководством в связи с серьёзными изменениями в организации. Авторы статьи объясняют такое беспокойство сотрудников диссонансом между уже сформированным габитусом государственных сотрудников до реструктуризации и тем, что от них требуется в новых условиях. Обыденные практики и ценности традиционного государственного служащего перестали соответствовать новым стандартам. В восприятии сотрудников они перестали соответствовать своему профессиональному статусу.

Другой пример применения концепции П. Бурдьё — теория феминизма.

В данной теоретической рамке гендер является социально изменчивым определением, который в разных контекстах несёт в себе разное количество символического капитала. Общество придаёт женщине социальный статус “женщины”, тем самым навязывает определённые социальные нормы, способствующие социальному символическому угнетению или насилию. Таким образом, мы можем рассматривать категорию “женщин” как произвольно навязанное определение, имеющее

социальные последствия. Поэтому, как и все другие социальные категории, определение “женщины” одновременно маскируется под сущность и является ею [24].

Существование социального капитала и габитуса также можно выявить и в интернет-культуре. Благодаря повсеместной доступности Интернета онлайн-взаимодействия сами по себе содержат и накапливают социальный капитал. Он представляет собой совокупность источников, которая принадлежит определённой группе людей. Через социальные взаимодействия в Интернете субъекты выражают социальный капитал, влияя тем самым на других. Одним из таких капиталов является интернет-мемы. Они часто носят в себе информацию о последних событиях в мире и выражаются через габитус, сформированным полем Интернета. Этот габитус структурирует суждения агентов и их восприятие мира через интерпретацию текущих событий с помощью мемов и характерных фраз, которые сами по себе являются цифровым социальным капиталом [25].

Таким образом, мы используем концепцию П. Бурдье для объяснения недобросовестного академического поведения студентов ШЭМ ДВФУ, определим разницу между габитусом студентов и учёных, из каких восприятий и практик он формируется и на каком символическом капитале основываются обе группы.

Методы и данные исследования

В 2021 г. в рамках Центра исследования постинститутов мы провели качественное исследование в Школе экономики и менеджмента ДВФУ. Было собрано 16 интервью со студентами и 12 интервью с “экспертами” — преподавательским и административным составом ШЭМ ДВФУ. Интервьюируемые были выбраны с помощью восьмиоконной модели выборки. Студенты были разделены на группы: те, кто занимается наукой, соблюдая основные правила научного этикета; студенты с недобросовестной моделью научного поведения; студенты, которые не занимаются наукой, но участвуют в других активностях университета (волонтерство, творчество и т.п.); студенты, которые не занимаются наукой и не принимают участие в других активностях. Данные группы были сформированы по предварительной субъективной оценке деятельности респондентов и не были озвучены студентам. Такая классификация позволила охватить в исследовании все возможные взгляды студентов. Вопросы интервью охватывали такие аспекты как: академическая жизнь студентов, мнение о роли и эффективности университета, опыт участия в университетских мероприятиях, представление об образе учёного, престижность данной деятельности и опыт студентов в научной деятельности. В данном исследовании нам интересны в большей степени последние 3 пункта. Полученные интервью были закодированы по тематикам вопросов:

1. Формальные и неформальные правила поведения в обучении, преподавании и научной работе.

2. Нормы, убеждения, поведенческие ожидания в отношении научной работы.

3. Нормы, убеждения, поведенческие ожидания в отношении других университетских активностей.

4. Опыт научной работы (реальные практики, свои и “друзей”, непосредственное участие).

5. Организационные элементы, которые производят, распространяют правила, поддерживают убеждения и нормы, влияют на поведенческие установки.

6. Транзакции в ходе научной работы и обучения.

7. Представления об учёных, об академической карьере.

Для данной работы мы будем анализировать ответы студентов на вопросы 2, 4 и 7 группы. Такое разделение поможет сконцентрировать исследование на конкретных восприятиях студентами научной деятельности, образ учёного в их глазах и практики, которые они совершают в науке. Однако при анализе мы не разделяем информантов по описанной выше выборке. Это позволяет рассмотреть сформированный габитус студентов с учётом их социальной среды (студенческой) и социального капитала. Как мы увидим далее, социальная роль “студент” имеет для респондентов большое значение в определении своего места относительно роли учёного.

Анализ результатов интервью со студентами ШЭМ

При просьбе ответить на вопрос *“Кто такой учёный?”* респонденты выразили схожее друг с другом мнение. В глазах студентов не каждый человек может быть учёным. Он уделяет много времени своей работе, должен хорошо разбираться в своей области и быть целеустремлённым.

– Учёный — это про “гениальный”. (Жен., 2 курс, бакалавриат.)

– Наука это всё-таки призвание прямо на всю жизнь, вот стать учёным. Или это должно быть максимально интересным, такими, наверное, рождаются, или у него интеллект так сформировывается. (Муж., 2 курс, магистратура.)

Из-за того, что у студентов сформированы завышенные требования к работе учёных, такая деятельность представляется достаточно тяжёлой и занимает много времени, у них формируются опасения в попытке примерить на себя данную роль.

– Я не так сильно замотивирован научной деятельностью, потому что тяжело придумать что-то уникальное, что-то поистине такое, чего ещё не было. (Муж., 3 курс, бакалавриат.)

– И с чего начать ну непонятно же вообще, т.е. надо написать статью, кажется, что это очень сложно, это делают какие-то доктор наук, которые много всего знают. И как я вообще? Что я? Что я знаю? Я только 1 курс отучилась. (Жен., 3 курс, бакалавриат.)

Здесь мы можем заметить, как студенты разграничивают себя и учёного, прививая вторым уникальность и некоторую недостижимость. В представлении студентов, учёными могут стать только “гениальные”

люди, которые совершают “великие” открытия. В сравнении с такими людьми, респонденты отделяют себя от данной группы или вообще не проявляют инициативы в научной деятельности. Про собственные научные работы студенты рассказывают через опыт написания статьи, участия в конференциях и полученные знания.

– Ну да, занималась, но, получается, это были несколько однотипных статей для выступлений на конференциях. До публикации в журнале это не дошло, ну или дошло, но меня там нет в соавторах. (Жен., 3 курс, бакалавриат.)

– Тебя кидают в какую-то тему, и ты пишешь всё сам, без особой поддержки. Возможно, в этом и есть роль научного руководителя, но я этого не знаю. (Жен., 1 курс, магистратура.)

В группе вопросов про нормы научной деятельности студенты показывают достаточные познания в этом. Они перечисляют такие правила, как: новизна исследования, отсутствие плагиата, объективность, качественный обзор литературы и постановка проблемы исследования. В отдельном вопросе про плагиат респонденты выражают крайнюю важность соблюдения оригинальности научной работы.

– Но, когда чужую идею чётко берут и выдают за свою, ну это отвратительно, за это надо бить тапком по морде. (Муж., 1 курс, аспирантура.)

– Это же не сделает, условно говоря, мир лучше или не продвинет что-то вперёд. Ну вот зачем делать плагиат, для чего? Цель непонятна. Какие-то корыстные цели, скорее всего. А зачем это науке? (Жен., 3 курс, бакалавриат.)

Но несмотря на это, в ответах студентов заметно разделение между плагиатом в научной работе и учебной, где он более популярен и обоснован.

– Плагиат спасает. По учёбе, когда ты пишешь доклад по определённой дисциплине на 9 страниц с табличками, с описанием табличек, плагиат — это просто спасение. (Жен., 3 курс, бакалавриат.)

Ещё более интересная картина с публикациями в “хищнических” журналах.

– Возвращаясь к учёным, нужно как-то проталкивать свои достижения, потратить силы, найти деньги, опубликовать в том журнале, в котором можно. Какой-нибудь журнал Скопус или ВАК с высоким рейтингом. [А вы знаете, что журналы, которые хорошо цитируются, деньги не берут?] Тогда тем более, потратить время, написать более структурированную работу и отправить, подождать полгода, а не месяц, заплатив 5 тыс., опубликуйтесь там. Может быть, вот эти полгода будут стоить тебе именем. (Муж., 1 курс, аспирантура.)

Студенты, которые занимаются исследовательской деятельностью, знают, что такое “хищнические” журналы. Однако никто не высказался про них в негативной форме. Основная претензия студентов к таким журналам — приходится тратить деньги для публикации статьи. Объяснение данного поведения мы находим в том, что написание и публикация статей студентами не приравнивается ими к научной

деятельности. По ответам респондентов мы видим разрыв в восприятии и оценке деятельности учёных и студентов. Если учёные “живут” своими научными идеями, стремятся принести пользу обществу, то студенты пишут статьи для получения стипендии или поступления в магистратуру. Практически все ответы респондентов про научные статьи связаны со стипендиальной выплатой, которую они получают при публикации определённого количества работ.

– У нас, в принципе, среди студентов есть такая активность, только вопрос в том, зачем они это делают... Ну, по большей же части пытаются найти возможность получить стипендию, т.е. очень часто работы пустые бывают. (Жен., 3 курс, бакалавриат.)

– Он (преподаватель) всех затянул нас в эту науку, свёл всех в один кабинет. И я вот спрашиваю, а ты зачем сюда пришла? А твоя подруга зачем пришла? Она говорит — ради стипендии. Было очень много таких моментов, когда людей собирали на науку, и в итоге из этого ничего не получалось совсем. (Муж., 1 курс, магистратура.)

Таким образом мы видим, как практики студентов в научной деятельности отличаются от практик учёных. Мы объясняем это тем, что студенты не присваивают себе роль учёных, они отстраняют себя от этой группы, формируют собственную, с другими практиками и взглядами. Изначально разные социальные положения “студент” и “учёный (преподаватель)” формируют в студентах отличные от учёных нормы и ценности, что приводит к недобросовестным практикам в научной деятельности. В то же время важный для формирования габитуса учёного символический капитал — престиж в научном сообществе не присваивается студентами. Для них на первый план выходит повышенная стипендия за публикацию статей в научных журналах. И несмотря на то, что студенты ознакомлены с нормами научной деятельности (научным этосом), они не соблюдают их, так как не стремятся к получению статуса “учёного”.

Результаты количественного исследования студентов ШЭМ и их интерпретация

Далее было проведён опрос студентов ШЭМ всех направлений обучения. Вопросы для количественного исследования были сформулированы на основе высказываний респондентов, которые мы отметили после анализа интервью. В исследовании приняло участие 228 обучающихся на бакалавриате, магистратуре или специалитете с 1 по 5 курсы. Опрос был посвящён исследованию типов студенческих субкультур, а также восприятию науки и научной деятельности. В данной статье мы рассмотрим только ответы касаемые второй части опроса. Вопросы были разбиты на 3 раздела, в которых предлагалось выразить степень согласия с тем или иным выражением по шкале:

- 5 – абсолютно согласен;
- 4 – скорее согласен;
- 3 – затрудняюсь ответить;
- 2 – скорее не согласен;

1 – абсолютно не согласен.

Далее подробно рассмотрим результаты по каждому разделу.

Таблица 1

Вопросы, посвящённые академическим ценностям

Вопрос	Среднее значение	Медиана	Мода	Дисперсия
Выводы в научной статье должны быть новыми, оригинальными	3,98	4	4	0,757
Исследование должно быть понятно обычным людям	4,01	4	4	1,087
Плагат вреден для науки и образования	3,68	4	4	1,142
Научное исследование всегда должно учитывать достигнутые ранее результаты	3,91	4	4	1,053
Наука влияет на картины мира других людей	4,25	4	4	0,583
Занятие наукой требует смелости	3,74	4	4	1,239
Опубликовать работу бесплатно почти невозможно	2,95	3	3	1,26

Как мы можем видеть по обобщённым ответам данного раздела, студенты понимают основные правила научной работы: новизна исследования, применение существующих результатов научной области и негативное влияние плагиата на работу. Так же, как и в интервью, студенты считают науку смелым занятием и то, что она имеет общественное значение. Однако высказывание “Опубликовать работу бесплатно почти невозможно” вызвало сомнения у студентов и поделило респондентов на скорее согласных и скорее не согласных.

В данном разделе мы также можем наблюдать, что в глазах студентов научная деятельность — это сложная, но интересная работа, которой может заниматься не каждый. В последних четырёх высказываниях среднее значение ответов респондентов равняется 3. Это можно объяснить тем, что данные вопросы касаются неочевидных условий работы учёного: его заработная плата, как добиться признания и важность командной работы. Большинство студентов не имеют доступ к такой информации или научного опыта, чтобы с уверенностью выразить своё мнение об этих высказываниях.

Самые интересные результаты для интерпретации в данном разделе. Все высказывания имеют среднее значение ответов, приближенное к 3. Большинство респондентов выбрали вариант “затрудняюсь ответить”. Это означает, что студенческое сообщество ШЭМ ДВФУ не имеет определённого мнения об организации и функционировании научной деятельности в университете. Они не знают, насколько развита наука в ДВФУ, кто включён в научное сообщество университета

и каково качество студенческих статей. В высказываниях “Те, кто занимается научной деятельностью в ДВФУ, мотивированы только научной стипендией” и “Включиться в научную деятельность в ДВФУ сложно” респонденты разделились на тех, кто скорее согласен и скорее не согласен. Это может отражать негативный и позитивный опыт студентов в научной деятельности в университете.

Таблица 2

Вопросы, посвящённые карьере учёного

Вопрос	Среднее значение	Медиана	Мода	Дисперсия
Создание качественной научной работы — очень сложная задача	4,60	5	5	0,372
Заниматься научными исследованиями очень интересно	3,73	4	4	0,957
Наука — это призвание, настоящим учёным может быть только увлечённый человек	3,88	4	4	1,170
Сейчас много тех, кто выдаёт свои знания за научные, но они такими не являются	3,95	4	4	0,813
В карьере учёного надо долго добиваться признания	3,99	4	4	0,825
Чтобы добиться успеха в науке, важно найти хорошего руководителя	3,90	4	4	0,847
Популярная наука не является настоящей	2,76	3	3	0,846
Учёные хорошо зарабатывают	2,82	3	3	0,841
Добиться признания можно только в ведущих научных центрах	3,11	3	3	1,128
Для успеха в науке важно работать в команде	3,2	3	3	1,145

Таблица 3

Вопросы, посвящённые научной деятельности в ДВФУ

Вопрос	Среднее значение	Медиана	Мода	Дисперсия
Те, кто занимается научной деятельностью в ДВФУ, мотивированы только научной стипендией	2,88	3	3	1,095
Научная деятельность в ДВФУ развита плохо	2,82	3	3	0,862
В ДВФУ нормально критиковать результаты научной работы, даже не разбираясь в них	3,04	3	3	0,950

Вопрос	Среднее значение	Медиана	Мода	Дисперсия
Большинство преподавателей ДВФУ не занимаются научными исследованиями	2,96	3	3	0,738
Включиться в научную деятельность в ДВФУ сложно	2,82	3	3	1,153
Научная деятельность студентов в ДВФУ не приносит ощутимой выгоды	2,92	3	3	0,813
Большинство исследований студентов на самом деле не являются научными	3,16	3	3	0,847
В ДВФУ тебя сначала зазывают заниматься наукой, а потом бросают и не помогают	2,96	3	3	0,862

Заключение

Поиск причин недобросовестной научной деятельности студентов остаётся актуальной задачей не только для научного сообщества, но и института высшего образования. Действующие практики обучающихся влияют на формирование научного этоса, правил и норм, которые они воспроизводят в дальнейшей исследовательской карьере. Или вовсе изменяет их отношение к карьере учёного и препятствует желанию развиваться в данной сфере. В попытке объяснить практики нарушения научного этоса студентами, мы провели интервью и опрос в ШЭМ ДВФУ. Проинтерпретировав полученные результаты через термины конструктивистского структурализма П. Бурдьё, мы можем описать сложившуюся ситуацию. Габитус студентов отличается от габитуса учёных. Даже, если студенты занимаются исследовательской работой в университете, они отделяют себя от научного сообщества. По их мнению, занимаются “настоящей” наукой люди, у которых есть талант и призвание к этому. Если учёных они определяют через знания, навыки и престиж, то свою социальную позицию в науке студенты определяют через перечень практик: написание статей, участие в конференциях, публикации в журналах. Основной символический капитал учёных — престиж не присваивается студентами. Для них на первое место выходит научная стипендия. Этот фактор всегда идёт параллельно с рассуждениями респондентов об их научных достижениях. В связи с данным фактором и их отстранённостью от статуса учёного, студенческие нормы научной деятельности отличаются от научного этоса. Студенты в интервью и опросе показывают осведомлённость о том, каким правилам следуют учёные в своей работе. Однако практики самих студентов им не соответствуют. Если статус учёного не присваивается студентами, то и нормы, убеждения и практики будут отличаться. Такая модель поведения распространяется среди студентов, укрепляя их габитус. В таком случае, подтверждённая результатами опроса

неинформированность студентов о конкретных практиках учёных не позволяет им приблизиться к пониманию правил работы научного сообщества, а значит, и “примерить” на себя роль учёного.

Список источников

1. Национальный проект “Наука и университеты” // Дальневосточный федеральный университет. — URL: https://www.dvfu.ru/national_project_science_and_universities/ (дата обращения: 09.11.2023).
2. Именные стипендии и гранты // Дальневосточный федеральный университет. — URL: https://www.dvfu.ru/education/scholarships_and_grants/grants/ (дата обращения: 09.11.2023).
3. Положение о повышенных государственных академических стипендиях за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности студентов ДВФУ // Дальневосточный федеральный университет. — URL: https://www.dvfu.ru/education/scholarships_and_grants/documents/ (дата обращения: 09.11.2023).
4. ДВФУ вошёл в программу “Приоритет 2030” и претендует на спецгрант // Дальневосточный федеральный университет. — URL: https://www.dvfu.ru/news/fefu-news/dvfu_voshel_v_programmu_prioritet_2030_i_pretenduet_na_spetsgrant/ (дата обращения: 09.11.2023).
5. Еременко Т.В. Актуальные вопросы формирования академической этики студентов в процессе работы с информацией: по материалам экспертного опроса // Социология науки и технологий. 2021. Т. 12. № 3. С. 152–170.
6. Кичерова М.Н., Ефимова Г.З. Информационное общество и проблема академической недобросовестности // Вестник евразийской науки. 2013. № 4 (17).
7. Шмелева Е., Семенова Т. Академическое мошенничество студентов: учебная мотивация VS образовательная среда // Вопросы образования. 2019. № 3.
8. Канаева Л.В. Причины и коррекция публикационных девиаций в “Студенческой науке” // Высшее образование в России. 2017. № 12. С. 112–119.
9. Guba K., Tsvinskaya A. Plagiarism on the academic periphery // Higher Education in Russia and Beyond. 2020. No. 4 (25).
10. Макеева А.А., Цивинская А.О., Соколов М.М. [и др.]. Некорректные заимствования в российских докторских диссертациях: сколько, где и у кого? // Мир России. 2020. Т. 29. № 2. С. 27–48.
11. Merton R. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations / Ed. by N.W. Storer. — Chicago: University of Chicago Press, 1973.
12. Мирская Е.З. Р.К. Мертон и этос классической науки // Философия науки. Вып. 11: Этос науки на рубеже веков. — М.: Ин-т философии РАН, 2005. — С. 5–36.
13. Barber B. Science and the social order / with a foreword by R.K. Merton. — Glencoe, Illinois: The Free Press Publ., 1952. — P. 6.
14. Кун Т. Структура научных революций. — М.: Прогресс, 1975.
15. Ziman J. Real Science: What it is, and What it means. — Cambridge: Univ. Press, 2000. (Рец. в сб.: Социология науки. СПб., 2000.)
16. Лазар М.Г. Этос науки в социологии Р. Мертона: судьба и статус в науковедении // Социология науки и технологий. 2010. № 4.
17. Губанов Н.И., Губанов, Н.Н. Основные нормы научного этоса // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2021. № 37 (3). С. 416–427.

18. Тищенко П.Д., Юдин Б.Г. Проблема добросовестности в научных исследованиях // Клиническая и экспериментальная хирургия. 2013. № 1 (1).
19. Бурдьё П. Социальное пространство и символическая власть // Социология социального пространства / Пер. с франц.; отв. ред. перевода Н.А. Шматко. — М.: Ин-т экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2007. — С. 64–86.
20. Иванова Н.А. Пьер Бурдьё о науке как поле символического производства и роли *habitus*'а в нём // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2012. № 4 (20). Вып. 1.
21. Бурдьё П. Поле науки // Социальное пространство: поля и практики / Пер. с франц.; отв. ред. перевода, сост. и посл. Н.А. Шматко. — М.: Ин-т экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2005. — С. 473–517.
22. Юревич А.В. Стратегии развития российской науки // Социология науки и технологий. 2010. Т. 1. № 1. С. 52–65.
23. McDonough P., Polzer J. Habitus, Hysteresis and Organizational Change in the Public Sector // Canadian Journal of Sociology. 2012. No. 37. P. 357–379.
24. Moi T. Appropriating Bourdieu: Feminist Theory and Pierre Bourdieu's Sociology of Culture // New Literary History. 1991. Vol. 22. No. 4. P. 1017–1049.
25. Julien C. Bourdieu, Social Capital and Online Interaction // Sociology. 2015. Vol. 49. No. 2. P. 356–373.

Сведения об авторах / About authors

Финогеева Елизавета Андреевна, студент Школы экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10. ORCID 0009-0004-9079-252X.

Elizaveta A. Finogeeva, Student of the School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Bld. G, FEFU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. ORCID 0009-0004-9079-252X.

© Финогеева Е.А., 2024

© Finogeeva E.A., 2024

Адрес сайта в сети Интернет: <http://jem.dvfu.ru>

Использование ягод актинидии в биотехнологии напитков брожения

Дарья Медведева, Лидия Шульгина

Дальневосточный федеральный университет,
г. Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:
29.02.2024

Принята
к опубликованию:
03.12.2024

УДК 663.479.1:633.12

JEL L66

Ключевые слова:

напиток брожения, ягоды
актинидии, отвар, сбраживание,
функциональность.

Keywords:

fermentation drink, actinidia
berries, decoction,
fermentation, functionality.

Аннотация

Статья посвящена исследованию и разработке ягодных безалкогольных напитков брожения. В качестве сырья использованы ягоды актинидии коломикта и аргуна, произрастающих в дальневосточном регионе. Ягоды актинидии содержат витамины, минеральные биологически активные вещества, характеризуются антиоксидантной активностью. Для получения напитков брожения использовали отвар ягод актинидии и сахарный сироп. Для сбраживания купажа применяли квасные дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* и сушёные ягоды актинидии. Безалкогольные напитки брожения на основе ягод актинидии имели приятный кисло-сладкий вкус и лёгкий специфический аромат. Содержание сухих веществ составляло 7,9-8,1%, кислотность — 6,3-6,5 к. ед., витамина C — 25,2-26,1 мг/100 см³.

Actinidia berries in the biotechnological production of fermented beverages

Daria A. Medvedeva, Lidia V. Shulgina

The article is devoted to the research and development of fermented berry soft drinks. The berries of actinidia kolomikta and argut, growing in the Far Eastern region, were used as raw materials. Actinidia berries contain vitamins, mineral biologically active substances, and are characterized by antioxidant activity. To obtain

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1228>.

Ссылка для цитирования. Медведева Д.А., Шульгина Л.В. Использование ягод актинидии в биотехнологии напитков брожения // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 125–134. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-4/1228..

*fermented drinks, a decoction of actinidia berries and sugar syrup were used. To ferment the blend, kvass yeast *Saccharomyces cerevisiae* and dried actinidia berries were used. Non-alcoholic fermented drinks based on actinidia berries had a pleasant sweet and sour taste and a light specific aroma. The dry matter content is 7.9-8.1%, acidity — 6.3-6.5 units, vitamin C — 25.2-26.1 mg/100 cm³.*

Введение

Ягоды являются богатым источником витаминов, минеральных веществ, полифенолов, ферментов и других биологически активных соединений, положительно влияющих на организм человека. Поэтому в последние десятилетия ягодное сырьё стало широко использоваться в технологии различных групп пищевых продуктов [1–5].

На основе плодово-ягодного сырья очень популярными среди населения являются безалкогольные напитки брожения или квасы. Для их приготовления используются соки, в том числе концентрированные, чёрной смородины, крыжовника, шиповника, облепихи, черники, брусники, лимонника, жимолости, калины и др., их экстракты или настои [6–11]. Для придания вкусо-ароматических или полезных для человека свойств в напитки и квасы нередко добавляют экстракты ромашки, чабреца, стевии и др. [12–15]. В готовых напитках брожения сохраняются природные вещества ягод, что обуславливает их функциональные свойства [16–18]. Использование ягод позволяет изменять состав напитков брожения, снижать дефициты необходимых пищевых и биологически активных веществ, а также положительно влиять на здоровье человека.

Одним из перспективных ингредиентов для дополнительного обогащения напитков брожения функциональными компонентами могут являться ягоды актинидии, произрастающие в Приморском крае. Среди них наибольший интерес представляет актинидия видов коломикта *Actinidia kolomikta* и аргута *Actinidia arguta*. Ягоды актинидии содержат такие биологически активные вещества, как аскорбиновую кислоту (от 123 до 1989 мг %); α - (0,8 мг/100 г) и γ -токоферол (0,04 мг/100 г), γ -токоτριенол (0,12 мг/100 г.); фенольные соединения — кофейную кислоту (0,38 мг/100 г), хлорогеновую кислоту (0,195 мг%), галловую кислоту, 2,5-дигидроксibenзойную кислоту (гентизиновую кислоту) (425,54 мг/100 г), гидроксibenзойную кислоту (0,05 мг/100 г), производные бензойной кислоты (0,12 мг/100 г), *p*-кумаровую кислоту (< 0,05 мг/100 г), дубильную кислоту; флавоноиды — катехин (67 мг/100 г), эпикатехин (1,04 мг/100 г), кверцетин (0,80 мг/100 г); каротиноиды — α - (0,02 мг/100 г) и β -каротин (0,42 мг/100 г), лютеин, зеаксантин (0,01 мг/100 г), виолоксантин (0,11 мг/100 г), хлорофилл (1,92 мг/100 г) [5, 19–21]. Эти биологически активные вещества актинидии коломикта и актинидии аргута характеризуются антиоксидантными свойствами.

Целью настоящей работы являлось разработка биотехнологии напитков брожения с использованием ягод актинидии и оценка их качества.

Материалы и методы исследования

В работе использовано растительное сырьё — свежие ягоды актинидии двух видов: *Actinidia kolomikta* сортов “Робинзон” и “Гладкая”, и *Actinidia arguta* сортов “Приморская” и “Ганибер”. Сбор ягод осуществлялся в фермерских хозяйствах Приморского края в середине сентября 2023 г.

Содержание витамина С в ягодах актинидии определяли титриметрическим методом по ГОСТ 7047-55 “Витамины А, С, D, В (1), В (2) и РР. Отбор проб, методы определения витаминов и испытания качества витаминных препаратов”; Р-активных веществ в перерасчёте на рутин — спектрофотометрическим методом [22]; пектиновых веществ — по ГОСТ 29059-91 “Продукты переработки плодов и овощей. Титриметрический метод определения пектиновых веществ”; сахаров — по ГОСТ 28561-90 “Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сахаров”; сухих веществ — термогравиметрическим методом по ГОСТ 8756.13-87 “Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сухих веществ или влаги”; титруемой кислотности — по ГОСТ ISO 750-2013 “Продукты переработки фруктов и овощей. Определение титруемой кислотности”. Содержание золы определяли по ГОСТ 25555.4-2014 “Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения золы и щёлочности общей и водорастворимой золы”; кальция и магния — комплексонометрическим методом [23]; фосфора — методом Дениже [23]; железа — по ГОСТ 26928-86 “Продукты пищевые. Метод определения железа”.

Массовую долю сухих веществ в напитках определяли ареометрическим методом по ГОСТ 6687.2-90 “Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ”; кислотность — титриметрическим методом по ГОСТ 6687.4-86 “Напитки безалкогольные, квасы и сиропы. Метод определения кислотности”; объёмную долю спирта — дистилляционным методом по ГОСТ 6687.7-88 “Напитки безалкогольные и квасы. Метод определения спирта”; массовую долю двуокси углерода — по ГОСТ 32037-2013 “Напитки безалкогольные и слабоалкогольные, квасы. Метод определения двуокси углерода”.

Органолептическую оценку осуществляли по ГОСТ 31494-2012 “Квасы. Общие технические условия”. Энергетическую ценность продукции определяли расчётным методом [24].

Статистическую обработку данных, полученных при выполнении экспериментов в 3-кратной повторности, проводили общепринятым математическими методами путём подсчёта величины среднего значения и стандартной ошибки среднего.

Результаты исследования и их обсуждение

Ягоды актинидии по органолептическим свойствам соответствовали требованиям СТО № 324253600017471–2023 “Ягоды актинидии (сортосмесь) свежие и мороженые”. Физико-химические

характеристики ягод актинидии, используемых для приготовления напитков брожения, приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Химический состав ягод актинидии,
используемых для получения напитков брожения**

Показатель	Ягоды актинидии			
	<i>Actinidia arguta</i> сорт		<i>Actinidia kolomikta</i> сорт	
	Ганибер	Приморская	Робинзон	Гладкая
Массовая доля растворимых сухих веществ, %	20,6±0,15	18,1±0,15	20,2±0,15	21,6±0,15
Массовая доля сахаров, %	10,7±0,15	10,2±0,15	10,3±0,15	10,6±0,15
Массовая доля титруемых кислот, %	2,1±0,10	1,8±0,10	3,1±0,10	2,8±0,10
Массовая доля пектиновых веществ, %	1,6±0,10	1,6±0,10	2,1±0,10	2,0±0,10
Массовая доля витамина С, мг%	104,3±0,15	223,8±0,15	253,8±0,15	315,8±0,15
Массовая доля Р-активных веществ, мг% (рутин)	20,5±0,05	22,6±0,05	18,4±0,05	21,4±0,05
Массовая доля золы, %	0,68±0,05	0,75±0,05	0,86±0,05	0,89±0,05
Массовая доля кальция, мг%	4,29±0,10	4,24±0,10	4,35±0,10	4,54±0,10
Массовая доля магния, мг%	2,1±0,10	1,5±0,10	1,9±0,10	1,8±0,10
Массовая доля фосфора, мг%	47,6±0,10	44,2±0,10	47,1±0,10	47,8±0,10
Массовая доля железа, мг%	0,19±0,10	0,23±0,10	2,24±0,10	2,31±0,10

Основу для изготовления напитка брожения составили купаж из отвара, приготовленного на основе ягод актинидии, и сахарного сиропа.

Для получения водного отвара ягод актинидии в питьевую воду (5 литров) вносили измельчённые ягоды актинидии в количестве 1 кг, смесь нагревали до температуры 80 °С, выдерживали от 15 до 30 мин, охлаждали, отделяли жидкую часть от остатка.

Для приготовления сахарного сиропа в сироповарочный котёл наливали питьевую воду, нагревали её до кипения, загружали в неё сахарный песок при соотношении 1 л : 1 кг. После полного растворения сахарного песка кипятили при перемешивании в течение 30 мин. Полученный сахарный сироп в горячем виде фильтровали и охлаждали до температуры не выше 20 °С.

В купаж из водного отвара ягод актинидии и сахарного сиропа вносили сухие квасные дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* (KVS-06) в количестве 5 г и сушёные ягоды актинидии (50 г).

При этом соотношение отдельных компонентов для изготовления напитков следующее: водный отвар ягод актинидии : сахарный сироп :

сухие квасные дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* : сушёные ягоды актинидии составляло 1 л : 120-150 г : 1 г : 10 г.

Процесс брожения осуществляли в герметичных термостатируемых ёмкостях при температуре 25–30 °С в течение от 24 ч до 36 ч.

После окончания процесса брожения полученную жидкость охлаждали до температуры 10 °С и выдерживали до образования плотного слоя осадка.

Затем биомассу отделяли от культуральной жидкости фильтрованием, жидкую фракцию пастеризовали при температуре 80–85 °С в течение 30 мин, охлаждали до температуры 20 °С, после чего фасовали в затемнённую тару.

По данной технологии было одобрено три образца напитков брожения, в том числе:

- 1 — квас на основе водного отвара ягод актинидии коломикта,
- 2 — квас на основе водного отвара ягод актинидии аргута,
- 3 — квас на основе водного отвара сортосмеси ягод актинидии коломикта и актинидии аргута в соотношении 50/50.

Все образцы готовых напитков брожения представляли собой непрозрачную пенящую жидкость с зеленоватым оттенком и небольшим осадком без посторонних включений. Сброженные напитки характеризовались приятным кисло-сладким вкусом и лёгким специфическим ароматом ягод актинидии.

С использованием балльной оценки качества продуктов [25] были определены количественные характеристики органолептических показателей напитков брожения на основе ягод актинидии. При этом в каждом варианте напитков определяли внешний вид, аромат, чистоту вкуса, полнота вкуса, послевкусие. Балльная оценка образцов напитков брожения на основе ягод разных сортов актинидии представлена в табл. 2.

Таблица 2
Балльная оценка образцов напитков брожения

Образцы напитков на основе водного отвара	Показатель качества, балл		Сумма баллов
	Внешний вид	Вкус и аромат	
Ягод актинидии коломикта	6	11	17
Ягод актинидии аргута	6	11	17
Сортосмеси ягод актинидии коломикта и актинидии аргута в соотношении 50/50.	7	11	18

Согласно балльной оценке (17–19 — отличное, 14–16 — хорошее) все три образца напитков по органолептическим свойствам были отнесены к группе “высокого качества”.

Физико-химические характеристики напитков брожения на основе ягод актинидии представлены в табл. 3.

Полнота вкуса, вкусовой имидж напитков брожения связаны с содержанием веществ, перешедших в продукт из сырья, и продуцируемых

дрожжами. Массовая доля сухих веществ в напитках находилась в пределах 7,9–8,1%, но самое высокое содержание их было в образце напитков на основе водного отвара актинидии коломикта.

Таблица 3

Физико-химические показатели образцов напитков брожения с использованием ягод актинидии

Показатель	Согласно ГОСТ 31494-2012	Содержание в образцах напитков на основе водного отвара ягод		
		Актинидии коломикта	Актинидии аргута	Актинидии коломикта и актинидии аргута в соотношении 50/50.
Массовая доля сухих веществ, %	Не менее 3,5	8,1	7,9	8,0
Кислотность, к. ед.	От 1,5 до 7,0	6,5	6,3	6,4
Объёмная доля спирта, %	Не более 1,2	0,9	1	1
Массовая доля двуокиси углерода, %	Не менее 0,30	0,83	0,8	0,82
Витамина С, мг/100 см ³	Не нормируется	25,2	26,1	25,9

Кислотность — один из основных нормируемых показателей в квасе, который даёт представление о кислотных свойствах напитков брожения. Кислотность в исследуемых образцах напитков достигала 6,3–6,5 к. ед, что соответствует нормативам стандарта.

Содержание спирта в исследуемых образцах составляло 0,9–1,0%, что не противоречит нормативным значениям для безалкогольных напитков брожения согласно ГОСТ 31494-2012.

Массовая доля двуокиси углерода достигала 0,8–0,82%.

Содержание витамина С в напитках брожения на основе ягод актинидии достигало 25,2–26,1 мг/100 см³, что составляет не менее 25% от его рекомендуемого уровня суточного потребления [26]. Это обуславливает функциональные свойства разработанных напитков на основе ягод актинидии.

Энергетическая ценность исследуемых квасов из актинидии составляет в среднем 30 ккал/100 г.

По микробиологическим показателям и содержанию токсичных элементов образцы кваса соответствовали требованиям ТР ТС 021/2011 (табл. 4).

Согласно ГОСТ 31494-2012, в зависимости от рецептур “сроки годности квасов конкретных наименований, условия хранения и транспортирования их в течение срока годности устанавливает изготовитель”. В этой связи хранили образцы напитков брожения, изготовленных с использованием ягод актинидии, в диапазоне температур от 0 до

12 °С в течение 35 сут. Было установлено, что при температуре хранения от 0 до 6 °С напитки на основе ягод актинидии в течение 30 сут. по показателям качества соответствовали требованиям ГОСТ 31494-2012, а по показателям безопасности — требованиям ТР ТС 021/2011. В образцах напитков, хранившихся при температуре от 6 °С до 12 °С через 15 сут. число дрожжевых клеток достигло предельного значения — 40 КОЕ/100 см³. Таким образом, в зависимости от температурных условий хранения срок годности напитков брожения на основе ягод актинидии, составил:

- 30 сут. при температуре от 0 до 6 °С;
- 12 сут. при температуре от 6 до 12 °.

Таблица 4

Микробиологические показатели безопасности напитков брожения на основе водного отвара ягод актинидии

Показатель	Согласно ТР ТС 021/2011	Содержание в образцах напитков на основе водного отвара ягод		
		Актинидии коломикта	Актинидии аргута	Актинидии коломикта и актинидии аргута в соотношении 50/50
Токсичные элементы:				
Свинец	Не более 0,3	0,034	0,029	0,031
Мышьяк	Не более 0,1	Менее 0,04	Менее 0,04	Менее 0,04
Кадмий	Не более 0,03	Менее 0,001	Менее 0,001	Менее 0,001
Ртуть	Не более 0,005	Менее 0,004	Менее 0,004	Менее 0,004
Радионуклиды:				
Цезий-137	Не нормируется	Отс.	Отс.	Отс.
Стронций-90	Не нормируется	Отс.	Отс.	Отс.
Микробиологические нормативы безопасности:				
Количество мезофильных аэробных микроорганизмов, КОЕ/100 см, не более	100	47	56	59
Бактерии группы кишечных палочек (БГКП), в 100 г/см³	Не допускаются	Отс.	Отс.	Отс.
Дрожжи и плесени (в сумме), КОЕ/100 см³	Не более 40	8	6	10

Выводы

Таким образом, в технологии безалкогольных напитков брожения возможно использование ягод актинидии дальневосточных видов, характеризующихся высоким содержанием аскорбиновой кислоты и комплексом биологически активных веществ, обладающих антиоксидантными свойствами.

Биотехнология безалкогольных напитков брожения на основе ягод актинидии дальневосточных видов включает подготовку ягодного отвара, сахарного сиропа, внесение сухих квасных дрожжей (*Saccharomyces cerevisiae*) и сушёных ягод актинидии, сбраживание, отделение культуральной жидкости, пастеризацию, охлаждение и фасование.

Безалкогольные напитки брожения на основе ягод актинидии дальневосточных видов характеризуются высокими показателями качества, имеют функциональную составляющую, способствуют расширению ассортимента напитка.

Список источников

1. Богрянцева, И.Э. Разработка технологии и товароведная характеристика йогуртов, обогащённых Дальневосточными дикорастущими растениями наземного и водного генеза / И.Э. Богрянцева, М.В. Палагина, Е.Б. Олейник [и др.] // Известия ДВФУ. Экономика и управление. 2018. № 4. С. 165–176.
2. Захаренко, Е.М. Технология плодовых вин из актинидии (*Actinidia kolomikta* и *Actinidia polygama*) // Вестник ТГЭУ. 2010. № 1. С. 87–92.
3. Патент № 2409980 Российская Федерация, МПК A23L1/212 (2006.01) Способ производства пищевого продукта из актинидии: № 2009139341/13: заявл. 27.10.2009: опубл. 27.01.2011 / Пенто В.Б., Квасенков О.И., Райзиг Р.; заявитель Квасенков О.И. 4 с.: ил. // Yandex.ru: патенты. URL: https://yandex.ru/patents/doc/RU2409980C1_20110127 (дата обращения 22.05.2024).
4. Москвина, О.А. Исследование пригодности к замораживанию и длительному хранению сортов ягодной культуры актинидия коломикта: автореферат дисс. ...канд. техн. наук. — СПб.: СПб. государственная академия холода и пищевых технологий, 1995. — 15 с.
5. Колбасина, Э.И. Актинидия, лимонник: пособие для садоводов-любителей. — М.: Никола-Пресс, 2007. — 176 с.
6. Тананайко, Т.М. Новые функциональные безалкогольные напитки брожения / Т.М. Тананайко, А.А. Юрченко // Эпоха науки. 2019. № 20. С. 204–213.
7. Бибик, И.В. Напитки функционального назначения на основе растительного сырья // Пиво и напитки. 2013. № 1. С. 12–14.
8. Палагина, М.В. Использование дальневосточных дикоросов и гидробионтов в продуктах функционального назначения: монография / М.В. Палагина, Ю.В. Приходько. — Владивосток: ТГЭУ, 2009. — 216 с.
9. Отрадных, А.И. Разработка технологии кваса с настоями плодово-ягодного сырья / А.И. Отрадных, Ю.В. Мороженко, Е.Ю. Егорова // Технологии и оборудование химической, биотехнологической и пищевой промышленности: материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных с междунар. участием. — Барнаул: АГТУ им. И.И. Ползунова, 2018. — С. 634–638.

10. Колесниченко, М.Н. Перспективы использования плодов жимолости в производстве хлебного кваса / М.Н. Колесниченко, Е.П. Каменская // Ползуновский вестник. 2020. № 1. С. 13–20.
11. Миллер, Ю.Ю. Применение экстракта *Agrimona eupatoria* для производства кваса / Ю.Ю. Миллер, О.В. Голуб, К.В. Захарова // Food industry. 2020. № 3. С. 35–43.
12. Lupinskaya, S.M. Фитоквас из пермеата / С.М. Лупинская, Ю.А. Моисеева // Пиво и напитки. 2005. № 4. С. 42.
13. Витаминизированные квасы. От фундаментальной науки — к новым технологиям / М.В. Старыгина, А.И. Гаманченко, А.И. Ильчишина [и др.] // Химия и биотехнология биологически активных веществ, пищевых продуктов и биодобавок. Экологически безопасные технологии. — Тверь: ТГТУ, 2001. — С. 111–112.
14. Казакова, Е.А. Новые виды концентратов из плодов и ягод для производства напитков и плодово-ягодных квасов / Е.А. Казакова, И.Н. Грибкова, М.Н. Елисеев // Пиво и напитки. 2006. № 6. С. 12–13.
15. Бабин, Н.В. Новые напитки лечебно-профилактического назначения на основе растительных антиоксидантов Дальнего Востока / Н.В. Бабин, Д.Б. Печков, В.А. Помозова // Пиво и напитки. 2009. № 3. С. 16–17.
16. Черевач, Е.И. Разработка композиций растительных экстрактов антиоксидантного действия, используемых в технологии функциональных напитков / Е.И. Черевач, Л.А. Теньковская, М.В. Палагина // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2–2. С. 193–201.
17. Вяльцева, К.Ю. Разработка интенсифицированной технологии производства кваса брожения с функциональными свойствами // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2014. Т. 2. № 4–3. С. 417–420.
18. Колбасина, Э.И. Культурная флора России: Актинидия. Лимонник / Э.И. Колбасина, Л.В. Соловьёва, Н.Н. Тульнова [и др.]. — М.: Россельхозакадемия, 2007. — 327 с.
19. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. — URL: <https://gossortrf.ru/registry/> (дата обращения 01.05.2024).
20. Курагодникова, Г.А. Комплексная хозяйственно-биологическая оценка сортов актинидии в ЦЧР: дисс. ...канд. с-х. наук. — Мичуринск, 2009. — 144 с.
21. ГОСТ Р 55312-2012. Прополис. Метод определения флавоноидных соединений. — М.: Стандартинформ, 2020. — 8 с.
22. Практикум по агрохимии: учеб. пособие / Под ред. В.Г. Минеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: МГУ, 2001. — 689 с.
23. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / Под ред. И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна. — М.: ДеЛиПринт, 2002. — 236 с.
24. Заворохина, Н.В. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания / Н.В. Заворохина, О.В. Голуб, В.М. Позняковский. — М.: Инфра-М, 2016. — 144 с.
25. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: метод. рекомендации. МР 2.3.1.0253-21. — Введ. 2021. — М.: Роспотребнадзор, 2021 — 72 с.

Сведения об авторах / About authors

Медведева Дарья Алексеевна, аспирант базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, факультета агропищевых технологий и пищевой инженерии Передовой инженерной школы “Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем”, Дальневосточный федеральный университет. 690022, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус L. ORCID 0000-0003-1972-313X. E-mail: medvedeva.da@dvfu.ru.

Daria A. Medvedeva, postgraduate student of the base department of food and cell engineering, Faculty of Agro-Food Technologies and Food Engineering, Advanced Engineering School “Institute of Biotechnology, Bioengineering and Food Systems”, Far Eastern Federal University. Bld. L, FEFU campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia. ORCID 0000-0003-1972-313X. E-mail: medvedeva.da@dvfu.ru.

Шульгина Лидия Васильевна, доктор биологических наук, профессор базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, факультета агропищевых технологий и пищевой инженерии Передовой инженерной школы “Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем”, Дальневосточный федеральный университет. 690022, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус L; заведующий лабораторией технологии переработки гидробионтов, Тихоокеанский филиал ФГБНУ “ВНИРО” (“ТИНРО”), 690091, Приморский край, г. Владивосток, пер. Шевченко, 4. ORCID 0000-0002-1767-0129. E-mail: lvshulgina@mail.ru.

Lidija V. Shulgina, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Base Department of Food and Cell Engineering, Faculty of Agro-Food Technologies and Food Engineering, Advanced Engineering School “Institute of Biotechnology, Bioengineering and Food Systems”, Far Eastern Federal University. Bld. L, FEFU campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russia; Head of the Laboratory of Hydrobiont Processing Technology, Pacific branch of VNIRO (“TINRO”), 4, Shevchenko Alley, Vladivostok, 690091, Russia. ORCID 0000-0002-1767-0129. E-mail: lvshulgina@mail.ru.

Функциональные ингредиенты в технологии кремовых конфет с повышенным содержанием омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для беременных женщин

Наталья Иванова

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, г. Москва, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

24.06.2024

Принята

к опубликованию:

03.12.2024

УДК 663.916

JEL L66, Q18

Ключевые слова:

кремовые конфеты, полиненасыщенные жирные кислоты, омега-3, масло льняное, авокадо, финики.

Keywords:

cream candies, polyunsaturated fatty acids, omega-3, flaxseed oil, avocado, dates.

Аннотация

Недостаток в питании беременных женщин полиненасыщенных жирных кислот, особенно, относящихся к семейству омега-3, может приводить к проблемам, связанным с зачатием, вынашиванием, родами, а также оказывать влияние на здоровье плода и новорождённого в первые годы жизни. Дисбаланс рациона, вызванный чрезмерным употреблением насыщенных жиров, можно ликвидировать введением в питание продуктов, являющихся дополнительным источником эссенциальных жирных кислот. Предложена технология кремовых конфет, содержащих масло льняное и пюре авокадо. В целях снижения доли добавленного сахара в продукте использовалось пюре финика. Применение в основе конфет шоколада белого и молочного, отличающихся меньшим, в сравнении с тёмным шоколадом, какао-продуктов, являющихся источником теобромина и кофеина, позволяет рекомендовать разработанные изделия в питании беременных женщин. Кремовые конфеты с функциональными ингредиентами отличались приятным лёгким привкусом авокадо и льняного масла, приобретали более нежную кремовую текстуру. Установлено, что использование новых ингредиентов в составе конфеты улучшает текстурные и органолептические свойства, выражающихся в восприятии потребителем более нежной консистенции продукта, но в то же

DOI: <https://doi.org/10.24866/2311-2271/2024-4/1386>.

Ссылка для цитирования. Иванова Н.Г. Функциональные ингредиенты в технологии кремовых конфет с повышенным содержанием омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для беременных женщин // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2024. № 4 (112). С. 135–146. — DOI 10.24866/2311-2271/2024-4/1286.

время способствует более быстрому накоплению кислотности, что требует соблюдения более строгих условий хранения. При употреблении 100 г разработанной кремовой конфеты беременная женщина, находящаяся на втором триместре, сможет удовлетворить суточную потребность в эссенциальных полиненасыщенных жирных кислотах семейства омега-3 — на 63,9% и омега-6 — на 5,4% для изделий на основе белого шоколада, на 82,7% и 4,5% для изделий на основе молочного шоколада соответственно. Отмечается также, что в разработанном изделии на белом шоколаде повышается содержание пищевых волокон в 1,9 раз и снижается калорийность в 1,5 раза, для продукта на основе молочного шоколада — в 2,4 и 1,6 раз соответственно. Высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот в новых видах кремовых конфет будет оказывать важную нутритивную поддержку женщины в прегравидарный, антенатальный периоды, во время лактации и может быть включено в рацион для профилактического питания.

Functional Ingredients in the Technology of Cream Candies with Increased Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acid Content for Pregnant Women

Natalia G. Ivanova

Abstract

A deficiency of polyunsaturated fatty acids (PUFAs) in the diet of pregnant women, especially those belonging to the omega-3 family, can lead to complications related to conception, gestation, and childbirth. It can also negatively affect the health of the fetus and newborn in the early years of life. Dietary imbalances caused by excessive consumption of saturated fats can be mitigated by introducing foods that provide additional sources of essential fatty acids. To address this, a technology for producing cream candies containing flaxseed oil and avocado puree has been developed. To reduce the amount of added sugar, date puree was incorporated. The use of white and milk chocolate in the candy base, which contain less cocoa solids than dark chocolate, and provide a source of theobromine and caffeine, allows us to consider these products suitable for the diets of pregnant women. The resulting cream candies with functional ingredients have a pleasant, mild flavor of avocado and flaxseed oil and a delicate, creamy texture. Research has shown that incorporating these new ingredients improves the textural and organoleptic properties of the candies. Consumers perceive a more delicate consistency. However, this also leads to a faster increase in acidity, requiring stricter storage conditions. Consuming 100 g of the developed creamy candy allows a pregnant woman in the second trimester to satisfy 63.9% of her daily requirement for omega-3 PUFAs and 5.4% of her daily requirement for omega-6 PUFAs with the white chocolate-based product. The milk chocolate-based product provides 82.7% of the daily omega-3 requirement and 4.5% of the daily omega-6 requirement. Furthermore, the white chocolate-based product sees a 1.9-fold increase in dietary fiber content and a 1.5-fold decrease in caloric content, while the milk chocolate-based product experiences a 2.4-fold increase in dietary fiber and a 1.6-fold decrease in calories. The high content of polyunsaturated fatty acids in these cream candies provides important nutritional support to women during preconception, prenatal, and lactation periods and can be included in diets for preventative nutrition.

Введение

Полиненасыщенные жирные кислоты семейства омега-3, к которым в основном относят докозагексаеновую, альфа-линоленовую и эйкозапентаеновую, являются незаменимым фактором питания и выполняют важную роль в поддержании здоровья человека [1]. Несбалансированный рацион большинства людей в наше время, по мнению множества исследователей, часто приводит к недостатку эссенциальных жирных кислот, либо преобладанию некоторых из них [2, 3]. Омега-3 жирные кислоты оказывают важную нутрициальную поддержку в процессе прегравидарной подготовки, вынашивания беременности, в процессе родов, послеродового восстановления женщины и лактации. Хорошо изучено влияние этой группы нутриентов на развитие плода и детей в неонатальном возрасте, в том числе на центральную нервную и иммунную системы [4, 5]

Во избежание дисбаланса, вызванного чрезмерным употреблением насыщенных жиров или однообразным питанием, необходимо включать продукты, содержащие большое количество различных полиненасыщенных жирных кислот, в том числе функциональные, либо использовать пищевые добавки [1].

Период беременности сопровождается повышенным оксидативным стрессом и снижением антиоксидантной защиты, что может привести к нежелательным исходам, в особенности на ранних сроках. Вторая половина беременности сопровождается повышенной вероятностью развития преэклампсии, факторы риска возникновения которой очень схожи с сердечно-сосудистыми заболеваниями и чаще проявляются при сопутствующем сахарном диабете [6, 7]. Выравнивание баланса жирных кислот в случае гипертриглицеридемии за счёт повышенного употребления омега-3, а также снижение доли добавленного сахара в питании, будет способствовать снижению рисков возникновения осложнений беременности [8].

Существующие технологии доказывают возможность применения ингредиентов-источников полиненасыщенных жирных кислот в производстве кондитерских изделий, которые пользуются большой популярностью среди всех категорий населения [9–11]. Поскольку почти половина взрослых ежедневно употребляет кондитерские изделия [12], обогащение омега-3 данной группы продуктов питания является актуальным.

В качестве источников омега-3 в питании чаще всего используют морскую рыбу жирных сортов, масличные и ореховые культуры, растительные масла, водоросли и др. Для обогащения кондитерских изделий наиболее подходящими считаются масла растительного происхождения и рыбий жир [11, 13–15].

С повышением информационной грамотности населения в вопросах, касающихся роли питания в формировании здоровья, наблюдается рост спроса на продукцию со сниженной калорийностью, что находит отражение и на кондитерской продукции [16].

Целью проведённой работы стала разработка технологии кремовых конфет с повышенным содержанием омега-3 полиненасыщенных

жирных кислот, отвечающих требованиям, предъявляемым к питанию беременных женщин.

В ходе исследования решали следующие задачи:

- подобрать и обосновать сырьё для разработки кремовых конфет со сниженной калорийностью, обогащённых полиненасыщенными жирными кислотами;
- спроектировать рецептуру кремовых конфет с использованием стандартных программ математического моделирования;
- рассчитать пищевую ценность разработанных кремовых конфет.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования выступали кремовые конфеты со сниженной калорийностью, обогащённые полиненасыщенными жирными кислотами.

При проведении исследований применяли следующее сырьё, соответствующее требованиям нормативной документации: белый шоколад с содержанием 31% какао-масла, молочный шоколад с содержанием 35% какао-продуктов, сливки питьевые с массовой долей жира 33-35%, масло сливочное с массовой долей жира 82,5%, плоды авокадо, плоды финика, масло льняное, семена кунжута.

Исследования проводили в лабораториях кафедры Биотехнологии продуктов питания из растительного и животного сырья ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ).

Конструирование рецептуры конфет проводилось методом математического моделирования с помощью программы MS Excel 2007.

Технология приготовления контрольного образца заключалась в следующем. Шоколад темперруют до температуры 28 °С (для белого шоколада) и до температуры 29–30 °С (для молочного шоколада), затем готовят кремовую конфетную массу путём смешивания шоколада со сливками питьевыми с массовой долей жира 33–35% и размягчённым маслом сливочным до однородной консистенции с последующим взбиванием. Готовую кремовую конфетную массу оставляют на стабилизацию при температуре 14–16 °С в течение 10–12 час. Массу после стабилизации отсаживают на отдельные заготовки, которым затем придают шарообразную форму и повторно охлаждают.

Соотношение ингредиентов для приготовления кремовых конфетных масс контрольного и опытного образцов приведены в табл. 1.

Органолептические показатели качества готовых конфет (внешний вид, структура и цвет в разрезе, запах и вкус) определяли дегустационным методом.

Показатель прочности определяли с помощью прибора анализатора текстуры “Структурометр СТ-2”. Методика работы основана на выявлении усилия нагружения при внедрении индентора Цилиндр Ø2 в корпус конфеты на глубину, превышающую её толщину на 5 мм при скорости внедрения 1,0 мм/с. Полученная при этом максимальная величина усилия нагружения в граммах, интерпретируется как прочность.

Таблица 1

**Рецептуры контрольного и опытных образцов
кремовых конфетных масс**

Наименование ингредиента	Количество, %			
	Контрольный образец № 1	Опыт № 1	Контрольный образец № 2	Опыт № 2
Шоколад белый	76,0	41,6	—	—
Шоколад молочный	—	—	59,6	40,1
Сливки с массовой долей жира 33%	17,0	—	25,2	—
Масло сливочное с массо- вой долей жира 82,5%	7,0	—	15,2	—
Пюре финика	—	16,4	—	22,6
Пюре авокадо	—	37,6	—	31,6
Масло льняное	—	4,4	—	5,7

Пищевую ценность определяли расчётным методом.

Оценку рекомендуемых сроков хранения разработанных кремовых конфет проводили путём определения динамики изменения кислотности готовых изделий в процессе хранения. Для этого изготовленные конфеты контрольных и опытных образцов помещали в эксикатор и хранили в экстремальных условиях при температуре воздуха 20–22 °С и относительной влажности воздуха 75–85%. Каждые 24 час оценивали кислотность изделий методом титрования.

Результаты исследования и их обсуждение

Классическая рецептура кремовых конфет включает шоколад, сливочное масло, сливки питьевые с массовой долей жира 30–35%, также возможно использование вкусо-ароматических добавок, содержание ненасыщенных жиров и в целом омега-3 в которых очень мало. При разработке кремовых конфет с повышенным содержанием омега-3 полиненасыщенных жирных кислот применяли масло льняное и пюре авокадо. В целях снижения массовой доли добавленного сахара в продукте применялось пюре финика.

При изготовлении конфеты рекомендуется использование шоколада белого или молочного для получения продукта, характеризующегося низким содержанием какао-продуктов, который возможно включать в питание беременных женщин.

В качестве источника жирных кислот омега-3 было использовано масло льняное, жирнокислотный состав которого характеризуется оптимальным соотношением линолевой и α -линоленовой кислот [17].

Пюре авокадо является источником эссенциальных жирных кислот, витаминов К, С, Е и В-комплекса и минералов (включая калий и магний). Также содержит пищевые волокна, участвующие в нормализации пищеварения. Авокадо способствует снижению уровня холестерина в крови и имеет противовоспалительные свойства [18, 19].

Пюре финика обладает достаточной сладостью и позволяет придать конфете сладкий вкус, не используя в составе сахар. Финики являются довольно питательным продуктом, богатым клетчаткой, антиоксидантами, витаминами (такими как витамин А, витамин К, витамины В-комплекса) и минералами (включая калий, магний и железо). Они также содержат природные сахара, которые служат источником энергии. Способствуют поддержанию нормального функционирования пищеварительной системы и положительно воздействуют на состояние сердечно-сосудистой системы [20, 21].

Покрытие готовой кремовой конфеты кунжутом придаст привлекательный внешний вид и будет выступать в качестве дополнительного источника микронутриентов [22, 23].

Для разработки рецептуры кремовой конфеты дозировку масла льняного определяли расчётным путём исходя из минимальной степени удовлетворения среднесуточной потребности беременных женщин в полиненасыщенных жирных кислотах омега-3 в количестве 15–20% при употреблении одного изделия массой 25 г (половина рекомендованного количества кондитерских изделий в ежедневном рационе данной группы [24]).

Таблица 2

**Влияние функциональных ингредиентов
на показатели качества кремовых конфет**

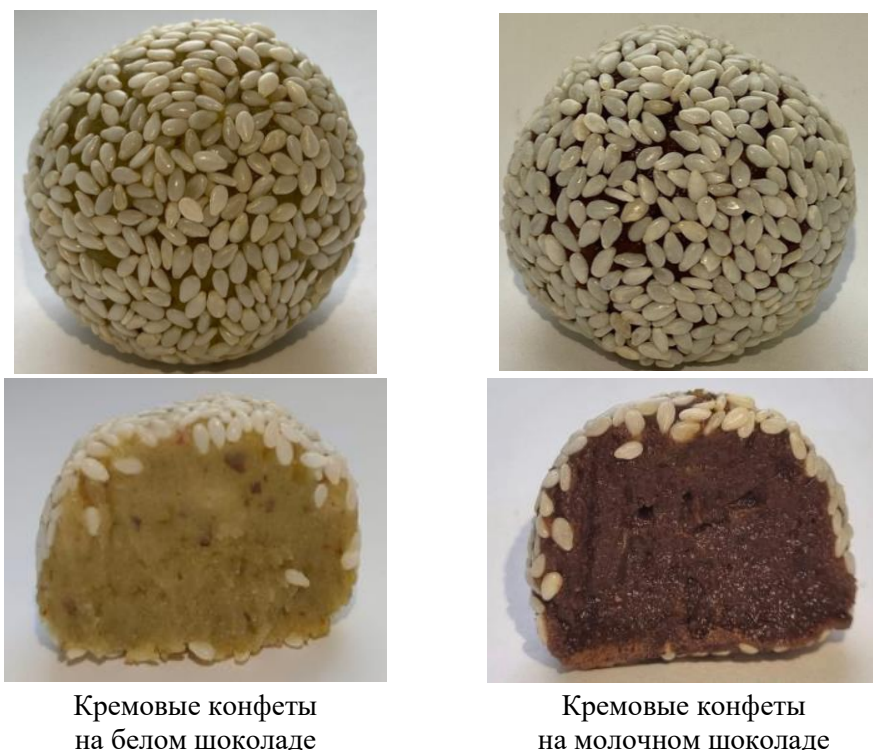
Наименование показателя	Характеристика показателя			
	Контрольный образец № 1	Опыт №1	Контрольный образец № 2	Опыт № 2
Органолептические показатели				
Внешний вид	Округлая форма, ровная поверхность	Округлая форма, шероховатая поверхность, обсыпана кунжутом	Округлая форма, ровная поверхность	Округлая форма, шероховатая поверхность, обсыпана кунжутом
Структура	Однородная, кремообразная, без посторонних включений	Однородная, кремообразная, с незначительными вкраплениями волокон финика	Однородная, кремообразная, без посторонних включений	Однородная, кремообразная, с незначительными вкраплениями волокон финика
Цвет	Светло-бежевый	Светло-бежевый с зеленоватым оттенком	Светло-коричневый	Коричневый
Вкус и запах	Свойственные конфетам типа “трюфель”, ярко выраженный вкус и запах белого шоколада	Выраженный вкус и запах белого шоколада, с привкусом авокадо и лёгким ароматом льняного масла	Свойственные конфетам типа “трюфель”, ярко выраженный вкус и запах молочного шоколада	Выраженный вкус и запах молочного шоколада, с привкусом авокадо и лёгким ароматом льняного масла

Количество пюре авокадо и фиников определяли с помощью дегустационного анализа и по продолжительности стабилизации кремовой конфетной массы, поскольку эти ингредиенты оказывают влияние на консистенцию разрабатываемого изделия.

Результаты оценки качества образцов кремовых конфет представлены в табл. 2.

Как видно из полученных данных (табл. 2), все опытные образцы кремовых конфет имели лучшие органолептические показатели качества. Кремовые конфеты с функциональными ингредиентами отличались приятным лёгким привкусом авокадо и льняного масла, приобретали более нежную кремовую текстуру.

На рис. 1 приведён внешний вид разработанных кремовых конфет.



Кремовые конфеты
на белом шоколаде

Кремовые конфеты
на молочном шоколаде

Рис. 1. Внешний вид и в разрезе разработанных кремовых конфет

Для готовых кремовых конфет был определен показатель прочности (рис. 2), который является косвенной характеристикой текстуры.

Как показывают полученные данные, включение в состав кремовых конфет функциональных ингредиентов способствовало снижению их прочности на 7,8% для опытного образца № 1 и на 14% для опытного образца № 2. Это позволяет сделать вывод о лучших текстурных свойствах разработанных кремовых конфет, а также об улучшении их органолептических свойств, выражающихся в восприятии потребителем более нежной консистенции продукта.

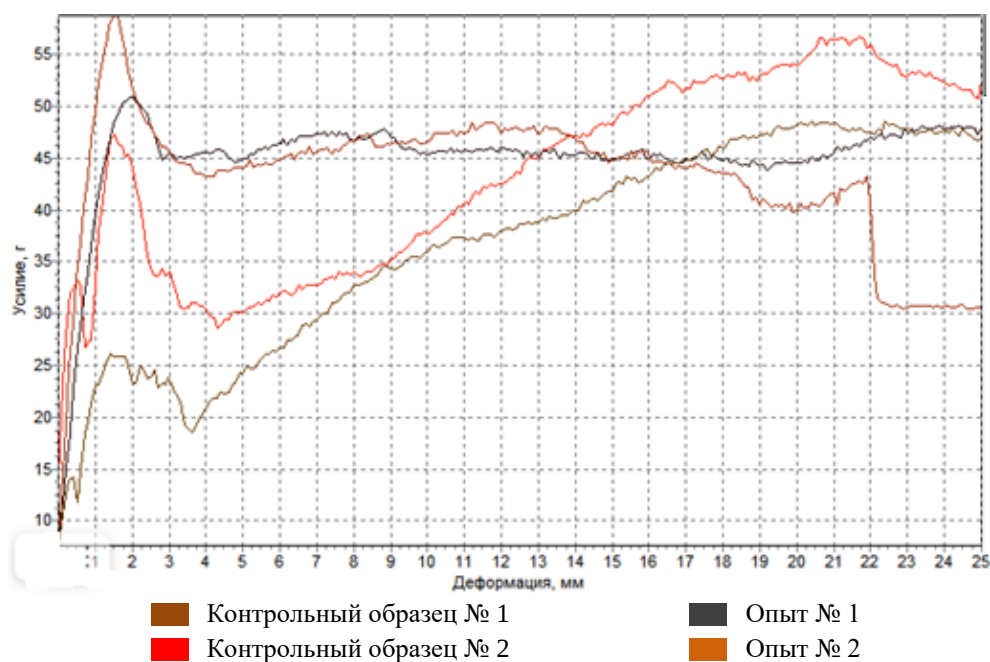


Рис. 2. Динамика изменения деформации кремовых конфет (мм) контрольных и опытных образцов от усилия нагружения (г)

Поскольку разработанные кремовые конфеты содержат больше полиненасыщенных жирных кислот, которые в процессе хранения легко окисляются, что может привести к более быстрому ухудшению качества изделий, необходимо было проверить изменение их кислотности в процессе хранения для установления оптимальных условий и сроков хранения. На рис. 3 приведены данные динамики изменения кислотности кремовых конфет контрольных и опытных образцов в процессе хранения.

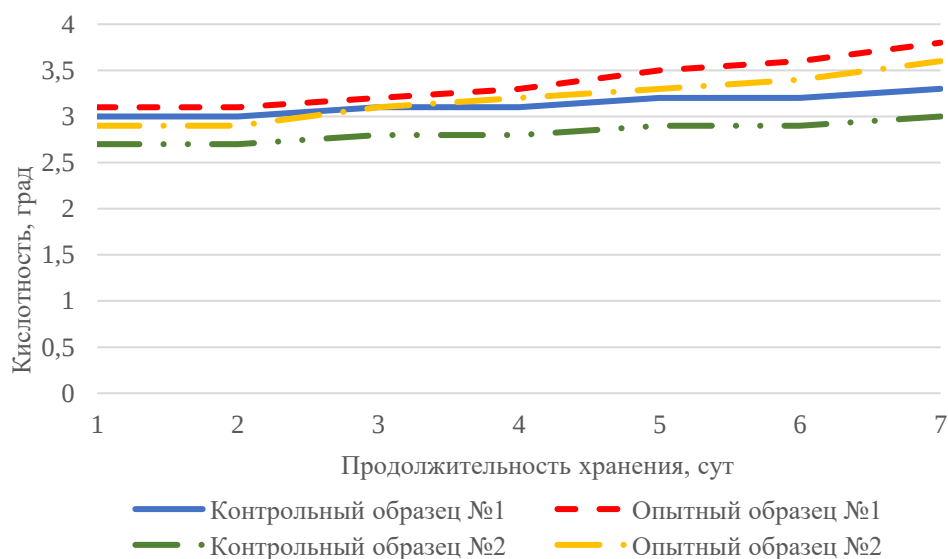


Рис. 3. Динамика изменения кислотности кремовых конфет контрольных и опытных образцов в процессе хранения

Полученные данные (рис. 3) показали, что опытные образцы кремовых конфет обладали несколько большей начальной кислотностью с тенденцией большего нарастания в процессе хранения. По результатам приведённых исследований изменения показателей качества кремовых конфет был установлен рекомендуемый срок хранения разработанных изделий не более 14 суток в условиях пониженных температур от 0 до +2 °С.

На рис. 4 приведены результаты дегустационной оценки разработанных кремовых конфет в сравнении с контрольными образцами.

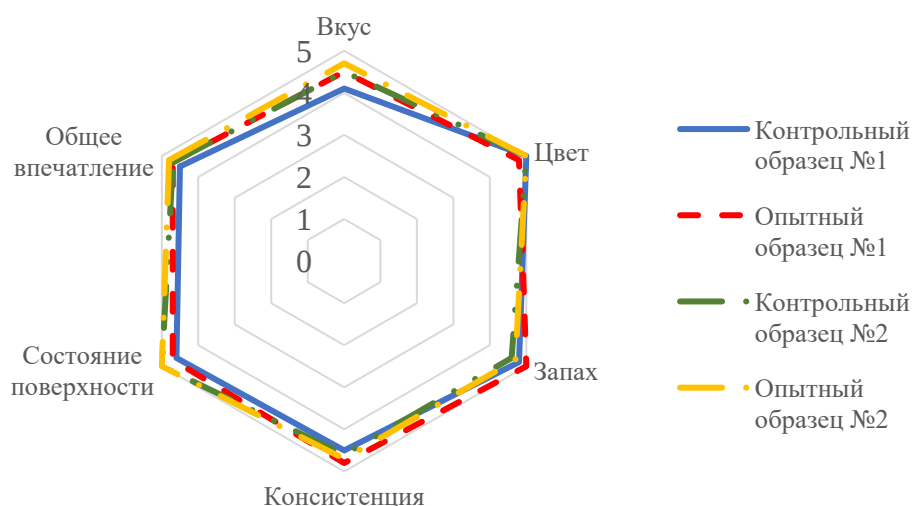


Рис. 4. Профилограмма дегустационной оценки разработанных кремовых конфет в сравнении с контрольными образцами

В ходе дегустационной оценки (рис. 4) было отмечено, что разработанные образцы кремовых конфет характеризовались приятным, сладковатым запахом, коричневым цветом для образца на молочном шоколаде и бежевым цветом с оригинальным зеленоватым оттенком на белом шоколаде. Вкус яркий, с приятным привкусом льняного масла и авокадо.

На новый вид изделия был составлен проект нормативной документации (ТУ) и оформлена заявка на выдачу патента на изобретение РФ.

Пищевую ценность разработанной кремовой конфеты определяли расчётным методом (табл. 3). Степень удовлетворения суточной потребности оценивали в соответствии с данными, приведёнными в Методических рекомендациях МР 2.3.1.0253-21 относительно беременных женщин второго триместра в возрасте 18–29 лет с коэффициентом физической активности 1,4 (суточная норма энергетической ценности 2150 ккал).

На основании полученных данных (табл. 3) можно сделать вывод о том, что при употреблении 100 г разработанной кремовой конфеты беременная женщина, находящаяся на втором триместре, сможет удовлетворить суточную потребность в эссенциальных полиненасыщенных

жирных кислот семейства омега-3 на 63,9% и омега-6 — на 5,4% для изделий на основе белого шоколада — на 82,7% и 4,5% — для изделий на основе молочного шоколада соответственно, что превышает значения контрольного образца. Отмечается также, что в разработанном изделии на белом шоколаде повышается содержание пищевых волокон в 1,9 раз и снижается калорийность в 1,5 раза для продукта на основе молочного шоколада – в 2,4 и 1,6 раз соответственно.

Таблица 3

**Пищевая ценность разработанной кремовой конфеты
в сравнении с контрольным образцом**

Наименование показателя	Норма для беременных женщин (2 триместр)	Контрольная кремовая конфета		Разработанная кремовая конфета	
		Содержание в 100 г	СУСП*, %	Содержание в 100 г	СУСП*, %
Кремовые конфеты, изготовленные с белым шоколадом					
Белок, г	72,6	3,73	5,1	3,1	4,3
Жиры, г	75,3	44,7	59,4	23,6	31,4
в том числе					
Омега-3	3,78	0,01	0,4	2,42	63,9
Омега-6	19,11	0,17	0,9	1,04	5,4
Углеводы усваиваемые, г	303,7	22,7	7,8	36,6	12,1
Пищевые волокна, г	21,5	3,45	16,1	6,5	30,1
Энергетическая ценность, ккал	2150	512	23,8	371	17,3
Кремовые конфеты, изготовленные с молочным шоколадом					
Белок, г	72,6	6,5	8,9	4,5	6,2
Жиры, г	75,3	42,0	55,8	19,7	26,2
в том числе					
Омега-3	3,78	0,08	2,2	3,13	82,7
Омега-6	19,11	0,13	0,7	0,86	4,5
Углеводы усваиваемые, г	303,7	31,00	10,2	35,85	11,8
Пищевые волокна, г	21,5	0,78	3,6	1,88	8,7
Энергетическая ценность, ккал	2150	528	24,6	339	15,8

* СУСП — степень удовлетворения суточной потребности.

Заключение

Таким образом, включение в рецептуру кремовой конфеты масла льняного, пюре авокадо и фиников повышает пищевую ценность продукта, а использование в основе белого или молочного шоколада с относительно низким содержанием какао-продуктов позволит их

рекомендовать для включения в питание беременных женщин и детей. Высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот будет оказывать важную нутритивную поддержку в процессе прегравидарной подготовки, вынашивания беременности, в процессе родов, послеродового восстановления женщины и лактации и может быть включено в рацион для профилактического питания.

Список источников

1. Ворслов Л.О. Омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты как источник долголетия // Вопросы диетологии. 2017. Т. 7. № 1. С. 36–41. — DOI 10.20953/2224-5448-2017-1-36-41.
2. Калинин С.Ю., Соловьев Д.О., Аветисян Л.А. [и др.]. Распространённость дефицита Омега-3 жирных кислот в различных возрастных группах // Вопросы диетологии. 2018. № 1 (8). С. 11–16.
3. Mariamenatu A.H., Abdu E.M. Overconsumption of omega-6 polyunsaturated fatty acids (PUFAs) versus deficiency of omega-3 PUFAs in modern-day diets: the disturbing factor for their “balanced antagonistic metabolic functions” in the human body // Journal of lipids. 2021. Т. 2021. С. 1–15.
4. Громова О.А., Торшин И.Ю., Гришина Т.Р. [и др.]. Омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты в поддержке беременности и развития плода: вопросы дозирования // Гинекология. 2020. Т. 22. № 5. С. 61–69. — DOI 10.26442/20795696.2020.5.200423.
5. Николаева С.В., Усенко Д.В., Шушакова Е.К. [и др.]. Значение омега-3 полиненасыщенных жирных кислот для детей // РМЖ. 2020. Т. 28. № 2. С. 28–32.
6. Кокоева Ф.Б., Торчинов А.М., Цахилова С.Г. [и др.]. Роль окислительного стресса в патогенезе преэклампсии (обзор литературы) // Проблемы репродукции. 2014. № 4. Р. 7–10.
7. D'Souza V. [et al.]. Increased oxidative stress from early pregnancy in women who develop preeclampsia // Clin. Exp. Hyper-tens. 2016. Vol. 38. № 2. Р. 225–232.
8. Saftlas A.F., Triche E.W., Beydoun H. [et al.]. Does chocolate intake during pregnancy reduce the risks of preeclampsia and gestational hypertension? // Ann. Epidemiol. 2010. Vol. 20. № 8. Р. 584–591.
9. Иванова Н.Г., Никитин И.А., Тефилова С.Н. [и др.]. Использование нетрадиционного сырья в технологии кекса для беременных женщин // Хлебопродукты. 2020. № 12. С. 36–39. — DOI 10.32462/0235-2508-2020-29-12-36-39.
10. Поснова Г.В., Иванова Н.Г., Никитин И.А. [и др.]. Технология коржиков со сбалансированным жирнокислотным составом // Хлебопродукты. 2021. № 11. С. 34–39. — DOI 10.32462/0235-2508-2021-30-11-34-39.
11. Лавренова А.В., Титова И.М., Строшков В.П. [и др.]. Шоколадные конфеты с рыбьим жиром в рационе питания молодёжи, ведущей здоровый образ жизни // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2023. № 1 (78). С. 45–50.
12. Карамнова Н.С., Шальнова С.А., Деев А.Д. [и др.]. Характер питания взрослого населения по данным эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018. № 17 (4). С. 61–66. — DOI 10.15829/1728-8800-2018-4-61-66.
13. Громова О.А., Торшин И. Ю., Захарова И. Н. [и др.]. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты: природные источники и значение

- в педиатрической практике // Русский медицинский журнал. 2017. Т. 25. № 11. С. 836–842.
14. Звегинцева Е., Лукина А. Современные тренды глобального и российского рынка кондитерских изделий // Экономический вестник ИПУ РАН. 2023. Т. 4. № 2. С. 74–81. — DOI 10.25728/econbull.2023.2.8-zvegintseva.
 15. Резниченко И.Ю., Рензьева Т.В., Табаторович А.Н. [и др.]. Формирование ассортимента мучных кондитерских изделий функциональной направленности // Техника и технология пищевых производств. 2017. № 2 (45). С. 149–162.
 16. Околелова М.С. Продукты специализированного питания как инновационный сегмент пищевой промышленности России // Известия Российской военно-медицинской академии. 2020. Т. 39. № S3–3. С. 149–152.
 17. Миневич И.Э. Функциональная значимость семян льна и практика их использования в пищевых технологиях // Health, Food & Biotechnology. 2019. Т. 1. № 2. С. 97–120. — DOI 10.36107/hfb.2019.i2.s224.
 18. Opiyo S.A. A Review of Fatty Acid Components in Avocado / S.A. Opiyo, B. Mugendi, P.W. Njoroge [et al.] // IOSR Journal of Applied Chemistry. 2023. Vol. 16. Issue 3. Ser. I. P. 18–27.
 19. Tabeshpour J., Razavi B.M., Hosseinzadeh H. Effects of Avocado (*Persea americana*) on Metabolic Syndrome: A Comprehensive Systematic Review // Phytotherapy Research. 2017. 10 Apr. — DOI 10.1002/ptr.5805.
 20. Nasir M.U. [et al.]. A review on the nutritional content, functional properties and medicinal potential of dates // Sci. Lett. 2015. Т. 3. № 1. С. 17–22.
 21. Mateus A.R.S. [et al.]. By-products of dates, cherries, plums and artichokes: A source of valuable bioactive compounds // Trends in Food Science & Technology. 2023. Т. 131. С. 220–243.
 22. Wei P. [et al.]. Sesame (*Sesamum indicum* L.): A comprehensive review of nutritional value, phytochemical composition, health benefits, development of food, and industrial applications // Nutrients. 2022. Т. 14. № 19. С. 4079.
 23. Abbas S. [et al.]. Nutritional and therapeutic potential of sesame seeds // Journal of Food Quality. 2022. Т. 2022. № 1. С. 6163753.
 24. Батурин А.К., Гмошинская М.В., Пырьева Е.А. [и др.]. Индивидуализация питания беременных и кормящих женщин // Фарматека. 2017. № 3 (336). С. 22–24.

Сведения об авторах / About authors

Иванова Наталья Геннадьевна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры Биотехнологии продуктов питания из растительного и животного сырья, ФГБОУ ВО Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ). 109004, г. Москва, ул. Земляной Вал, 73. ORCID 0000-0003-3878-6355. E-mail: n.ivanova@mgutn.ru.

Natalia G. Ivanova, Candidate of Engineering Sciences, Docent, Associate professor at the department of Biotechnology of Food Products from Plant and Animal Raw Materials. K.G. Razumovsky Moscow State University of technologies and management (The First Cossack University). Bld. 73, Zemlyanoi Val st., Moscow, 109004, Russia. ORCID: 0000-0003-3878-6355. E-mail: n.ivanova@mgutn.ru.

© Иванова Н.Г., 2024

© Ivanova N.G., 2024

Адрес сайта в сети Интернет: <http://jem.dvfu.ru>

Научный журнал

**ИЗВЕСТИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
2024
№ 4 (112)**

Учредитель и издатель

ФГАОУ ВО “Дальневосточный федеральный университет”
690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10

Главный редактор *В.Г. Белкин*

Редактор компьютерной вёрстки *Л.С. Виляева*

Графический дизайнер *А.А. Бабич*

Переводчик *А.А. Карелина*

Подписано в печать 03.03.2025

Формат 70×108/16. Печать офсетная.

Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 12,95. Тираж 300 экз. Заказ 055.

Дата выхода в свет 19.03.2025

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77-57575 от 08 апреля 2014 г. выдано
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Адрес редакции:
690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
Школа экономики и менеджмента ДВФУ
Редакция журнала “Известия ДВФУ. Экономика и управление”, каб. G531
E-mail: sem-journal@dvfu.ru
Адрес сайта в сети Интернет: <http://jem.dvfu.ru>, <http://journals.dvfu.ru/jem>

Адрес издательства и типографии:
690091, г. Владивосток, ул. Пушкинская, 10
Издательство Дальневосточного федерального университета

Знак информационной продукции 16+