



Ежемесячный научный журнал Том 3 №74 / 2021

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Чукмаев Александр Иванович

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Штерензон Вера Анатольевна

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

Синьковский Антон Владимирович

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

Штерензон Владимир Александрович

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

Зыков Сергей Арленович

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

Дронсейко Виталий Витальевич

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и

безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

Садовская Валентина Степановна

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

Ремизов Вячеслав Александрович

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Измайлова Марина Алексеевна

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Гайдар Карина Марленовна

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

Слободчиков Илья Михайлович

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук. Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Подольская Татьяна Афанасьевна

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

Пряжникова Елена Юрьевна

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

Набойченко Евгения Сергеевна

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

Козлова Наталья Владимировна

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

Крушельницкая Ольга Борисовна

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

Артамонова Алла Анатольевна

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

Таранова Ольга Владимировна

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

Ряшина Вера Викторовна

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория профессионального развития педагогов (Москва)

Гусова Альбина Дударбековна

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеевропейская) (Москва), доктор экономических наук

Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Карпенко Юрий Дмитриевич

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

Малаховский Владимир Владимирович

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей, кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

Ильясов Олег Рашитович

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

Косс Виктор Викторович

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

Калинина Марина Анатольевна

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

Сырочкина Мария Александровна

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

Шукшина Людмила Викторовна

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

Оленев Святослав Михайлович

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и

менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

Терентий Ливиу Михайлович

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

Шкаренков Павел Петрович

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

Шалагина Елена Владимировна

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

Франц Светлана Викторовна

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

Франц Валерия Андреевна

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

Глазунов Николай Геннадьевич

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

Романова Илона Евгеньевна

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Ответственный редактор
Чукмаев Александр Иванович
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,
д. 44, к. 1, литера А

Адрес электронной почты: info@national-science.ru

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,
улица Народной Воли, 2, оф. 44

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бобровская Е.В. ОПТИМИЗАЦИЯ АССОРТИМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ОТРАСЛИ.....6	Леонтьев Р.Г., Архипова Ю.А. ЧАСТЬ 1. ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ БАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ39
Денисова И.П., Рукина С.Н. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О РАЗВИТИИ МЕЖБЮДЖЕТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ9	Леонтьев Р.Г., Архипова Ю.А. ЧАСТЬ 2. ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ БАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....46
Дубинина М.Г. ПРИМЕНЕНИЕ ПАТЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ12	Лопотенко В.П. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВАЛЮТНО ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТАМОРФОЗ..51
Звонкина О.П. ФОРМИРОВАНИЕ ГИБКИХ НАВЫКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА В ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ.17	Карова А.У., Савенко К.А., Ковтуненко М.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ: ЦЕЛИ, ФУНКЦИИ, АЛГОРИТМЫ.....54
Иовлева О.В. ИННОВАЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ КАК СИСТЕМА 21	Кривенко Е.И., Кочарьян А.Г., Тигранян В.Ж., Мирзехалаева Н.Н. ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ59
Коваленко М.А., Стариков В.В. АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНО БЮДЖЕТА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА23	Третьякова К.С., Халикова С.С. РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ГОРОДЕ ХАБАРОВСК.65
Конев И.П. ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЗА СЧЕТ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ. 28	Хамхоева Ф.Я., Хаутиева З.М. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В АСПЕКТЕ ЭКОНОМИКИ69
Леонтьев Р.Г., Архипова Ю.А. ПРЕДПОСЫЛКИ ОЦЕНКИ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ34	Шилец Е.С., Сухинина А.О. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ72

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОПТИМИЗАЦИЯ АССОРТИМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ОТРАСЛИ

Бобровская Елена Владимировна

канд.ветеринар.наук, доцент

Омский государственный аграрный университет, г.Омск

OPTIMIZATION OF THE ASSORTMENT IN THE BAKERY INDUSTRY

Bobrovskaya Elena Vladimirovna

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Omsk State Agrarian University, Omsk

АННОТАЦИЯ

Хлеб и хлебобулочные изделия относятся к товарам стратегической значимости и являются для граждан продуктами первой необходимости и постоянного спроса. Целью работы является изучение ассортимента и внесение предложений по его оптимизации на предприятии ООО «Мельник» Омской области. В работе использовался аналитический метод и метод построения матрицы Бостонской консультативной группы (БКГ). В результате проведенного исследования дан анализ фактического ассортимента на предприятии, предложено расширить ассортимент предприятия за счет введения новых видов выпечки (слоек и пирогов), проведен расчет экономической эффективности предложенного мероприятия. Таким образом, реализация мероприятия по расширению ассортимента выпускаемой продукции ООО «Мельник» рассматривается как эффективное вложение денежных средств. Ожидаемая выручка от реализации мероприятия составит 24625 тыс.руб.

ANNOTATION

Bread and bakery products belong to the goods of strategic importance and are for citizens the products of basic necessity and constant demand. The aim of the work is to study the assortment and make proposals for its optimization at the enterprise LLC "Melnik" in the Omsk region. The work used the analytical method and the method of constructing the matrix of the Boston Advisory Group (BCG). As a result of the study, the analysis of the actual assortment at the enterprise was given, it was proposed to expand the assortment of the enterprise by introducing new types of pastries (puffs and pies), and the calculation of the economic efficiency of the proposed event was carried out. Thus, the implementation of measures to expand the range of products manufactured by Melnik LLC is seen as an effective investment of funds. The expected proceeds from the implementation of the event will be 24,625 thousand rubles.

Ключевые слова: хлебобулочные изделия, ассортимент, структура, выручка.

Key words: bakery products, assortment, structure, revenue.

Хлебопекарное производство является одной из ведущих отраслей пищевой промышленности в России. Основными задачами хлебопекарных предприятий является увеличение объемов производства, расширение ассортимента хлебобулочных изделий, а также улучшение качества производимой продукции [1, с.798].

Темп жизни россиян все более ускоряется, особенно в экономически развитых регионах. В результате, растет спрос на удобную снековую продукцию. Кроме того, экономический спад вынуждает людей переключаться на такие товары импульсного спроса, как мучные кондитерские изделия, которые являются более дешевой альтернативой обеду в предприятиях общественного питания.

При принятии решения о структуре ассортимента необходимо руководствоваться не только соображениями экономической эффективности,

но и учитывать стратегические интересы, чтобы правильно определить удельный вес каждой товарной позиции в ассортименте. Одностороннее стремление к пополнению ассортимента новыми товарами или, наоборот, чрезмерная приверженность к традиционным изделиям вряд ли принесет результат [2, с.232].

ООО «Мельник» осуществляет следующие виды деятельности: производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения.

Проанализируем структуру товарной продукции в таблице 1.

Таблица 1

Состав и структура реализованной продукции ООО «Мельник»

Отрасль, вид продукции	Выручка от реализации, тыс. руб.			В среднем за 3 года	
	2017 г.	2018г.	2019 г.	Сумма, тыс. руб.	Структура, %
Хлеб «Пшеничный»	4751	5124	6628	5501	49,51
Хлеб «Урожайный»	2652	2864	3121	2879	25,91
Батон «Нарезной»	664	705	865	745	6,70
Батон «Весенний»	381	417	537	445	4,01
Булочка «Московская»	704	602	2134	1147	10,32
Плюшка «С маком»	287	296	306	296	2,67
Штолик с повидлом	82	89	124	98	0,89
Итого	9521	10097	13715	11111	100,00

Из таблицы 1 видно, что наибольший удельный вес в структуре товарной продукции занимает хлеб «Пшеничный» 49,51%, на долю

продукции хлеб «Урожайный» приходится 25,91%. На рисунке 1 представлена структура товарной продукции ООО «Мельник».

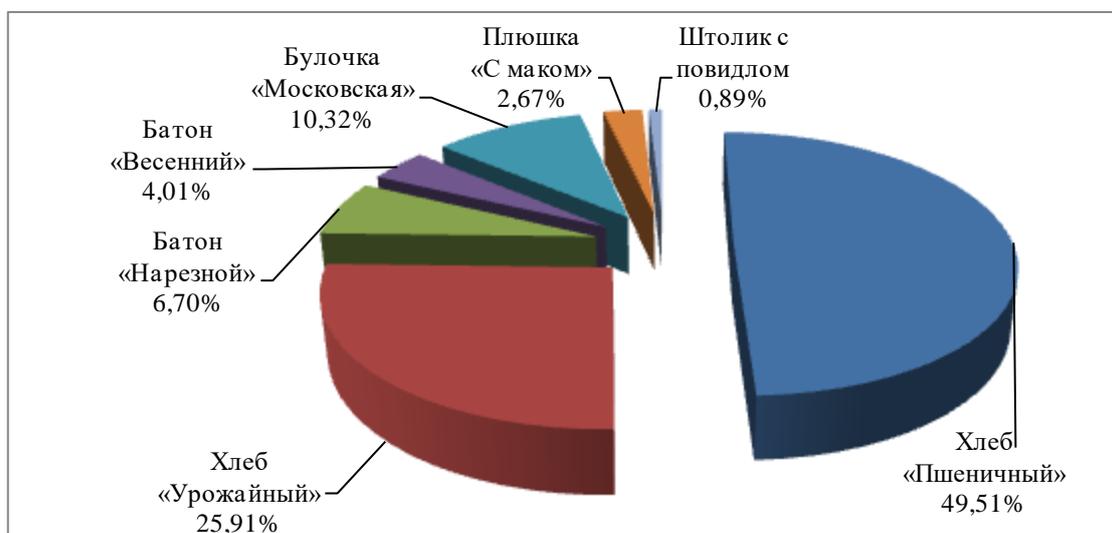


Рисунок 1 – Структура товарной продукции ООО «Мельник» за 2017-2019 гг.

Ассортимент ООО «Мельник» представлен следующими позициями: хлеб «Пшеничный», хлеб «Урожайный», батон «Нарезной», батон «Весенний», булочка «Московская», плюшка «С маком», штолик с повидлом.

ООО «Мельник» осуществляет реализацию в магазины различных деревень в радиусе 10 км. с которыми заключены договора, с большей их частью компания сотрудничает практически с самого момента создания. Основными сильными сторонами ООО «Мельник» является качество продукции, вся продукция выпускается в соответствии с ГОСТ, в производимую продукцию

не добавляются добавки и улучшители, что привлекает многих покупателей. Квалифицированный персонал является залогом бесперебойного производства, выпуска качественной продукции.

Матрица Бостонской консультативной группы считается первой успешной попыткой применения стратегического подхода к анализу и формированию продуктовой и конкурентной стратегии предприятия [3,4]. Поэтому, для определения положения отдельных товарных позиций ООО «Мельник» построим матрицу БКГ (табл. 2).

Таблица 2

Матрица БКГ

Товарные позиции	Данные по объему продаж (тыс. руб.)	Относительная доля рынка (от 0 до 1)	Темп прироста рынка (от 0 до 50%)
Штолик с повидлом	124	0,1	20
Хлеба	9745	0,01	50
Плюшка «С маком»	306	0,4	10
Батоны	1402	0,3	10
Булочка «Московская»	2134	0,2	8

Построенная матрица представлена на рисунке 2.

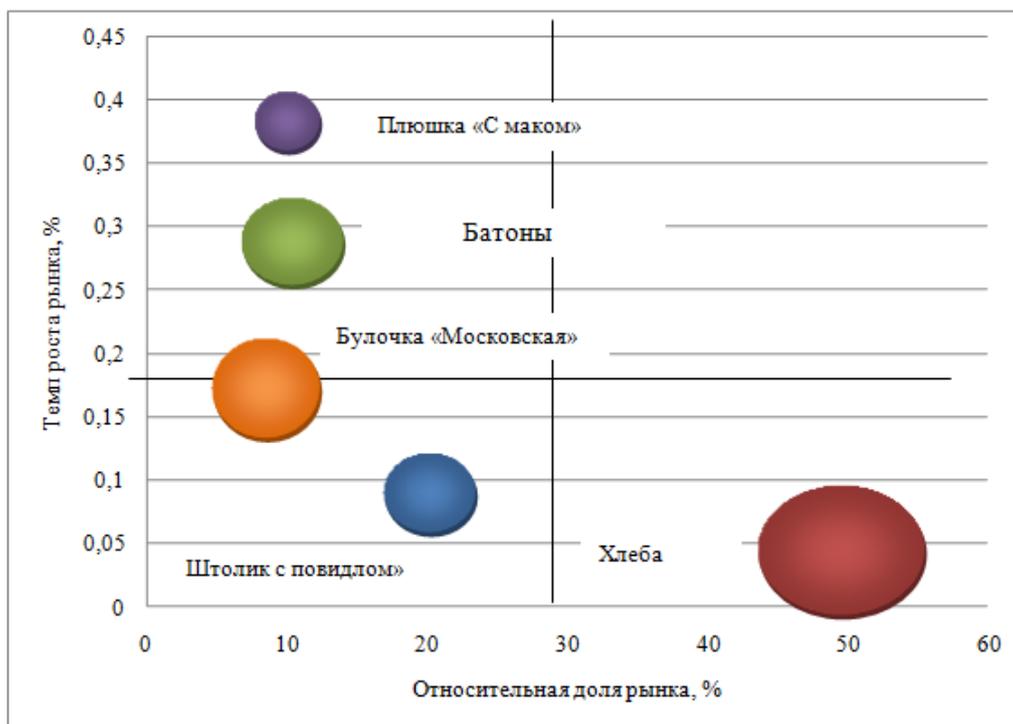


Рисунок 2. Матрица БКГ для ООО «Мельник»

Наибольший удельный вес приходится на «Хлеба» – товар категории «Дойные коровы», т.е. реализация данного продукта позволяет финансировать другие проекты. Товаров в зоне «Звезды» у ООО «Мельник» нет, следовательно, необходимо расширять ассортимент.

В ассортименте предприятия должны быть представлены следующие группы товаров:

- основные товары, которые приносят большую часть прибыли;
- поддерживающие товары, которые стабилизируют выручку от реализации;
- стратегические товары, которые находятся на стадии выхода на рынок и способны обеспечить рост выручки в будущем;
- тактические товары, находящиеся на стадии зрелости [5, с.11].

Предлагается расширить ассортимент ООО «Мельник» путем введения новых видов выпечки. ООО «Мельник» предлагается производить и продавать хлебобулочные изделия традиционных рецептур из сдобного дрожжевого и слоёного теста. В процессе производства не будут использоваться красители, консерванты и другие химические добавки.

Предполагается выпуск продукции следующего ассортимента:

1) булочные изделия (мука пшеничная, высший сорт):

- слойка с ветчиной и сыром;
- слойка с курицей;
- слойка с курицей и сыром;

- слойка с печенью;
- слойка с черникой;
- слойка с брусникой;
- слойка с лимоном;
- слойка с шоколадом;
- слойка с вишней и яблоком;
- слойка с черной смородиной и др.

Средняя цена одной слойки – 20 руб.

2. Пироги (мука пшеничная, высший сорт):

- пирог с курицей, капустой и грибами;
- пирог с горбушей;
- пирог с горбушей и рисом;
- пирог с горбушей и картофелем;
- пирог с капустой;
- пирог с мясом, грибами и сыром;
- пирог с брусникой;
- пирог с черникой;
- пирог творожный с вишней;
- пирог творожный с лимоном;
- пирог творожный с лесными ягодами;
- пирог с яблоком и курагой.

Средняя цена пирога – 250 руб. за 1 кг.

Выпускаемой продукции будут присущи такие свойства как: свежесть; невысокая цена; привлекательный вид; высокое качество; натуральные ингредиенты. Все необходимое оборудование для организации данной выпечки у ООО «Мельник» есть, т.е. организация выпечки не требует дополнительных капитальных затрат. Ежегодно в ООО «Мельник» планируется к производству 146000 шт. слоек, 2920 кг пирогов.

Таблица 3

Программа производства и реализации продукции ООО «Мельник»								
№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Всего	в т.ч. по годам				
				2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	В натуральном измерении выпуск							
	- слойки	шт.	730000	146000	146000	146000	146000	146000
	- пироги	кг.	14600	2920	2920	2920	2920	2920
	реализация							
	- слойки	шт.	730000	146000	146000	146000	146000	146000
	- пироги	кг.	14600	2920	2920	2920	2920	2920
2	Средняя цена (без НДС)							
	- слойки	руб./шт.	-	20,0	21,6	23,3	25,2	27,2
	- пироги	руб./кг.	-	250,0	270,0	291,6	314,9	340,1
3	В денежном измерении выпуск	тыс. руб.	14128,4	2408,3	2600,9	2809,0	3033,7	3276,4
	- слойки	тыс. руб.	10278,3	1752,0	1892,2	2043,5	2207,0	2383,6
	- пироги	тыс. руб.	2672,4	455,5	492,0	531,3	573,8	619,7
	реализация	тыс. руб.	24625,1	4197,5	4533,3	4896,0	5287,6	5710,7
	- слойки	тыс. руб.	17130,5	2920,0	3153,6	3405,9	3678,4	3972,6
	- пироги	тыс. руб.	4282,6	730,0	788,4	851,5	919,6	993,2

Таким образом, реализация мероприятия по расширению ассортимента выпускаемой продукции ООО «Мельник» рассматривается как эффективное вложение денежных средств. Ожидаемая выручка от реализации мероприятия составит 24625 тыс.руб.

Список литературы

1. Коновалов С.А., Гаврилова Н.Б., Молибога Е.А. Современное состояние и тенденции развития хлебопекарной промышленности Омской области //Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сб. 2 Всеросс. (национальной) научной конф. (25 декабря 2017 г. Новосибирск).- Новосиб.гос.аграр. ун-т.- Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2017.- С.798-800

1. 2.Филатова Е.Г. Системный подход к формированию ассортиментной политики коммерческого предприятия //Экономика и управление: новые вызовы и перспективы.- 2019.- №4.- С. 230-233.

2. 3.Галаяутдинов Р.Р. Матрица БКГ: что такое, как построить и проанализировать //Сайт преподавателя экономики. URL: <http://galyautdinov.ru/post/matrica-bkg>

4.Лапыгин Ю. Н. Стратегический менеджмент: Учебное пособие.- 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М.,2014.

5.Чувакова С.Г. Управление ассортиментом магазина: практическое пособие.- М.: Дашков и К., 2014.

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О РАЗВИТИИ МЕЖБЮДЖЕТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Денисова Ирина Петровна
доктор экон. наук, профессор

Ростовский государственный экономический университет(РИНХ)
г. Ростов-на-Дону

Рукина Светлана Николаевна
кандидат.экон.наук, доцент

Ростовский государственный экономический университет(РИНХ)
г.Ростов-на-Дону

АННОТАЦИЯ

Актуальность направления исследования обусловлена необходимостью совершенствования межбюджетных отношений, структурным элементом которых выступает межбюджетное регулирование, призванное выровнять уровень бюджетной обеспеченности субъектов РФ, активизировать осуществление ими государственных программ и национальных проектов. Методологическую основу исследования составили общенаучные методы познания. Анализ динамики форм и видов межбюджетных трансфертов позволил предложить механизм перераспределения поступлений НДС между федеральным и региональными бюджетами, который повысит прозрачность, снизит субъективизм, сократит объемы

встречных финансовых потоков, а также будет стимулировать субфедеральные власти развивать налоговый потенциал.

ABSTRACT

The relevance of the research direction is due to the need to improve inter-budgetary relations, the structural element of which is inter-budgetary regulation, designed to equalize the level of budgetary provision of the subjects of the Russian Federation, to activate their implementation of state programs and national projects. The methodological basis of the study was made up of general scientific methods of cognition. Analysis of the dynamics of forms and types of inter-budget transfers allowed us to propose a mechanism for redistributing VAT receipts between federal and regional budgets, which will increase transparency, reduce subjectivity, reduce the volume of counter-financial flows, and will also encourage sub-federal authorities to develop tax potential.

Ключевые слова: формы межбюджетных трансфертов, виды межбюджетных трансфертов, пандемия, бюджетная устойчивость, НДС.

Keywords: forms of inter-budget transfers, types of inter-budget transfers, pandemic, fiscal sustainability, VAT.

Финансовое обеспечение субъектов РФ и создание условий для устойчивого исполнения ими консолидированных бюджетов рассматривается в качестве одного из приоритетов государственной политики в сфере межбюджетных отношений. На наш взгляд, межбюджетные отношения можно представить, как систему отношений органов власти по распределению налоговых и неналоговых доходов, разграничению расходных обязательств, предоставлению межбюджетных трансфертов. В этой системе первичное распределение налоговых и неналоговых доходов, расходных обязательств не создает равновесие между доходами и расходами бюджета, поэтому государством используются многообразные формы и многочисленные виды межбюджетных трансфертов. «Понимаем, что создать равные условия экономического и социального развития во всех 85 субъектах РФ практически невозможно, но сблизить уровень их развития, обеспечить равные права граждан на приобретение качественных товаров и услуг, повышая тем самым показатели благосостояния в стране, вполне реально» [4, с.104].

Ст. 129 Бюджетного кодекса РФ установлены 4 формы межбюджетных трансфертов, предоставляемых из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ: дотации, субсидии, субвенции, иные межбюджетные трансферты. Условия их предоставления закреплены в ст.130 Бюджетного кодекса РФ [1]. Форма межбюджетного трансферта состоит из видов, обусловленных ее целевой направленностью.

Анализ открытых данных Министерства финансов РФ позволил охарактеризовать систему межбюджетных трансфертов как сложную (большое количество форм и видов), непрозрачную, с огромными объемами встречных потоков, трансформирующуюся в сторону целевых форм межбюджетных трансфертов. За 2017-2020гг объемы межбюджетных трансфертов, предоставленных бюджетам субъектов РФ из федерального бюджета, выросли с 1690,1 млрд. руб. до 3698,4 млрд. руб., почти в 2,2 раза. Только за 2020г. по сравнению с предыдущем годом суммы межбюджетных трансфертов выросли на 1311,2 млрд. руб., что составило 154,9% [3]. Наибольший удельный вес в структуре межбюджетных трансфертов приходился на дотации, которые

относятся к нецелевым трансфертам: 44,9% в 2017г. 50,6% в 2018г., 38,7% в 2019г., 35,2% в 2020г.

Дотаций предоставляется пять видов:

- на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ;
- на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджетов;
- за достижение показателей деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ (гранты);
- связанные с особым режимом безопасного функционирования закрытых административно-территориальных образований;
- на содержание объектов инфраструктуры города Байконур, связанных с арендой космодрома Байконур.

Ключевую позицию в структуре дотаций занимала дотация на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ, позволяющая регионам реализовать равные условия получения гражданами социальной и медицинской помощи, образования, качественного предоставления государственных и муниципальных услуг, гарантированных Конституцией РФ. Ее объемы выросли на 116,8%, с 614,5 млрд. руб. в 2017г. до 717,9 млрд. руб. в 2020г., а доля в суммарном объеме дотаций снизилась с 81% до 55,1% [3]. Субъекты РФ, получающие такую дотацию, заключают с Министерством финансов РФ соглашения, которым предусматриваются меры по социально-экономическому развитию и оздоровлению государственных финансов.

В 2019г. и 2020г. получателями дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности с учетом результатов инвентаризации расходных полномочий органов власти были 72 субъекта РФ. Следовательно, остальные 13 регионов имели уровень расчетной бюджетной обеспеченности выше установленного уровня; указанную дотацию они не получали и соглашение с Министерством финансов РФ не заключали.

За 2017-2020 гг. объем субсидий региональным бюджетам увеличился почти в 2,4 раза, с 419,8 млрд. руб. до 1011,5 млрд. руб., только за 2020г. - на 454,9 млрд.руб., в 1,8 раза по сравнению с допандемийным 2019г. В 2019г. бюджетные субсидии субъектам РФ предоставлялись в рамках 26 государственных

программ РФ (128 видов субсидий; 99,7% общего объема субсидий), а также в рамках непрограммных направлений деятельности (0,3%). В 2020г. количество видов субсидий, предоставленных из федерального бюджета в рамках уже 28 государственных программ РФ, возросло до 155 видов (99,8% общего объема субсидий). Наибольший объем бюджетных субсидий в 2020 году регионы получили по трем государственным программам РФ: «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», «Социальная поддержка граждан», «Развитие образования». В значительно меньших суммах выделялись субсидии регионам из резервного фонда Правительства РФ: в 2019г. было выделено 28 субсидий на сумму 10,3 млрд. руб., в 2020г. - 27 субсидий на сумму 130,3 млрд. руб. [3].

Объем субвенций бюджетам субъектов РФ также имел тенденцию к росту на 185,9% за рассматриваемый период. В 2019 году им было предоставлено из федерального бюджета 38 субвенций общим объемом 396,6 млрд. руб., в 2020 г. - 41 субвенция на сумму 606,2 млрд. руб., направляемые на оплату ЖКУ отдельными категориями граждан; социальные выплаты безработным гражданам; другие цели. За анализируемый период самыми высокими темпами увеличились объемы иных межбюджетных трансфертов, в 4,2 раза. В 2019г. их сумма составила 510,0 млрд. руб., в 2020 г. - 776,9 млрд.

руб., увеличившись на 152,3%.

По мнению авторов, проведенное исследование позволяет отметить наличие большого количества межбюджетных трансфертов, предоставляемых субъектам РФ. Они рассчитываются по формализованным методикам. Министерство финансов РФ стремится их распределять в полном объеме на трехлетний период в соответствии с федеральным законом о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период. Несмотря на это, система межбюджетных трансфертов остается сложной, непрозрачной, ограничивает финансовую самостоятельность субфедеральной власти [2, с.38].

Следует обратить внимание на запланированный Министерством финансов РФ рост межбюджетных трансфертов бюджетам субъектов РФ из федерального бюджета на 2022-2024 гг., что связано с активным вовлечением российских регионов в реализацию национальных проектов (таблица 1). Например, к региональным полномочиям относится ремонт образовательных учреждений и осуществление образовательного процесса в школах. Ежегодно, в течение 2022-2024гг, предусмотрено выделять из федерального бюджета субсидии в объеме 67 млрд. руб., что даст возможность отремонтировать 4,5 тыс. школ. На строительство новых 1300 школ в регионах будет направлено 500 млрд. руб. федеральных субсидий.

Таблица 1

Динамика межбюджетных трансфертов бюджетам субъектов РФ из федерального бюджета на 2021-2024 гг., млрд.руб. [3]

Наименование межбюджетных трансфертов	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	Темп изм.,%
Межбюджетные трансферты, всего	3496,8	3201,2	3337,5	3387,3	96,9
из них: на реализацию национальных проектов	819,0	935,6	1025,3	1108,4	135,3
дотации	1005,8	957,4	970,6	990,1	98,4
субсидии,	1249,4	1644,3	1571,2	1915,8	153,3
в том числе на нац. проекты	474,6	644,3	735,0	749,8	158,0
субвенции,	550,5	448,8	463,9	549,7	99,8
в том числе на нац. проекты	164,3	165,6	180,1	192,6	117,2
иные межбюджетные трансферты,	691,2	350,7	331,7	106,7	15,4
в том числе на нац. проекты	180,1	125,6	110,1	0,1	0,00

Данные таблицы 1 демонстрируют запланированный рост объемов межбюджетных трансфертов из федерального бюджета регионам в 2022-2024гг с 3201,2 млрд. руб. до 3387,3 млрд. руб., на 105,8%. При этом увеличивается сумма бюджетных средств, выделяемых субфедеральным властям на финансирование национальных проектов, с 935,6 млрд. руб. до 1108,4 млрд. руб., на 116,5%. Соответственно, повышается и доля межбюджетных трансфертов на реализацию национальных проектов в общем объеме межбюджетных трансфертов, что характеризуется следующими данными: в 2022г. – 29,2%, в 2023г. –

30,7%, в 2024г. – 32,7%. Новой тенденцией в системе межбюджетных трансфертов является ключевая роль субсидий взамен дотаций. Удельный вес бюджетных субсидий в среднесрочном периоде составит 51,4% в 2022г., 47,1% в 2023г., 56,6% в 2024г.

На наш взгляд, повысить прозрачность и снизить субъективизм в процессе распределения межбюджетных трансфертов возможно через уменьшение встречных финансовых потоков в системе межбюджетных отношений. С этой целью предлагается перераспределить сумму НДС на товары (работы, услуги), производимые на

территории РФ, которая в настоящее время поступает в доходы только федерального бюджета. Суть предложения состоит в следующем: до 2030г., на период реализации национальных проектов, 15% суммы поступившего НДС оставлять субъектам РФ для финансирования национальных проектов, при этом необходимо проводить мониторинг результативного и эффективного использования полученных сумм с учетом повышения ответственности исполнителей. Замена части федеральной субсидии регионам на поступления НДС создаст дополнительные стимулы для развития экономики.

Список литературы:

1.ФЗ «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998г. №116-ФЗ (в актуальной редакции)// СПС «Консультант Плюс».[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671 (дата обращения 30.11.2021).

2.Денисова И.П., Рукина С.Н. Особенности представления межбюджетных трансфертов субъектам Российской Федерации: сборник статей Международной научно-практической конференции «Экономика. Менеджмент. Финансы», состоявшейся 15.11.2021г. в г. Воронеже. – Уфа: Аэтерна, 2021. – 126с.

3.Исполнение федерального бюджета и бюджетов бюджетной системы РФ за 2020 год. Министерство финансов РФ. Открытое министерство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.minfin.gov.ru/ru/performance/budget/federal_budget/2020 (дата обращения 30.11.2021).

4.Рукина С.Н., Такмазян А.С., Самойлова К.Н., Герасимова К.А. Формирование бюджета регионального развития в условиях восстановления экономического роста // Финансовые исследования. 2021. №2(71). С 103-110.

ПРИМЕНЕНИЕ ПАТЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ¹

*Дубинина Марина Геннадьевна,
Научный сотрудник*

*Центральный экономико-математический институт РАН,
г. Москва*

APPLICATION OF PATENT ANALYSIS FOR FORECASTING THE DEVELOPMENT OF NANOMATERIALS

*Marina G. Dubinina,
Researcher,*

*Central Economics and Mathematics Institute RAS,
Moscow*

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.532

АННОТАЦИЯ

В данной статье с целью выявления наиболее перспективных наноматериалов применен метод патентного анализа, построены динамические ряды количества выданных патентов в конкретных классах и группах IPC, а также патентов, содержащих заданные названия наноматериалов на титульном листе. Построены модели жизненного цикла исследуемых наноматериалов, рассчитаны коэффициенты их зрелости и ожидаемого оставшегося срока службы.

ABSTRACT

In this article, in order to identify the most promising nanomaterials, the method of patent analysis is applied, dynamic series of the number of issued patents in specific classes and IPC groups, as well as patents containing the given names of nanomaterials on the title page, are constructed. Models of the life cycle of the studied nanomaterials were constructed, the coefficients of their maturity and the expected remaining service life were calculated.

Ключевые слова: патент; нанотехнология; наноматериалы; коэффициент зрелости технологий
Keywords: patent; nanotechnology; nanomaterials; the technology maturity ratio

Введение. Одно из направлений исследований передовых технологий – оценка технологического развития с помощью патентных данных, а также интеллектуального анализа данных (см., например, [4,5,7]). Патенты содержат важную информацию для анализа тенденций развития, определения этапов жизненного цикла продуктов или технологий, позволяют выявить

лидеров или найти ключевые рынки для конкретных технологических решений [6]. Патентный анализ часто рассматривается как ключевой метод или аналитический инструмент для прогнозирования будущих сценариев развития технологий.

Методы патентного анализа, основанные на изучении заголовков, аннотаций, кодов

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 20-010-00065А

Международной патентной классификации (МПК, IPC), цитат, ключевых слов применялись в различных технологических областях. Они в большинстве своем основаны на извлечении данных, связанных с целевой технологией, и применении аналитических моделей на основе статистики и алгоритмов машинного обучения [10,15].

Данная методология была использована для исследования направлений развития технологий в области очистки промышленных сточных вод [12], ветроэнергетики [11], биотехнологий и ИКТ

[14], нанотехнологий [2,13], автомобилей с двигателями внутреннего сгорания [17], облачных вычислений [3] и многих других.

Общая оценка развития нанотехнологий. В данной работе исследовались возможности патентного анализа для оценки развития нанотехнологий. Для этого в базе данных WIPO [16] был проведен поиск по тэгу «nano» на титульной странице патента, оценена динамика числа патентов ведущих стран (США, Китай, Южная Корея, Япония, Индия, Россия, Германия и др., табл. 1).

Таблица 1.

Динамика числа патентов, найденных в базе данных WIPO по тэгу «nano», по странам (2005 г.=100%).

Страна	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Китай	100	258,5	531,5	604,2	1121	1308	1516	1534
Южная Корея	100	163,4	72,8	96,4	82,1	79,6	51,4	80,8
США	100	187,2	187,2	168,1	165,7	160,5	171,5	178,2
Япония	100	82,5	61,1	30,6	0,6	1,2	48,2	45,4
Индия	100	776,9	1523	1808	1554	1354	2200	2469
Вьетнам	100	250,0	816,7	850,0	866,7	1400	1500	1517
Россия	100	457,1	376,2	904,8	466,7	390,5	452,4	323,8
Германия	100	88,1	31,0	35,7	28,6	35,7	31,0	45,2
Канада	100	111,8	101,5	104,4	92,6	104,4	114,7	108,8
Австралия	100	305,3	247,4	489,5	268,4	368,4	273,7	342,1
Великобритания	100	126,7	86,7	180,0	113,3	113,3	226,7	153,3

Полученные результаты свидетельствуют об экспоненциальном росте количества нанотехнологических патентов изобретателей Индии, Китая и Вьетнама, высоком росте таких патентов в России и Австралии, продолжающемся росте в США и Великобритании, при этом в Южной Корее, Германии и Японии отмечается снижение количества патентов по нанотехнологиям относительно 2005 г.

Развитие нанотехнологий во многих странах становится одним из приоритетных направлений, на которое выделяются значительные средства из государственного бюджета. Насколько взаимосвязаны эти инвестиции и патентная

деятельность в области нанотехнологий в отдельных странах, изучалось с помощью модели:

$$Y = a_0 + a_1 I + a_2 (t - t_0 - 1) \quad (1),$$

где Y - количество опубликованных патентов в области нанотехнологий в WIPO, I - государственные инвестиции в нанотехнологии (в валюте страны), t - год, t₀ - начальный период, за который имеются данные. Оценки параметров модели приведены в табл.2 (в скобках здесь и далее - t-статистики).

Таблица 2.

Оценка параметров модели (1) для разных стран

Страна	t_0	a_0	a_1	a_2	R^2
США ²	2001	695,1	1,25	172,2	0,97
		(3,1)	(5,5)	(10,7)	
Южная Корея ³	2004	-220,8	5,77	61,7	0,98
		(-5,1)	(2,2)	(4,4)	
Япония ⁴	2007	267,2	43,3	-0,3	0,88
		(1,7)	(8,2)	(-1,6)	
Германия ⁵	2009	290,4	1,21	-30,9	0,57
		(2,7)	(2,0)	(-2,8)	
Франция ⁶	2008	-429,6	0,85	-27,7	0,74
		(-2,2)	(2,7)	(1,6)	

Выявлена положительная корреляция между государственными инвестициями в нанотехнологии и количеством опубликованных нанотехнологических патентов для США, Южной Кореи, Японии, Германии и Франции.

Отрицательный коэффициент при t для Германии и Франции свидетельствует о снижении количества опубликованных патентов по нанотехнологиям.

Для России получена значимая положительная корреляция между индексом роста числа разработанных в стране нанотехнологий (Y) и

индексом роста накопленного количества патентов в базе данных WIPO с тэгом «нано» на главной странице патента (X). Оба индекса рассчитаны по отношению к 2010 г. В результате получена модель $Y=110,9+0,115*X$, $R^2=0,67$.

По данным USPTO в период 2001-2020 гг. была построена логистическая кривая, характеризующая динамику накопленного количества патентов по нанотехнологиям в мире и сделан прогноз дальнейшего изменения этого показателя (рис.1).

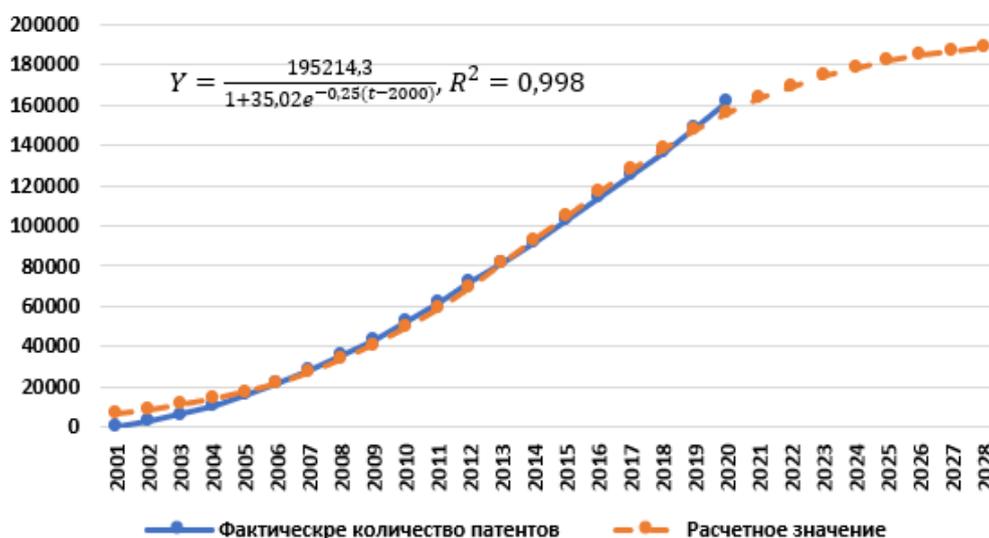


Рисунок 1. Фактическое и расчетное значения накопленного количества патентов по нанотехнологиям в мире.

² Использованы данные по инвестициям StatNano. Government investment in nanotechnology. URL: <https://statnano.com/report/n3>

³ Main Science & Technology Indicators of Korea. URL: https://www.kistep.re.kr/board.es?mid=a20402000000&bid=0047&act=view&list_no=42180&tag=&nPage=1

⁴ OECD Key Nanotech Indicators. Intramural nanotechnology R&D expenditures in the government and higher education sectors, 2009-18. URL: <https://www.oecd.org/sti/nanotechnology-indicators.htm>.

⁵ OECD Key Nanotech Indicators. Total federal public nanotechnology R&D expenditures excluding the higher education sector.

⁶ OECD Key Nanotech Indicators.

Полученные оценки параметров кривой, а именно показателя L , дали возможность рассчитать коэффициент зрелости технологий (the technology maturity ratio, TMR), количество появляющихся патентов (the number of patents to appear, PPA) и ожидаемый оставшийся срок службы (expected remaining life, ERL) [19].

Согласно расчетам, коэффициент зрелости нанотехнологий (TMR) в 2020 г. составлял 82,6%, что говорит о переходе нанотехнологий в стадию зрелости. Их ожидаемый оставшийся срок службы (EPL) в предположении достижения 95%-го уровня от максимально возможного накопленного количества патентов, составляет около 7 лет (2026-2027 гг.).

Динамика развития отдельных наноматериалов. Анализ развития отдельных наноматериалов осуществлялся на основании извлечения патентов из базы данных WIPO по тэгам «nanoparticle», «nanotube», «quantum dot», «dendrimer», «nanogold», «nanosized clay» и многим другим. На этом этапе исследования выделялись виды наноматериалов, по которым отмечается устойчивый интерес разработчиков в последние 15-20 лет, а также те, интерес к которым нарастает в последние годы.

К прорывным обычно относят технологии, количество патентов по которым выросло в последние 3-5 лет экспоненциально, к передовым – те технологии, по которым в последние 5-10 лет наблюдается устойчивая тенденция роста количества патентов [1]. Данные 2010-2020 гг. позволяют отнести к прорывным наноматериалам максен, кубиты, супермолекулы, нанопластины, графины, наномицеллы, борофен, к передовым - квантовые точки, графен, наноленты, аэрогели, нановолокна.

Анализ патентов, полученных с помощью поиска по тэгам, соответствующим исследуемым наноматериалам на титульной странице патента в базе данных WIPO, свидетельствует об

экспоненциальном росте числа патентов по максену, кубитам и нанопластинам.

Максен, по данным Statnano [18], также имеет самый высокий показатель цитируемости на 1 статью с момента публикации о его открытии (770 в 2012 г., 25.33 – в 2019 г.). В 2019 г. 2-3 место по цитируемости занимали нанопластины (нанолисты) (14.28 цитат на 1 статью) и металлоорганические каркасы (14.14). Следует отметить, что гораздо выше были показатели цитируемости оксида графена в первые годы появления сообщений об этом материале (1804 цитирования на 1 статью в 2006 г. и 3587 цитирований – в 2007 г.).

Под термином «nanoparticle» (наночастица) понимаются сверхтонкие объекты с размерами, измеряемыми в нанометрах. Они обладают уникальными характеристиками и могут найти практическое применение в различных областях, включая медицину, охрану окружающей среды и другие. В Европейском патентном агентстве (ЕРО) большая часть патентов по наночастицам приходится на область медицинских и ветеринарных наук, гигиены [8]. Доля патентов, найденных по тэгу «nanoparticle», приходящаяся на эту область, выросла с 37% в 2001-2005 гг. до 41,4% в 2016-2020 гг. В два раза увеличилась доля патентов, где наночастицы используются в нанотехнологии (с 3,46% в 2001-2005 гг. до 6,9% в 2016-2020 гг.), также выросла доля патентов, где наночастицы используются в различных физических и химических процессах (с 4,1% до 6,7% за те же периоды), в оптике (с 1,2% до 1,8%), в специальных областях электротехники. Построенная по данным о накопленном количестве патентов в ЕРО по наночастицам за 1996-2020 гг. логистическая кривая (рис.2) позволяет оценить коэффициент зрелости этого вида наноматериала в 72,4%, а ожидаемый оставшийся срок службы – в 6 лет (2026 г. – время достижения 90%-ного максимального уровня накопленного количества патентов).

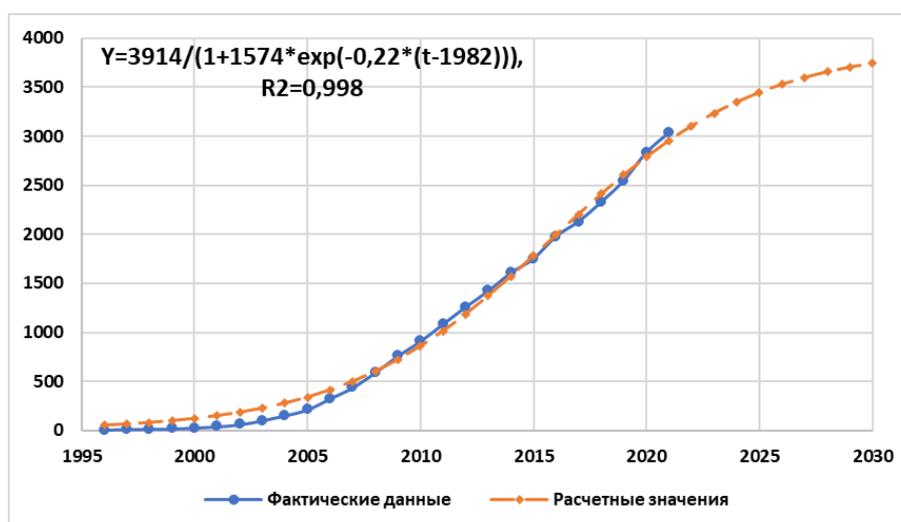


Рисунок 2. Модель логистической кривой для описания накопленного количества патентов по наночастицам в ЕРО за 1996-2020 гг.

В 2019 г. наибольшая доля рынка наноматериалов приходилась на углеродные нанотрубки (26,9%) [9]. Они широко используются в литий-ионных батареях, в медицине. До 2010 г. лидерами по патентам в области углеродных нанотрубок были США, однако после 2010 г. количество патентов изобретателей этой страны сократилось, при этом экспоненциально выросло количество патентов Китая. В наибольшей степени патенты по этому виду материалов в США применяются в области основных электрических элементов (H01), в Китае – органических макромолекулярных соединений (C08).

Динамика патентования по всем странам с тэгом «carbon nanotube» наиболее точно описывается кривой Гомпертца вида: $y = 15,4e^{-13,7e^{-0,15(t-1990)}}$, где y – количество полученных за год патентов, тыс. ед. Среднеквадратичная ошибка приближения составляет 4,31. Построенный по модели прогноз свидетельствует о дальнейшем росте количества патентов по этому виду наноматериалов.

Выводы. На основе анализа патентных данных в статье был исследован жизненный цикл, области применения и уровень патентования нанотехнологий и отдельных наноматериалов по разным странам, построен прогноз развития наночастиц и нанотрубок. Построенные логистические кривые накопленного количества патентов позволили сделать вывод о том, что нанотехнологии в целом находятся в стадии зрелости в развитых странах и продолжают развиваться в развивающихся странах Азии.

Литература:

1. Авдзейко В.И., Карнышев В.И., Мещеряков Р.В. Патентный анализ. Выявление перспективных и прорывных технологий // Вопросы инновационной экономики. – 2018. – Том 8. – № 1. – С. 79-90. doi: 10.18334/vines.8.1.38890.
2. Варшавский А.Е., Дубинина М.Г., Никонова М.А. Оценка изменения приоритетов развития отдельных направлений нанотехнологии по данным о грантах и патентах // Глава в книге «Экономические проблемы развития революционных технологий. Нанотехнологии», - М., Наука, 2012, С. 302-350.
3. Дубинина М.Г. Анализ и моделирование диффузии облачных вычислений в России и за рубежом // Труды ИСА РАН. 2017. Т. 67. вып. 4. С.22-34.
4. Фоменкова М.А., Коробкин Д.М., Фоменков С.А., Колесников С.Г. Метод анализа инновационных тенденций на основе данных патентного массива // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2019. Т. 7. № 2. С. 149-161. DOI: 10.26102/2310-6018/2019.25.2.018.
5. Aharonson B.S., Schilling M.A. Mapping the technological landscape: Measuring technology distance, technological footprints, and technology evolution // Research Policy, 45(2016), pp. 81–96. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.08.001>.
6. Baumann M., Domnik T., Haase M., Wulf C., Emmerich Ph., Rösch C., Zapp P., Naegler T., Weil M. Comparative patent analysis for the identification of global research trends for the case of battery storage, hydrogen and bioenergy // Technological Forecasting and Social Change, Volume 165, 2021, 120505, ISSN 0040-1625, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120505>.
7. Clancy M.S. Inventing by combining pre-existing technologies: Patent evidence on learning and fishing out // Research Policy 47 (2018) 252–265. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.10.015>.
8. Espacenet patent search. URL: <https://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet.html> (дата обращения: 18.12.2021).
9. Inshakova E., Inshakova A., Goncharov A. Engineered nanomaterials for energy sector: market trends, modern applications and future prospects // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 971, 2020, 032031. doi:10.1088/1757-899X/971/3/032031.
10. Kim J.-M., Im D.M., Jun S. Factor analysis and structural equation model for patent analysis: a case study of Apple’s technology // Technology Analysis & Strategic Management, 2017, 29:7, 717-734, DOI: 10.1080/09537325.2016.1227067
11. Lacerda J.S. Linking scientific knowledge and technological change: Lessons from wind turbine evolution and innovation // Energy Research & Social Science, Volume 50, 2019, Pages 92-105. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.11.012>.
12. Mao G., Han Y., Liu X., Crittenden J., Huang N., Ahmad M.U. Technology status and trends of industrial wastewater treatment: A patent analysis // Chemosphere, Volume 288, Part 2, 2022, 132483, ISSN 0045-6535, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.132483>.
13. Milanez D.H., de Faria L.I.L., Morato do Amaral R., Gregolin J.A.R. Claim-based patent indicators: A novel approach to analyze patent content and monitor technological advances // World Patent Information, Volume 50. 2017. P. 64-72. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2017.08.008>.
14. Park I., Yoon B. Technological opportunity discovery for technological convergence based on the prediction of technology knowledge flow in a citation network // Journal of Informetrics, Volume 12, Issue 4, 2018, Pages 1199-1222. DOI: 10.1016/j.joi.2018.09.007.
15. Park, S., Lee, S.J. & Jun, S. Patent Big Data Analysis using Fuzzy Learning // Int. J. Fuzzy Syst. 19, 1158–1167 (2017). <https://doi.org/10.1007/s40815-016-0192-y>.
16. PATENTSCOPE. URL: <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf> (дата обращения: 17.12.2021).
17. Sinigaglia T., Martins M.E.S., Siluk J.C.M. Technological evolution of internal combustion engine vehicle: A patent data analysis // Applied Energy, Volume 306, Part A, 2022, 118003, ISSN 0306-2619, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.118003>.

18. StatNano. Average citation per nano-article. URL: <https://statnano.com/report/s55/3> (дата обращения: 17.12.2021). Technology Using Growth Curve and Technology Position-Based Patent Bibliometrics. in IEEE Access, vol. 6, pp. 26530-26542, 2018, doi: 10.1109/ACCESS.2018.2834160.
19. Yoon J., Jeong B., Lee W.H., J. Kim J. Tracing the Evolving Trends in Electronic Skin (e-Skin)

13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования
УДК 37.013

ФОРМИРОВАНИЕ ГИБКИХ НАВЫКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА В ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧАЩИХСЯ

Звонкина Ольга Петровна

*заведующий сектором дополнительного профессионального образования
Старооскольского филиала Федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
309502 Белгородская обл., г. Старый Оскол, мкр. Солнечный, 18;*

THE FORMATION OF FLEXIBLE COOPERATION SKILLS IN INVENTIVE TEAMS IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL TECHNOLOGICAL EDUCATION OF STUDENTS

Zvonkina Olga Petrovna

*head of the sector of additional professional education of
the Stary Oskol branch of the Federal State Autonomous
Educational Institution of Higher Education
"Belgorod State National Research University";
309502 Belgorod region? Stary Oskol, md. Solnechny, 18;*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются аспекты формирования навыков сотрудничества в изобретательских коллективах учащихся в системе дополнительного технологического образования. Инновационная экономика формирует запрос на постоянное обновление знаний и формирование гибких навыков. В технологической сфере экономики все более востребованными становятся специалисты, обладающие гибкими навыками. Отчетливо проявляются направления развития новой инновационной реальности: дистанционное образование, телемедицина, безопасность, беспилотный транспорт, «умные дома», роботы, экосистемы. Все эти сферы требуют от системы образования подготовки специалистов с высокой творческой активностью и гибкими навыками. В рамках исследуемой проблемы формирования навыков сотрудничества в изобретательских коллективах учащихся в системе дополнительного технологического образования, показана ключевая роль сотрудничества в создании новаций. Рассмотрены этапы проекта по созданию новаций изобретательскими коллективами учащихся. Выделена роль педагога-наставника в формировании навыков сотрудничества и управлении рисками проявления конформизма и иными деструктивными проявлениями в изобретательских коллективах. Обоснованы организационные формы и педагогические технологии, способствующие формированию навыков сотрудничества в коллективной изобретательской деятельности. Сделан вывод о том, что навыки сотрудничества не даются человеку при рождении, они вырабатываются в процессе организованной деятельности на определенных принципах и в определенной форме.

ANNOTATION

The article deals with the aspects of the formation of cooperation skills in the inventive teams of students in the system of additional technological education. An innovative economy creates a demand for constant updating of knowledge and the formation of flexible skills. Specialists with flexible skills are becoming more and more in demand in the technological sphere of the economy. The directions for the development of a new innovative reality are clearly seen, they are: distance education, telemedicine, security, unmanned vehicles, "smart homes", robots, ecosystems. All these areas require the education system to train specialists with high creative activity and flexible skills. Within the framework of the studied problem of the formation of cooperation skills in the inventive teams of students in the system of additional technological education, the key role of cooperation in the creation of innovations is observed. Also, the stages of the project on the creation of innovations by the inventive teams of students are shown. The role of a teacher-mentor in the formation of cooperation skills and management of the risks of manifestation of conformism and other destructive manifestations in inventive teams is marked out. Organizational forms and pedagogical technologies that contribute to the formation of cooperation skills in collective inventive activity have been justified.

It is concluded that cooperation skills are not given to a person at birth, they are developed in the process of organized activity on certain principles and in a certain form.

Ключевые слова: Навыки сотрудничества, гибкие навыки, изобретательская деятельность, дополнительное технологическое образование, новация, инновационная деятельность, изобретательский коллектив, педагогические условия.

Key words: Cooperation skills, flexible skills, inventive activity, additional technological education, innovation, innovative activity, inventive collective, pedagogical conditions.

Развитие техники и технологий, интеграция науки и производства, усложнение профессиональной деятельности инженеров, специалистов высокотехнологичных секторов экономики стремительно изменяют культурно-технологическую архитектуру социума. В технологической сфере экономики все менее востребованными становятся специалисты узкого профиля, технические навыки которых были привязаны к определенной технологии или технике. Устаревание и стремительная замена технологий, технических устройств, появление новых отраслей делают невозможным применение имеющегося технического опыта, узкоспециализированных навыков и умений.

Инновационные технологии создают новые продукты и процессы и формируют запрос на постоянное обновление знаний и формирование гибких навыков. Еще не закончилась третья индустриальная революция, которая обеспечила компьютеризацию и автоматизацию не только производства, но и процессов социальной сферы: дистанционное образование, телемедицина, безопасность, беспилотный транспорт, «умные дома», роботы широкого спектра назначения (помощники, охранники и т.д.), как мир накрывает волна четвертой индустриальной революции. Отчетливо проявляются направления развития новой инновационной реальности, требующей специалистов с высокой инновационной активностью: диджитализация, кастомизация, интеграция цифровых технологий в бизнес-процессы. Новая культурно-технологическая реальность диктует необходимость качественного обновления содержания вузовского технологического образования, которое должно давать не только современные технические знания, умения находить нестандартные решения сложных технических задач, но и возможность заниматься в период обучения полноценной инновационной деятельностью. В вузы должны приходить молодые люди уже имеющие такие гибкие навыки как сотрудничество, навыки коммуникации, командной работы, проектной деятельности.

Школьное образование в соответствии с государственным стандартом общего среднего образования, наряду с изучением обязательных и дополнительных учебных предметов, должно выполнять задачу воспитания человека креативного и критически мыслящего, осознающего ценность образования и науки, труда и творчества, мотивированного на творчество и инновационную деятельность, готового к сотрудничеству.

Новая инновационная реальность повышает уровень неопределенности в сфере подготовки

кадров. Атлас новых профессий сообщает, что «появится необходимость привлекать людей «нового качества», способных работать с новыми технологиями и создавать инновации. По оценкам, сделанным в докладе Boston Consulting Group «Россия 2025: от кадров к талантам», до 2025 года работодателям потребуется дополнительно не менее 4,5 миллиона таких людей (отдельный вопрос - где их брать, и здесь, разумеется, потребуется совместная работа бизнеса и системы образования» [1, с. 26].

Инновационная деятельность это процесс по созданию новации – нового продукта, новой технологии и на конечном этапе – коммерциализация новации. Соответственно, инновационная активность начинается с изобретательства.

Дополнительное технологическое образование школьников может реализовать инновационную активность учащихся путем вовлечения в изобретательскую деятельность. В коллективных изобретательских проектах учащиеся осваивают технологию решения изобретательских задач, обучаются новаторству и приобретают навыки сотрудничества.

Изобретательство по своей сути является интеллектуалоемкой деятельностью и требует не только креативности и способности вырабатывать нестандартные подходы к решению сложных технических задач, но также большого объема технологических знаний и умений. Очень важен для изобретательской деятельности опыт, так как повышает продуктивность работы, но наибольшую результативность и успешность дает коллективная форма работы. Результативность коллективного изобретательства находится в прямой зависимости от устойчивых отношений сотрудничества в коллективе. В свою очередь, навыки сотрудничества могут сформироваться только в коллективе. В каждом следующем проекте по созданию полезной модели или изобретения, навык сотрудничества проявляется как компетенция, с которой связана эффективность и результативность деятельности изобретательского коллектива. В этом смысле сформированные навыки сотрудничества не являются целью изобретательского проекта, они становятся средством достижения цели - создание новации.

Навыки сотрудничества принято определять как «гибкие навыки» soft skills и относить к социальным навыкам, отвечающим за личностное развитие индивидуума. Российские авторы публикаций по вопросам формирования soft skills указывают на рост интереса к данной проблематике не только в педагогическом сообществе, но и среди

социологов, психологов, антропологов и других ученых [3, с. 191]. В настоящее время существует множество формулировок понятия «гибких» или «мягких» навыков, но единого общепризнанного определения пока не выработано. Исследователи сходятся в том, что это приобретаемые навыки в личном деятельностном опыте. К числу гибких навыков относят навыки сотрудничества, которые можно считать ключевыми при выполнении коллективных изобретательских проектов учащихся в дополнительном технологическом образовании.

В 2018-2020 годах нами исследовалась проблема формирования навыков сотрудничества в процессе коллективной изобретательской деятельности учащихся в Центре молодежного инновационного творчества «Новатор» города Липецка (далее – ЦМИТ). Исследования проводились в изобретательских проектных группах школьников 14-16 лет, студентов 1-2 курсов педагогического направления подготовки (профили технология, информатика и дополнительное образование) и технических специальностей, разновозрастных группах школьников и студентов. Группы выполняли проекты по усовершенствованию объектов промышленного производства и оформления патента на полезную модель. В число таких объектов входили механизмы, технические устройства для сельского хозяйства и городского коммунального хозяйства. Проекты имели сходные характеристики уровня технической сложности.

Выполнение изобретательского проекта осуществлялось поэтапно. На первом этапе ставилась цель получить максимально полную информацию существующего состояния исследуемого объекта. Для достижения цели решались следующие задачи: изучение рынка, выявление аналогов исследуемого объекта, сравнение технических характеристик, составление аналитического обзора патентов на изобретения и полезные модели технических систем исследуемого объекта. Изучались источники в сети Интернет, в том числе - база открытых реестров Федерального института промышленной собственности (ФИПС). Для решения поставленных задач коллектив делился на микрогруппы из 2-3 человек. На решение поставленных задач отводилось определенное время, по истечении которого вся группа анализировала добытую информацию, оставляя для дальнейшей работы наиболее актуальную. Достижения каждой микрогруппы на своем участке работы суммировались в общий командный результат. Данный этап закладывал основы опыта сотрудничества: умения работать в команде, межличностного взаимодействия в микрогруппах и понимание преимуществ коллективной работы.

Второй этап изобретательского проекта выполнялся с использованием ТРИЗ технологии [2, 4 с.]. На втором этапе ставилась цель найти решение изобретательской задачи - получение полезного эффекта при минимальных затратах на

изменение технической системы. Для достижения цели решались задачи по описанию изобретательской ситуации; выделению нежелательных эффектов, ухудшающих потребительские качества технической системы исследуемого объекта; постановке изобретательской задачи; нахождению ресурсов системы; формулированию технического противоречия.

1. При помощи алгоритма постановки изобретательской задачи предлагались формулировки задачи, выявлялись и учитывались все ресурсы системы, положительные и отрицательные эффекты изменения технической системы, формулировались противоречия. Изобретательская задача разбивалась на мини-задачи, формулируемые как противоречия, которые в итоге должны были быть разрешены. Методом «мозгового штурма» набирался банк идей по разрешению противоречий и получению полезного эффекта свойств технической системы.

Именно на втором этапе происходил процесс формирования навыков сотрудничества. Процесс решения изобретательской задачи требовал от членов проектной группы максимальной рефлексии, инициативности, отказа от проявлений лидерства и недопущения конформизма. В разновозрастных группах в процессе выполнения второго этапа наблюдались деконструктивные проявления: борьба за лидерство в группе, избыточная критика друг друга, отрицание чужих идей. Коллектив работал нестабильно, требовал перенастройки и постоянного внимания руководителя-наставника к уровню мотивации, межличностного взаимодействия. Наставник, используя педагогические приемы, актуализировал цель изобретательского коллектива – создание новации и получение патента, показывал социальную значимость изобретательского проекта, важность вклада каждого в общее дело и ценность личной индивидуальности каждого члена команды.

Разновозрастные проектные группы показывали, что смешанная коллективная форма изобретательской деятельности наиболее эффективно формирует навыки сотрудничества. Осмысление младшими членами изобретательского коллектива навыка сотрудничества как ценности, его роли в успешности проекта происходило быстрее. Взаимодействие в микрогруппах между участниками разного возраста происходило гармонично и не требовало дополнительного воспитательного воздействия наставника – руководителя проектной группы. Совместная работа студентов и школьников в микрогруппах позволяла выполнять поставленные задачи первого этапа изобретательского проекта за более короткое время. Школьники получали дополнительную мотивацию к освоению новых, более глубоких знаний в области физики, информатики, материаловедения, так как видели, что

результативность работы зависит от объема знаний и умения их применять.

Возрастные различия участников вызывали опасения в том, что воспитательный процесс формирования гибких навыков сотрудничества превратится в опеку старших над младшими, что в свою очередь приведет к нарушению главного принципа – равноучастия субъектов творческого дела. Поэтому наставник на первом этапе проекта уделял внимание степени взаимодействия в микрогруппах, чтобы старшие участники не подменяли работу младших участников и характеру взаимодействия, чтобы оно было паритетным.

На основании информации о состоянии исследуемого объекта, его технической системы, полученной на первом этапе, проектная группа переходила на второй этап реализации проекта, который заключался в поиске решения изобретательской задачи. На данном этапе требовалась интеллектуальная активизация каждого члена коллектива. Выделялись все нежелательные эффекты, ухудшающие свойства технической системы исследуемого объекта, формулировалась изобретательская задача и техническое противоречие, определялись ресурсы системы. Разный возраст участников позволял избежать соперничества и излишней критики в процессе выдвижения идей. Старшие участники показывали большую логичность в обсуждении, младшие – креативность и парадоксальность. Разновозрастные группы показывали лучшие результаты «мозгового штурма». Наставник на этом этапе внимательно контролировал процесс и фокусировал внимание участников на цели. Группа должна была сформулировать противоречие и найти решение изобретательской задачи, разрешить противоречие.

В результате напряженного творческого поиска цель была достигнута. Группа испытала удовлетворение и чувство радости от проделанной работы и пришла к осознанию, что общий успех это не сумма маленьких успехов каждого, а личный успех каждого. Закреплялось понимание того, что сотрудничество это не просто деятельность в коллективе, разделенная равными частями на всех участников, а деятельность с максимальной

отдачей каждого. Сотрудничество это вложение всего объема интеллектуальных, творческих сил каждого без какой-либо экономии.

Практика коллективной изобретательской деятельности в ЦМИТ «Новатор» позволяет сделать вывод, что навыки сотрудничества не даются человеку как врожденные задатки, они вырабатываются в процессе специально организованной коллективной деятельности учащихся. Дальнейшие исследования практики коллективной изобретательской деятельности в системе дополнительного технологического образования будут направлены на разработку методологии и педагогических условий, обеспечивающих эффективное формирование навыков сотрудничества учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас новых профессий 3.0. / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. — М.: Интеллектуальная Литература, 2020. — 456 с. ISBN 978-5-907274-10-5.

2. Гин, А.А. Теория решения изобретательских задач. Учебное пособие I уровня : учебно-методическое пособие / А.А. Гин, А.В. Кудрявцев, В.Ю. Бубенцов, А. Серединский. – 3-е изд. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 64 с.

3. Цаликова И.К., Пахотина С.В. Научные исследования по вопросам формирования soft skills (обзор данных в международных базах Scopus, Web of Science) // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 8. С. 187-207.

SPISOK LITERATURY

1. Atlas novy'x professij 3.0. / pod red. D. Varlamovoj, D. Sudakova. — M.: Intellektual'naya Literatura, 2020. — 456 s. ISBN 978-5-907274-10-5.

2. Gin, A.A. Teoriya resheniya izobretatel'skix zadach. Uchebnoe posobie I urovnya : uchebno-metodicheskoe posobie / A.A. Gin, A.V. Kudryavcev, V.Yu. Bubenczov, A. Seredinskij. – 3-e izd. – Tomsk : Izd-vo Tomskogo politexnicheskogo universiteta, 2017. – 64 s.

3. Czalikova I.K., Paxotina S.V. Nauchny'e issledovaniya po voprosam formirovaniya soft skills (obzor danny'x v mezhdunarodny'x bazax Scopus, Web of Science) // Obrazovanie i nauka. 2019. T. 21, № 8. S. 187-207.

ИННОВАЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ КАК СИСТЕМА

*Иовлева Ольга Владимировна**канд. экон. наук, доцент**Уральский государственный экономический университет**г. Екатеринбург*

INNOVATIVE EFFECT AS A SYSTEM

*Iovleva Olga Vladimirovna**Candidate of Economic Sciences, Associate Professor**Ural State University of Economics Yekaterinburg**DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.533*

АННОТАЦИЯ

В статье приводится система инновационных эффектов, которая составляет основу конкурентно-инновационной концепции предприятия. Достоинство новой концепции в том, что она позволяет дать комплексную оценку инновационной деятельности предприятия на основе показателей инновационного эффекта.

ABSTRACT

The article presents a system of innovative effects, which forms the basis of the competitive and innovative concept of the enterprise. The advantage of the new concept is that it allows us to give a comprehensive assessment of the innovative activity of the enterprise based on indicators of the innovation effect.

Ключевые слова: инновационный процесс, инновационный эффект, виды эффекта, новшества и инновации, технический эффект инновации-продукта, технологический эффект инновации-технологии

Keywords: innovation process, innovation effect, types of effect, innovations and innovations, technical effect of innovation-product, technological effect of innovation-technology

Основным направлением совершенствования технологии на предприятии-изготовителе является разработка и внедрение сбалансированной системы новых технологических процессов, обеспечивающих изготовление и заданные технико-экономические показатели.

Выбор продуктовых новшеств и инноваций, обновление производства, в ходе которого материализуются новые знания и научно-технические достижения, могут быть реализованы в одной из следующих форм:

1) Повышение качества ранее освоенной продукции за счет внедрения новой техники, технологии, прогрессивных методов организации производства, труда и управления вместо существующих, за счет постоянной конструкторско-технологической отработки выпускаемых изделий, замены изношенного оборудования, изменения парка оборудования и технологии повышения технического и организационного уровня действующего производства;

2) Освоение производства новых модификаций ранее освоенных базовых образцов изделий, каждый из которых определяет облик поколения продукции. Для этого необходимо обеспечить обновление парка технологического оборудования в связи с внедрением новой технологии и необходимостью повышения технико-экономического уровня производства, а также в целях освоения технологического оборудования новых поколений.

3) Освоение производства новых базовых образцов, знаменующее смену поколений выпускаемой продукции.

Условием смены поколений продукции является широкое внедрение технологического оборудования новых поколений взамен устаревшего, широкое применение ранее не использованного оборудования в связи с изменениями конструкции материалов, элементной базы, технологии.

Научно-технический прогресс в любой из указанных форм характеризуется ростом эффективности и сопровождается повышением конкурентоспособности изготовленных продуктов. В условиях рынка основным фактором сохранения конкурентоспособности производителя является ускорение сменяемости поколений продукции.

Представляется, что продвижение инноваций во многом сдерживается отсутствием теоретического и методического обеспечения оценки эффекта инноваций как основы сближения интересов производителей и потребителей инноваций.

Если обратиться к принятой большинством специалистов модели инновационного процесса, то привлекает внимание тот факт, что в ней отсутствует потребитель инновации.

В специальной литературе инновационный процесс в общем виде обычно представляется так:

ФИ → ПИ → ОКР → Пр → С → Ос → ПП → М → Сб,

где ФИ – фундаментальные и теоретические исследования; ПИ – прикладные исследования; ОКР – опытно-конструкторские работы; Пр – проектирование; С – строительство; Ос – освоение; ПП – промышленное производство; М – маркетинг; Сб – сбыт.

На наш взгляд, построение новой многоциклической инновационной модели и цикла

эффектов новшеств и инноваций служит методологическим обоснованием введения в научный оборот понятия «инновационная система микроуровня». В науке под системой понимается комплекс элементов, находящихся во взаимодействии, в результате которого возникают новые интегративные свойства.

Констатируя принципиальное многообразие признаков формирования известных систем, в случае с инновационной системой нового типа – системой микроуровня возникает задача выделения ряда содержательных признаков. Нами предлагается три группы признаков инновационной системы микроуровня.

К первой группе отнесены признаки, характеризующие внутреннее строение системы: структура или каркас (стадии единичного инновационного цикла), элемент (отдельный участник стадии цикла), множество (совокупность участников), свойство (инновационная деятельность).

Ко второй группе – признаки, характеризующие специфические системные свойства: связь (инновационный эффект: научный →научно-технический →технический →технико-экономический →технологический), взаимодействие (трансфер новшеств и инноваций), обратная связь, интеграция в различных, в т.ч. специфических инновационных формах, саморегулирование.

К третьей группе – признаки относящиеся к поведению системы: целенаправленность (повышение инновационного эффекта, сокращение инновационного цикла, активизация диффузии инноваций), среда (саморегулирование нижней границы за счет привлечения участников последующих инновационных циклов и верхней границы за счет инновационных систем более высокого порядка), функционирование и изменения.

Изложенные соображения о формировании инновационной системы микроуровня представляют собой, конечно, только один из первых подходов к решению проблемы инновационного развития на всех уровнях хозяйствования. Однако даже таких общих положений, как нам представляется, вполне достаточно, чтобы положительно оценить перспективность использования системного подхода для дальнейшего развития инновационной теории.

Отступив от общепринятой парадигмы, в рамках которой изначально возникла и развивалась теория инновационной деятельности, в качестве объекта исследования нами рассматривается не организация (предприятие, корпорация и др.), а инновационный цикл, участники которого нацелены на инновационный эффект соответствующего вида, а также на коммерческий эффект.

Необходимость именно такого подхода объективно обусловлена тем, что широта и многообразие инновационной деятельности

таковы, что ее просто невозможно представить в рамках одной отдельно взятой организации.

Пришло понимание того, что без инноваций невозможно повысить конкурентоспособность, что высокое качество выпускаемой продукции и снижение затрат – необходимые условия успеха в конкуренции на рынке, а инновационная деятельность – главный фактор достижения этого успеха. Реальностью стала необходимость для предприятий перманентно реорганизовывать свой бизнес с целью перехода в область наукоемкого производства, осваивать смежные предпринимательские сферы. Одной из важных задач становится скорость инновационных преобразований. Соответственно, многие до последнего времени устойчиво существовавшие экономические парадигмы должны быть трансформированы.

Именно в данном аспекте понятно и имеет смысл выдвигаемое нами положение о включении в инновационный цикл инновации-продукта производственно-технологического значения стадии «технологическое потребление» (ТПи). Соответственно, инновационный цикл примет следующий вид:

(ФИ) →ПИ →ОКР →Мн →Сбн →Ос →ПП →Ми →Сби →ТПи.

Наличие данной общей схемы инновационного цикла и его трактовки как кругооборота позволяет в теоретическом плане говорить о многоцикличном характере инноваций.

Внешние и внутренние факторы, детерминирующие построение инновационного цикла по-новому, должны выступать как взаимосогласованные в той мере, в какой сам цикл представляет собой интегрированное единство.

Инновационный цикл в зависимости от стратегических целей, типа обновления производства и выпускаемой продукции предприятия может быть полным и неполным.

Полный инновационный цикл включает весь перечень стадий:

(ФИ) →ПИ →ОКР →Мн →Сбн →Ос →ПП →Ми →Сби →ТПи.

В неполном цикле могут отсутствовать одна или несколько стадий полного инновационного цикла. Для выяснения природы этой согласованности обратимся к сущности инновации-технологии и соответственно технологического эффекта.

Говоря о техническом уровне предприятия, следует в первую очередь иметь в виду уровень его технологических возможностей, иными словами, технологический уровень. Это вытекает из определяющей роли технологии в современном научно-техническом прогрессе. Любые самые прогрессивные технические идеи и конструкторские проекты не могут быть осуществлены, если они не будут переведены на язык новой и новейшей технологии, если не будут разработаны способы их воплощения в деталях машин, если не будут разработаны прогрессивные,

экономические технологические процессы и использовано прогрессивное оборудование.

предприятием // Проблемы управления в социально-экономических системах: теория, методология, практика: монография – Чебоксары: ИД «Среда», 2019. – С. 23 - 35

Литературы:

1. Иовлева О.В. Конкурентно-инновационный подход к управлению

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНО БЮДЖЕТА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА

Коваленко Мария Александровна

*Аспирант кафедры бухгалтерского учета, налогообложения и финансов
Кемеровский Государственный университет
г. Кемерово*

Стариков Владислав Витальевич

*Аспирант кафедры экономической теории и государственного управления
Кемеровский Государственный университет
г. Кемерово*

ANALYSIS OF THE REGIONAL BUDGET OF THE KEMEROVO REGION – KUZBASS

Kovalenko Maria Alexandrovna

*Postgraduate student of the Department of Accounting, Analysis, Audit and Taxation
Kemerovo State University, Kemerovo*

Starikov Vladislav Vitalievich

*Postgraduate student of the Department of Economic Theory and Public Administration
Kemerovo State University, Kemerovo*

[DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.526](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.526)

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлен обзор бюджета Кемеровской области – Кузбасса по состоянию на 01.01.2021, а также принятого закона о бюджете Кемеровской области – Кузбасса на плановый периоды с 2022 – по 2024 гг.. В ходе анализа выявлено недоисполнение бюджета, отмечено отсутствие существенных изменений параметров бюджета региона, принятого к исполнению в 2022 году и в расчете за период 2023-2024 гг. Также установлено действие причин, влияющих на результат исполнения бюджета в плановом периоде.

ANNOTATION

This article provides an overview of the budget of the Kemerovo region - Kuzbass as of 01.01.2021, as well as the adopted law on the budget of the Kemerovo region - Kuzbass for the planning periods from 2022 to 2024. The analysis revealed an underperformance of the budget, noted the absence of significant changes in parameters the regional budget adopted for execution in 2022 and calculated for the period 2023-2024. The action of the reasons influencing the result of budget execution in the planning period was also established.

Ключевые слова: бюджет региона, исполнение регионального бюджета.

Key words: regional budget, regional budget execution.

Региональные финансы являются одной и важнейших составляющих финансовой системы государства, представляющие собой потоки денежных средств, обеспечивающие развитие региона и рост экономики всей страны. Финансирование расходов региона и мобилизация денежных средств отражаются в региональном бюджете. Поэтому анализ бюджета региона является основой для текущего и стратегического планирования. Полученные результаты могут служить основой для дальнейшего выбора социально-экономического развития территории, определения приоритетов бюджетной политики, а также основных тенденций и структуры бюджета.

Согласно бюджетному кодексу Российской Федерации «Бюджет – форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления».

Бюджет состоит из двух частей: доходной и расходной. В доходной части отражаются источники поступления денежных средств и их количественные характеристики. В расходной части указываются направления, сферы в которых расходуются деньги, и их количественные параметры.

Одним из принципов формирования бюджетной политики является принцип сбалансированности, предполагающий равенство доходной и расходной частей бюджета. Однако, постоянно меняющиеся приоритетные направления государства и нестабильность экономической конъюнктуры делают невозможным достижение данного баланса. В результате чего возникает дефицит или профицит бюджета.

Согласно Бюджетному кодексу Российской Федерации «При составлении, утверждении и исполнении бюджета уполномоченные органы должны исходить из необходимости минимизации

размера дефицита бюджета» [1]. Недостаточность средств бюджета приводит к необходимости привлечения дополнительных источников. Профицит бюджета может указывать на неграмотную политику, так как эти деньги не

пойдут в экономику, следовательно, не будет достигнута сбалансированность бюджета.

Ниже приведена таблица бюджетной статистики Кемеровской области – Кузбасса по состоянию на 01.11.2021г.

Таблица 1

Актуальное состояние бюджета Кемеровской области – Кузбасса на 01.11.2021 г.

	Утверждено, млн. руб.	Исполнено, млн. руб.	Исполнено, %
доходы	199 121,31	172 279,76	86,52
расходы	214 947,48	146 325,05	68,07

По данным таблицы видно, что по утвержденным сумма на 2021 год доходная часть бюджета составляет 199 121,31 млн. руб.,

расходная – 214 947,48 млн. руб. Дефицит бюджета составит 15 826,17 млн.руб..

На рисунке 1 наглядно представлено исполнение бюджета региона.

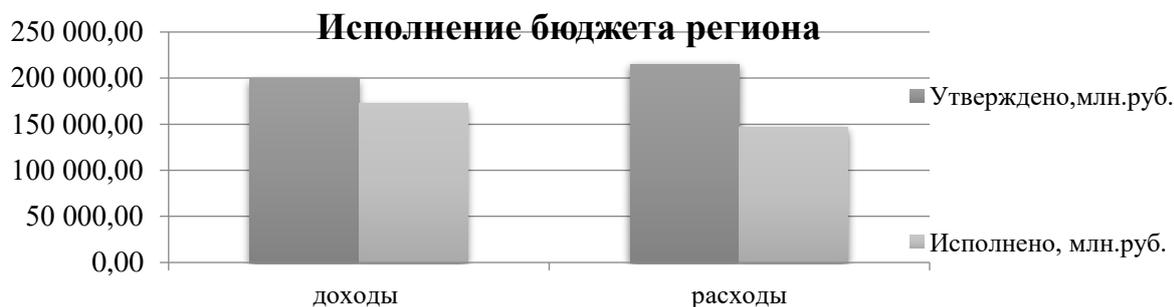


Рисунок 1 – Исполнение бюджета Кемеровской области - Кузбасса

По состоянию на 01.11.2021 доходная часть бюджета региона исполнена на 86,5%, что в денежном выражении составляет 172 279,76 млн.руб.. Расходная часть исполнена на 68,07% и равна 146 325,05 млн.руб.. Для достижения сбалансированности бюджета необходимо до конца

года увеличить доходы бюджета на 26841,6 млн.руб. и израсходовать денежные средства на 68622,4 млн.руб.

В таблице 2 отражено исполнение бюджета региона в период с 2018 по 2021 год.

Таблица 2

Исполнение Регионального бюджета за 2018-2021 гг., млн.руб..

Показатель	2018	2019	2020	2021
доходы	168 675,97	157 910,71	165 361,29	172 279,76
расходы	132 529,58	158 886,29	206 501,49	146 325,05
дефицит/профицит	36 146,39	-975,59	-41 140,20	25 954,71

По данным таблицы с 2018 года наблюдается дефицит бюджета. По состоянию на 01.11.2021 бюджет является профицитным. На рисунке 2

наглядно представлена динамика исполнения бюджета за анализируемый период.

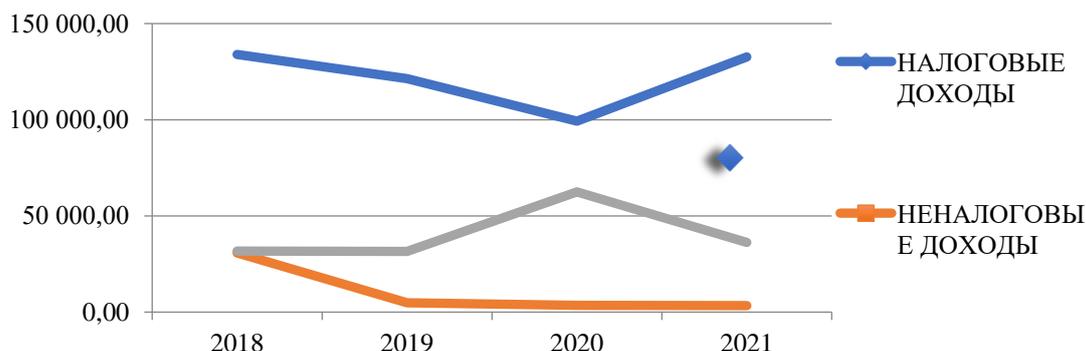


Рисунок 2 – Исполнение бюджета Кемеровской области – Кузбасса в динамике с 2018 г. по 01.11.2021 год., млн.руб..

Бюджет субъекта Российской Федерации планируется исходя из особенностей, перспектив и ограничений региона с учетом общих макроэкономических тенденций и прочих факторов, часто непредсказуемых и комплексных, оказывающих влияние на экономическую жизнь региона. Всё это не позволяет ожидать точного совпадения проекта бюджета и его исполнения, однако на основе прогнозируемых параметров

можно и нужно судить о зарождении или динамике стратегических тенденций развития региона, так как в конечном счете бюджет региона отражает изъявление экономической воли жителей региона.

В принятом в первом чтении проекте закона об областном бюджете на грядущий 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов, на первый взгляд, не наблюдается серьезных структурных изменений, как можно заметить в таблице 3.

Таблица 3

Динамика доходной части регионального бюджета Кемеровской области – Кузбасса на плановые периоды с 2022 по 2024 гг., млн.руб..

Показатель		2022	2023	2023/ 2022	2024	2024/ 2023
Налоговые доходы	Сумма	135 441,91	141 495,32	104,47%	148 465,79	104,93%
	В % к доходной части	80,02%	80,00%		83,55%	
Налоги на прибыль, доходы	Сумма	93 736,31	97 552,07	104,07%	103 042,51	105,63%
	В % к доходной части	55,38%	57,64%		57,99%	
Налог на прибыль организаций	Сумма	51 686,22	53 726,07	103,95%	57 182,27	106,43%
	В % к доходной части	30,54%	30,37%		32,18%	
Показатель		2022	2023	2023/ 2022	2024	2024/ 2023
Налог на доходы физических лиц	Сумма	42 050,10	43 826,00	104,22%	45 860,25	104,64%
	В % к доходной части	24,84%	24,78%		25,81%	
Показатель		2022	2023	2023/ 2022	2024	2024/ 2023
Неналоговые	Сумма	2 733,49	2 765,89	101,19%	2 796,50	101,11%
	В % к доходной части	1,61%	1,56%		1,57%	
Безвозмездные поступления	Сумма	31 070,98	32 607,01	104,94%	26 415,98	81,01%
	В % к доходной части	18,36%	18,43%		14,87%	
Всего доходов		169 256,62	176 878,96		177 689,50	

Можно отметить рост как доходной, так и расходной частей бюджета в рамках инфляционных ожиданий. Большую долю доходов традиционно составляют налоги на прибыль и доходы.

На рисунке 3 наглядно представлена оптимизация расходных статей бюджета на плановый период с 2022 по 2024 год.

Основными расходными статьями планируются социальная политика и образование. На примере сокращения затрат на общегосударственные вопросы, продемонстрированного на рисунке 3, можно наблюдать потенциальную оптимизацию содержания административного аппарата.

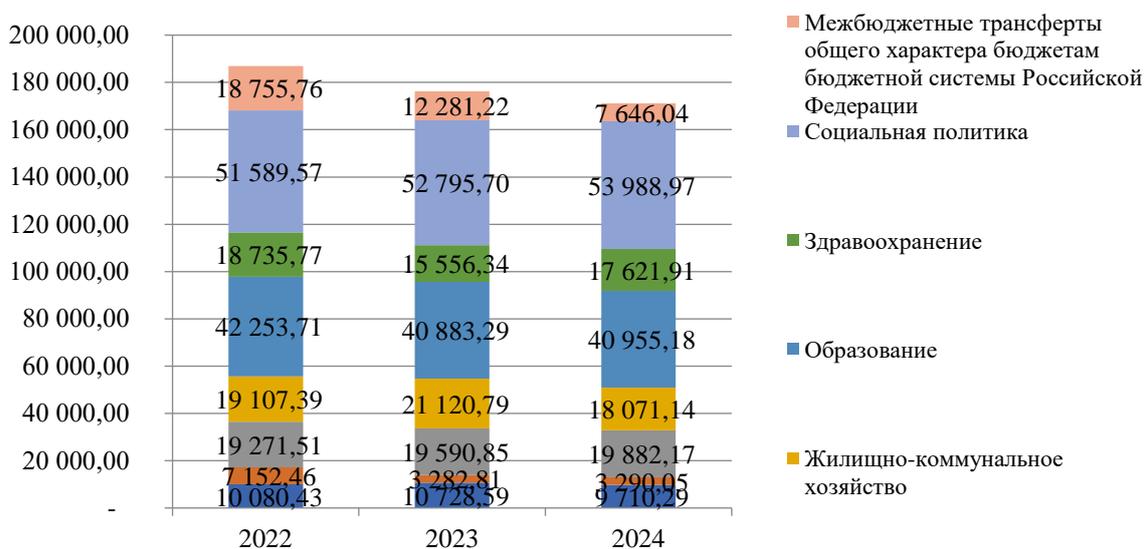


Рисунок 3 – Исполнение бюджета Кемеровской области – Кузбасса по расходам в динамике с 2022 по 2024 год., млн. руб.

Примечательно также снижение доли безвозмездных поступлений, что означает ориентир на уменьшение зависимости от бюджетных средств. Вместе с тем сокращены и расходы на дотации и субсидии нижестоящим бюджетам, что также намекает на усиление стимулов к самостоятельному развитию регионов.

Однако, уменьшение безвозмездных поступлений закладывается в проект бюджета ежегодно. Например, проект бюджета 2021 года включал около 27 млрд. рублей, а исполнено на момент 01.11.2021 уже свыше 36 млрд рублей, как видно из таблицы 4.

Таблица 4

Исполнение регионального бюджета по доходам, млн.руб..

Показатель	2018	2019	2020	2021
Налоговые доходы	133 940,22	121 448,87	99 275,53	132 645,47
Неналоговые доходы	30 760,36	4 915,39	3 593,53	3 376,60
Безвозмездные поступления	31 659,39	31 546,44	62 492,23	36 257,70

Расхождения закона об исполнении с плановым проектом и корректировки в бюджет региона в течение года объясняются влиянием внешних, часто дестабилизирующих экономику факторов.

Самыми актуальными для региона на данный момент являются эффекты эпидемиологической обстановки, связанной с пандемией коронавирусной инфекции, такие как:

- сворачивание деятельности малого и среднего бизнеса в связи с дополнительными ограничениями, накладываемыми в целях противодействия распространения коронавирусной инфекции, и соответствующее снижение налогооблагаемой базы;
- процесс развертывания инфляции, значительно ускоренный по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

На данный момент индекс потребительских цен в рамках региона по данным Росстата составляет 107,15 % к декабрю прошлого года. Учитывая временной лаг между мерами, предпринятыми Центральным Банком для сдерживания инфляции и их эффектом, можно предположить дальнейший рост выраженный, в том числе в Индексе потребительских цен. Кроме

того, нельзя игнорировать тот факт, что цены на потребительских и прочих рынках, таких как рынки недвижимости и капитала, будут расти быстрее, чем налогооблагаемая база, составляющая львиную долю доходов бюджета. Так как расходная часть, в свою очередь, включает расходы, в том числе на социальное обеспечение граждан, можно предположить, что прогнозируемый бюджет составлен с учетом оптимистичного сценария развития. В действительности следует ожидать большего дефицита бюджета по итогу 2022 года, а также пересмотра бюджета на плановый период 2023 и 2024 годов с целью изменения стратегии региона в сторону большей поддержки малого и среднего предпринимательства.

Тем не менее, основной причиной является санитарно-эпидемиологическая обстановка, сложившаяся в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), накладывающей обременение на расходы бюджета в сфере здравоохранения. На рисунке 4 отражено запланированные расходы данной статьи бюджета в динамике с 2021 по 2024 года согласно утвержденному бюджету на плановый период.

По состоянию на 01.11.2021 средства, направленные на покрытие расходов в сфере здравоохранения, освоены на 62,6%. Это означает,

что в условиях повышенного спроса на медицинские услуги вследствие распространения новой коронавирусной инфекции отсутствует

ожидаемый существенный рост расходной части бюджета в сфере здравоохранения.

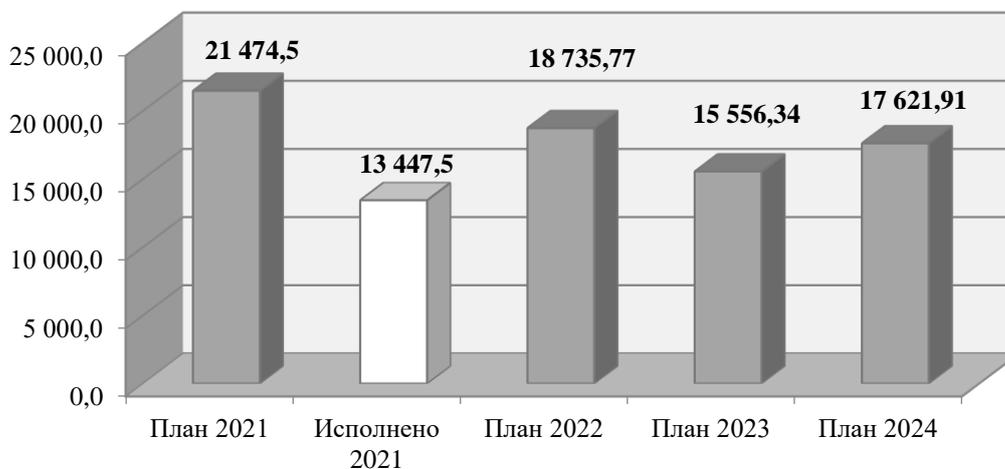


Рисунок 4. Динамика расходов бюджета на здравоохранение в Кемеровской области – Кузбассе в 2021 и на плановый 2022 – 2024 гг.

Такая ситуация может быть следствием того, что большой объем услуг предоставляют частные медицинские организации, в виду большей мобильности и эффективности. Это может являться причиной для снижения запланированного объема средств в данной статье бюджета на последующие периоды.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что процедура планирования бюджета региона на плановые периоды не учитывает в полной мере актуальных социально - экономических процессов в регионе. Доходная часть не предполагает адаптации к конъюнктурным явлениям в части формирования бюджета. Расходная – не отражает структурных изменений, необходимых для адекватной реакции на актуальные проблемы. Исходя из этого, исполнение бюджета в период с 2022 по 2024 гг. может не соответствовать плановым показателям, принятым на этапе разработки проекта бюджета в сторону увеличения дефицита.

Список литературы:

1. "Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 29.11.2021) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/bfe84bef16378ca35200b610fe85a50ee121673c/

2. ЗАКОН КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА ОТ 23.12.2020 № 160-ОЗ «ОБ ОБЛАСТНОМ БЮДЖЕТЕ НА 2021 ГОД И НА ПЛАНОВЫЙ ПЕРИОД 2022 И 2023 ГОДОВ» (в редакции законов Кемеровской области – Кузбасса от 31.03.2021 № 27-ОЗ, от 26.05.2021 № 43-ОЗ, от 30.06.2021 № 62-ОЗ, от 07.10.2021 № 84-ОЗ, от 29.10.2021 № 103-ОЗ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ofukem.ru/budget/law2021-2023/17323>

3. ЗАКОН КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ - КУЗБАССА ОТ 29.05.2020 №56-ОЗ «ОБ ИСПОЛНЕНИИ ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТА ЗА 2019 ГОД» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ofukem.ru/budget/laws2018-2020/>

4. ЗАКОН КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 18.07.2019 №63-ОЗ «ОБ ИСПОЛНЕНИИ ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТА ЗА 2018 ГОД» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ofukem.ru/budget/laws2018-2020/>

5. Министерство финансов Кузбасса <https://www.ofukem.ru/budget/regional-budget-2019-2021/>

6. Пояснительная записка к проекту закона Кемеровской области – Кузбасса «Об областном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.ofukem.ru/budget/regional-budget-2021-2023/>

УДК 338

**ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЗА СЧЕТ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ.****Конев Иван Петрович**

*доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики,
управления производством и государственного и муниципального управления ПетрГУ.
Петрозаводский государственный университет,
Российская Федерация, Петрозаводск.*

**FEATURES OF ENSURING THE QUALITY OF LIFE THROUGH THE DEVELOPMENT OF
HUMAN CAPITAL MANAGEMENT AT THE MUNICIPAL LEVEL.****Ivan Konev,**

*associate Professor, candidate of economic Sciences,
associate Professor of the Department of Economics,
production management and state and municipal administration
of PetrSU. Petrozavodsk state University,
Petrozavodsk, Russian Federation.*

АННОТАЦИЯ

Актуальность проблемы роста качества жизни определяется интересами современного социального государства и личной заинтересованностью каждого человека. Среди показателей социально-экономического благополучия населения особое место занимают состояние здравоохранения, качество образования, доступность жилья, состояние правоохранительной системы, состояние жилищно-коммунального хозяйства, уровень качества жизни и состояние комфортной среды территорий.

ANNOTATION

The relevance of the problem of increasing the quality of life is determined by the interests of the modern welfare state and the personal interest of each person. Among the indicators of socio-economic well-being of the population, a special place is occupied by the state of healthcare, the quality of education, housing affordability, the state of the law enforcement system, the state of housing and communal services, the level of quality of life and the state of the comfortable environment of the territories.

Ключевые слова: уровень жизни, комфортная среда территорий, духовные и культурные потребности, муниципальный национальный район.

Keywords: standard of living, comfortable environment of territories, spiritual and cultural needs, municipal national district.

Актуальность исследований по проблематике роста качества жизни находится под особым контролем каждого человека в обществе и всех уровней власти. Согласно Указу о национальных целях развития России до 2030 года [1], а также указами Президента РФ о формировании и реализации Национальных проектов до 2024 года, устойчивый рост качества жизни населения является основным приоритетом и предназначением (миссией) современного государства. [2], В настоящее время рост качества жизни граждан, в сочетании разных показателей социально-экономического развития, выступает важным критерием эффективности управления как на региональном, так и на муниципальном уровнях. Именно в повышении качества жизни посредством решения вопросов качественного изменения условий непосредственной жизнедеятельности населения, заключается сущность деятельности органов местного самоуправления, определенная Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Однако обеспечение роста качества жизни населения на основе роста экономических

показателей – весьма не простая задача управляющей системы, поскольку они могут быть слабо связаны с удовлетворением потребностей отдельного человека. Сущность инновационного социально ориентированного подхода к управлению муниципальными образованиями заключается в формировании и развитии комфортной среды для жизни, создании необходимых условий для эффективного взаимодействия субъектов социально-экономических отношений, в том числе для реализации человеческих ресурсов населения в экономической деятельности.

Сущность управления человеческими ресурсами муниципального района заключается в том, что население рассматривается как достояние территории, которое обеспечивает ее успех в конкурентной борьбе. Однако процесс экономического развития возможен лишь в случае глубокой заинтересованности самого населения в этом развитии, которое способствует реализации его собственных интересов и удовлетворенности, так как именно человеческие ресурсы сельских муниципальных районов являются неиссякаемым источником, обеспечивающим социально-

экономическое развитие территории. Заинтересованность населения в значительной степени заключается в повышении уровня благосостояния, которое определяется не только высоким уровнем заработной платы, но и другими, не менее важными факторами производства. [3],

Не менее важными обязательствами муниципальных органов власти является создание благоприятного для экономической деятельности инновационного климата, инвестиционной среды и эффективной инфраструктуры муниципального района, обеспечивающих условия реализации человеческих ресурсов населения. Историческое изменение роли муниципальных органов власти в экономике приводит к смене парадигмы, ориентируя деятельность рыночных и публично-властных субъектов на население как индивидуализированных участников (субъектов) социально-экономических отношений, обладающих ресурсами, которые можно привлекать к экономической деятельности [3].

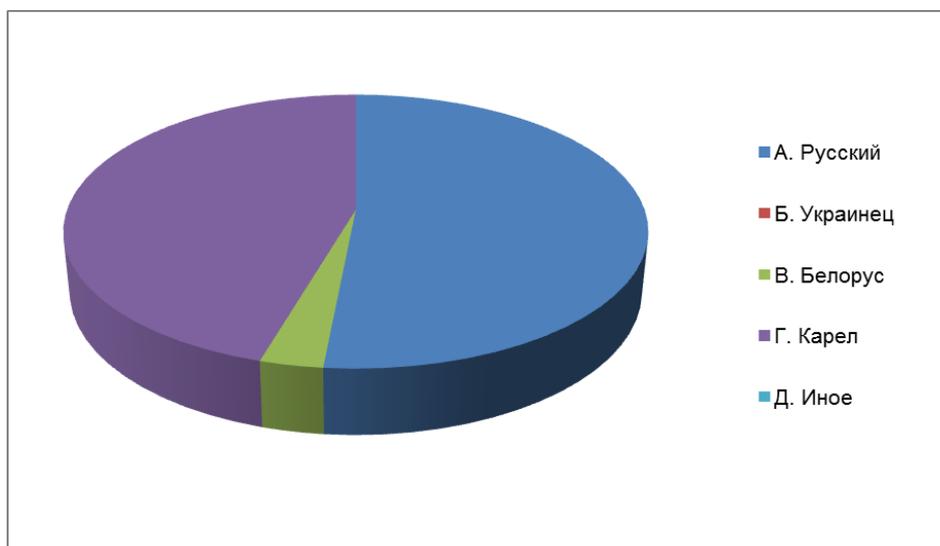
Согласно социально ориентированному подходу к управлению человеческими ресурсами, стратегия развития муниципального района формируется на основе желаний и возможностей проживающего на территории населения, отсюда возникает необходимость проводить регулярные социологические исследования местного населения. Петрозаводский госуниверситет инициативно в рамках своей концепции развития как опорного регионального ВУЗа, начиная с 2019 года на основе экспедиционной деятельности Гуманитарного инновационного парка ПетрГУ, проводит комплексные исследования в команде специалистов разных кафедр по теме «Способы сохранения и развития человеческого капитала в Арктической зоне Карелии» в контексте гуманитарной методологии. Комплексная экспедиция гуманитарного парка «Калевальский край: традиции и современность» проходила в основных населенных пунктах Калевальского района: Калевала, Юшкозеро, Войница, Боровой,

Кепа, Вокнаволоок 6-12 июня 2021 года и решала следующие задачи:

1. Проведение социологического опроса и факторного анализа по темам: «Самооценка материального и финансового положения жителей Калевальского района», «Влияние туризма на социально-экономическую реальность Калевальского района», «Отношение жителей Калевальского района к семейным ценностям», «Влияние северных широт на состояние здоровья жителей Калевальского района», «Ценностные предпочтения жителей Калевальского района»,

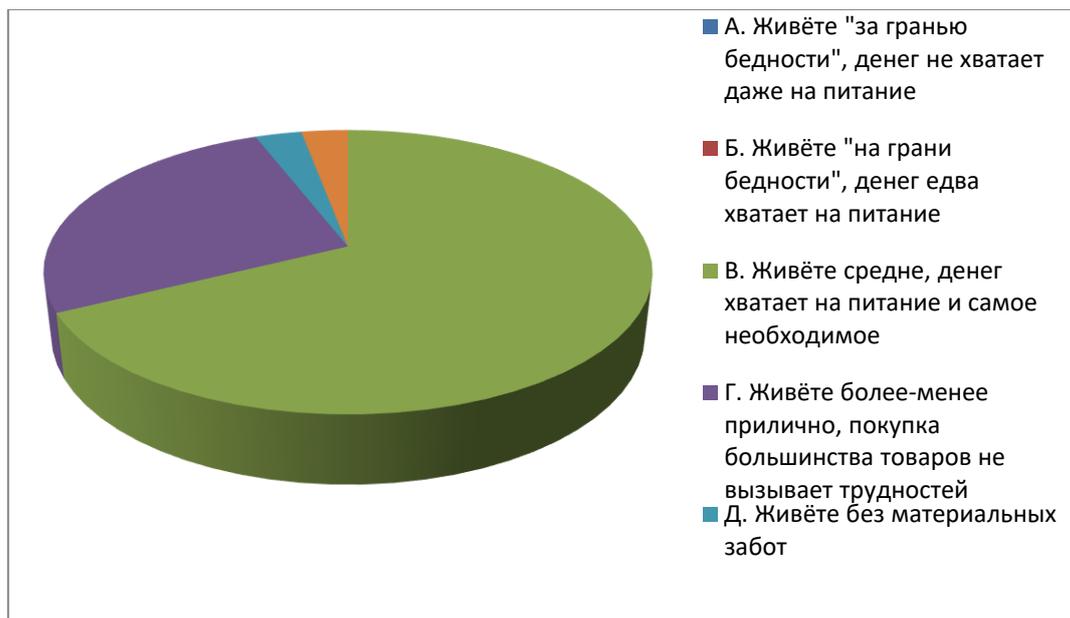
Управление уровнем благосостояния населения связано с интеграцией потребностей и интересов населения в цели общества за счет реализации человеческих возможностей в экономической деятельности. Управление ценностями рассматривается как выявление и формирование общих моральных, социальных и поведенческих ценностей субъектов социально-экономических отношений на территории. Поэтому опросы местного населения предоставляют социально значимую информацию для регионального и муниципального управления человеческими ресурсами.

Автор провел социологические исследования в течение рабочей недели с 06 по 12 июня 2021 года в одном из районов «условно депрессивного состояния», относящихся к территориям Арктической Карелии (Калевала), которые в будущем будут активно осваивать финансы национальных и региональных проектов в сохранении и развитии человеческого капитала. Опросу в качестве респондентов подверглись 39 человека из 1267 занятых на данной территории обладающие следующими приоритетами в развитии своего личного (индивидуального) человеческого капитала (см. диаграммы 2-25): Не случайно вопрос 17. Ваша национальность относится: подтвердил статус Калевала как национального района т.к. основную часть населения составляют русские и карелы, так же небольшую часть населения составляют белорусы.



Вопросы о материальном положении и приоритетах в развитии личного капитала тоже достаточно убедительны.

2. Как вы оцениваете своё материальное положение?



Население имеет средние доходы, которых хватает на самое необходимое. Примерно четверть населения имеет доходы выше среднего.

3. Что является для вас главным в жизни?



Самыми важными пунктами стали «Здоровье» и «Семья и дети», при этом была отмечен пункт «Материальное благополучие», исходя из которого

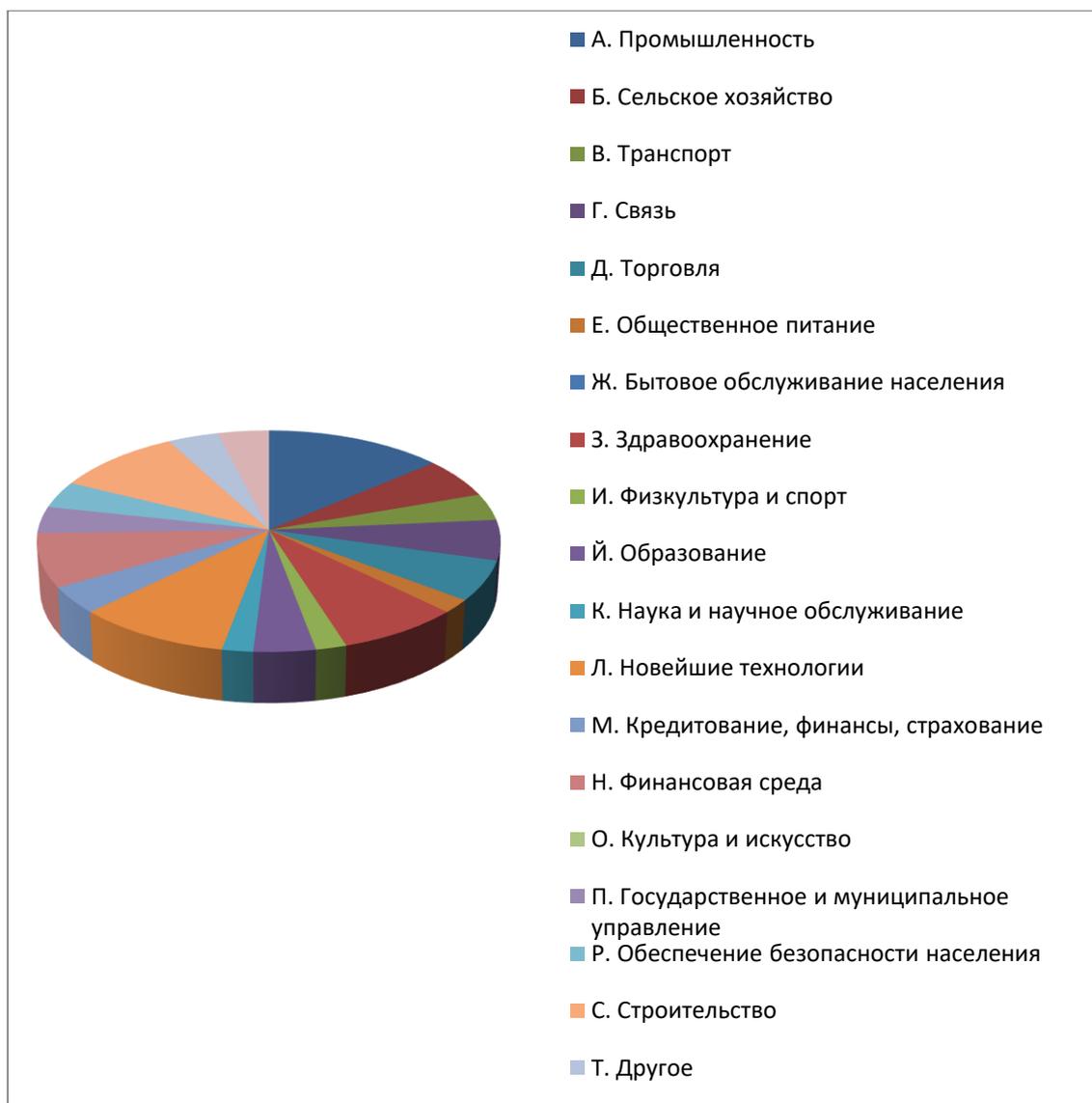
можно сделать вывод, что населению хотелось бы увеличить свои доходы.

3. Скажите, как вы относитесь к своей трудовой деятельности



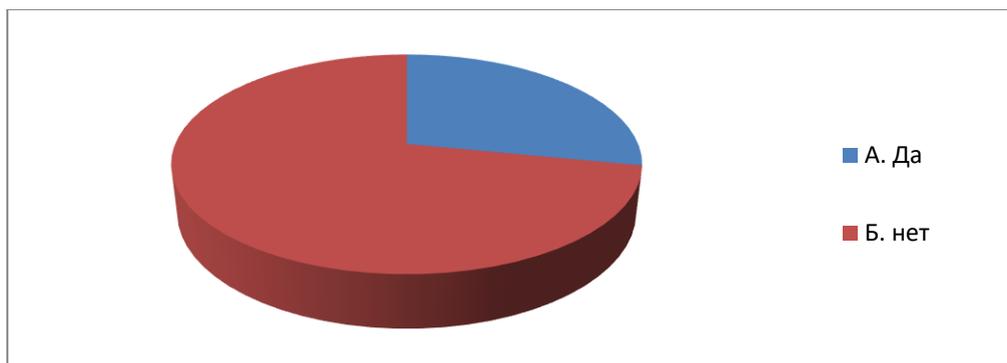
Несмотря на то, что многими был выбран вариант мне нравится моя работа и доход, многие зачёркивали слово «доход» и указывали, что работа им нравится, но их категорически не устраивает заработная плата.

4.Какие, на Ваш взгляд, сферы являются наиболее перспективными для работы молодых людей?



Самыми перспективными сферами считают «Промышленность», «Новейшие технологии» и «Строительство».

13. Является ли для Вас актуальной проблема жилья?



Более чем для четверти опрошенных, проблема жилья является важной. Что говорит о существующих проблемах жилого фонда.

14. Укажите, пожалуйста, условия Вашего проживания



Больше половины населения имеет благоустроенное жильё, но при этом 17% населения находятся в неблагоустроенном жилье.

25. Как вы обычно проводите Ваше свободное время?



Две трети населения тратит свободное время на проведение времени с семьёй или на активный отдых, в виде охоты, рыбалки и туризма.

В итоге можно дать экспертную оценку, что у местного населения Калевальского района сегодня ярко выражены проблемы, которые типичны для проблем небольших населённых пунктов. В частности характерно не самое качественное медицинское обслуживание, очень скромные перспективы для молодёжи, доходы большинства населения чуть выше среднего, ввиду небольшого достатка, распространённость вредных привычек, что усугубляет отсутствие спортивной инфраструктуры. Большинство населения работает на государственных предприятиях, очень мало частных. Но, при этом можно отметить, что государственные программы по поддержанию небольших населённых пунктов работают исправно и действительно приносят пользу. Вполне вероятно, что после причисления района к Арктической зоне, доходы населения увеличатся. Экологических проблем в районе не наблюдается.

Список источников и литературы

1. Указ о национальных целях развития России до 2030 года [электронный ресурс]-URL/ <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> - 23.11.2021
2. Президент России / Президент подписал Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» / <http://kremlin.ru/> - (дата обращения 31.10.2021)
3. Захарова С.Г. 8 интересов населения. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2016, № 3 (43), с. 7–16
4. Конев, И.П. Экономические особенности обеспечения качества жизни за счет развития внутреннего туризма на примере Карелии [Текст] / И.П. Конев // Экономика: вчера, сегодня, завтра - Москва, 2020. - Т.10, №.8А. - С.355 - 363.
5. Результаты социологических опросов по анкете разработанной доцентом ПетрГУ И. П. Коневым.

ПРЕДПОСЫЛКИ ОЦЕНКИ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Леонтьев Р.Г.

*д-р. экон. наук, профессор, главный научный
сотрудник (Вычислительный центр ДВО РАН, г. Хабаровск, РФ)*

Архипова Ю.А.

*канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник
(Институт горного дела ДВО РАН, г. Хабаровск, РФ)*

PRECONDITIONS OF MINING LOGISTICS SYSTEMS RATIONALITY ASSESSMENT

R.G. Leontiev

*D-r of econ. science, professor, Chief Researcher
(Computer center of FEB RAS, Khabarovsk, RF)*

Y.A. Arhipova

*Cand. of econ. science, leading research associate
(Institute of Mining Affairs of FEB RAS, Khabarovsk, RF)*

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.527

АННОТАЦИЯ

В статье сформулированы предпосылки адекватной оценки уровней общественной рациональности реальной или разрабатываемой (действующей, осуществленной, намечаемой к реализации) интегрированной логистической системы горной промышленности (ИЛСГП) и некоей “идеальной” ИЛСГП с заранее определенными желаемыми параметрами (характеристиками, требованиям), а также предпосылки сопоставления этих оценок с целью определения соответствия реальной или разрабатываемой ИЛСГП эталонным обликотым характеристикам.

ANNOTATION

The article formulates the preconditions for reasonable assessment of the levels of social rationality of a real or developed (existing, implemented, planned for implementation) integrated logistics system of the mining industry (ILSMI) and some “ideal” ILSMI with predetermined desired parameters (characteristics, requirements), as well as preconditions for comparing these evaluations in order to determine the conformity of the actual or developed ILSMI to the standard visual characteristics.

Ключевые слова: Логистические системы горной промышленности (ЛСГП), оценки общественной рациональности, сопряженные производства, интегрированные ЛСГП, выбор значимых критериев.

Key words: Logistic systems of mining industry (LSMI), evaluation of social rationality, associated production, integrated LSMI, choice of significant criterion.

В монографии [1] были представлены проблемы и императивы развития горного дела на Дальнем Востоке РФ (общие, программные императивы и специфические). Сформулированы уточняющие гипотезы, базовые понятия, постулаты теории и методологии логистики, обоснована логистическая система как базовый элемент экономических систем товарных рынков. Предложены методы классификации логистических систем (ЛС), изложены и обоснованы иерархические классификации ЛС по статистическим признакам и классификации логистических систем горной промышленности (ЛСГП) и интегрированных ЛСГП по оценочным признакам. Также в упомянутой монографии был сделан вывод, что конкретные методические рекомендации по оценке общественной рациональности ЛСГП и ИЛСГП могут быть результатами дальнейших авторских исследований. Одной из главных целей настоящей монографии является авторская попытка представить такие рекомендации.

В свете содержания приведенных в монографии [1] выводов и в аспекте повышения эффективности функционирования и развития

горнопромышленного комплекса Дальнего Востока РФ (ДВФО) и страны в целом, наиболее актуальной становится не весьма общая проблема рационального использования полезных ископаемых (минеральных сырьевых ресурсов), а более конкретная проблема формирования и функционирования в данном окраинном российском регионе рациональных интегрированных горнопромышленных логистических систем (ИГПЛС), исследованиям путей решения которой и посвящена предлагаемая читателю настоящая монография.

Проблемам экономики Дальнего Востока РФ (ДВФО) и разработке различных вариантов и сценариев экономического развития региона посвящено довольно много работ зарубежных и российских ученых. В одних трудах вопросы развития внешнеэкономических связей Дальнего Востока РФ (ДВФО) рассматривались главным образом через призму разработки общеэкономических сценариев развития региона и решения проблемы наращивания экспортного потенциала отраслей специализации.

В других работах раскрывались вопросы развития международного сотрудничества и

внешнеэкономических связей этого российского окраинного региона со странами Северо-Восточной Азии (СВА) и Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) в целом, а также со всем мировым сообществом. Однако, их авторы, рассматривая вопросы использования внешнего фактора для проведения структурных преобразований в экономике Дальнего Востока РФ (ДВФО) с участием других стран СВА и АТР в целом, как правило, не опускались на уровень микроэкономических процессов и анализировали ситуацию только с точки зрения комплексного развития всего региона. Напротив, в публикациях по общим вопросам микроэкономики, экономике предприятий, маркетинговым исследованиям и логистике, либо не затрагивались проблемы регионального развития, либо проблемы производства продукции, материальные потоки и транспортная сеть не рассматривались с точки зрения международного сотрудничества в СВА) и АТР) в целом.

Таким образом, несмотря на давно существующий интерес к проблемам повышения роли Дальнего Востока РФ в системе международных экономических связей СВА и АТР и на относительный рост отечественных публикаций, затрагивающих вопросы эффективности функционирования и развития отдельных отраслей региона в международном аспекте, все же результаты анализа этих проблем и вопросов не носят теоретического, прикладного рекомендательного и комплексного характера по отношению к формированию в рамках СВА как наиболее перспективного субрегиона АТР интегрированных горнопромышленных логистических систем Дальнего Востока РФ.

Экономика Дальнего Востока РФ как проблемного региона ресурсного типа [1-3] не только реализует производственные связи и обмен товарами между отдельными территориями, но и выступает как фактор, организующий мировое экономическое пространство и обеспечивающий дальнейшую реализацию географического разделения труда. А логистические системы горнопромышленной и других отраслей экономики региона являются ведущим фактором его международной экономической интеграции и прежде всего со странами (СВА). В этой связи тематика содержания предлагаемой читателю монографии может характеризоваться как весьма актуальная.

Вместе с тем в заключении монографии [1] сообщалось, что процессы формирования эффективных для экономических субъектов (предпринимателей) и рациональных для государства именно *логистических систем первого порядка горной промышленности (ЛСГП)* и *интегрированных логистических систем второго и третьего порядка горной промышленности (ИЛСГП)* зависят не только от классификаций этих систем, но и от объективности оценки их общественной рациональности. При этом следует отметить, что признак разделения по

уровню рациональности является исходным для классификаций, используемых для интегральной оценки ЛС любой отрасли первичного (добывающего) и вторичного (обрабатывающего) секторов экономики какого-то региона (федерального округа) РФ или страны в целом.

Важно отметить, что с некоторого момента продукты первоначальной обработки добытого минерального сырья, произведенные горнодобывающей организацией, начинают ответственности и попадать в зону ответственности другой экономической организации, относящейся к обрабатывающей промышленности. А это, в принципе, невозможно без перемещения указанных продуктов либо на собственном транспорте организации-производителя, либо на собственном транспорте организации-покупателя, либо на транспорте общего пользования. Таким образом, соответствующая ЛСГП (как система первого порядка) приобретает статус ИЛСГП (как системы второго порядка).

Например, сбытовая (конечная) стадия ЛСГП, производственная стадия хозяйственной деятельности которой (ЛС) представляет собой получение кондиционного железно-рудного концентрата, трансформируется в часть снабженческой стадии ЛС металлургической промышленности (ЛСМП), производственная стадия которой представляет собой получение чугуна, стали, проката и других металлических изделий. То есть производственная часть ЛСГП становится поставщиком своей продукции для производственной стадии ЛСМП. В результате создается ИЛСГП (система второго порядка).

В свою очередь, сбытовая стадия ЛСМП, производственная стадия хозяйственной деятельности которой (ЛС) представляет собой получение чугуна, стали, проката и других металлических изделий, трансформируется в часть снабженческой стадии ЛС машиностроительной промышленности (ЛСМСП), производственная стадия которой представляет собой создание машин и оборудования вплоть до получения продукции конечного потребления (личных транспортных средств и бытовой техники). Производственная часть ЛСМП становится поставщиком своей продукции для производственной стадии ЛСМСП. В результате создается ИЛСГП (система третьего порядка).

То есть вся совокупность российских (например, дальневосточных) ИЛСГП второго и третьего порядков по признаку степени сложности интеграции (хозяйственной сопряженности) добывающих, металлургических и машиностроительных производств подразделяется на два разряда или класса [1]:

- *ИЛСГП второго порядка* (ЛСГП плюс ЛСМП), когда, производственные части (например, обеспечивающие получение железорудного концентрата) какой-то совокупности ЛСГП становятся поставщиками своей продукции для производств, например, ЛС металлургической

промышленности (ЛСМП), то есть, когда ЛСГП хозяйственно сопряжены (интегрированы) с ЛСМП;

- *ИЛСГП третьего порядка* (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП), когда, производственные части (например, обеспечивающие получение железорудного концентрата) какой-то совокупности ЛСГП становятся поставщиками своей продукции для производств, например, ЛС металлургической промышленности (ЛСМП), которые, в свою очередь, поставляют свою продукцию (прокат и метизы) обрабатывающим производствам ЛС, например, машиностроительной промышленности (ЛСМСП), то есть, когда ЛСГП, ЛСМП и ЛСМСП хозяйственно сопряжены (интегрированы) меж собой.

При этом уровни рациональности функционирования всяких ЛСГП и ИЛСГП могут быть оцениваться различными субъектами [1]:

1) *рациональные для экономического субъекта (фирмы, компании, предприятия) и удовлетворения потребностей рынка*; критерии рациональности - максимум прибыли, объема продаж, доли на рынке, роста прибыли или объема продаж, улучшения качества продукции, сокращения издержек на ее производство и др. (как критерий рациональности наибольшее распространение в развитых странах признается максимум объема продаж, потому что это признанный показатель общественного престижа продавца, отражающий количество ресурсов, которое полезно для общества перерабатывает фирма);

2) *рациональные для потребителя товаров или услуг*, критерием для которого является минимальная цена или лучшее качество приобретаемого им товара (услуги);

3) *рациональные для населения территории, где действует фирма*; критерии рациональности - максимум созданных рабочих мест, наибольшая доля внесения налогов в бюджет на поддержание жизнеобеспечения территории (социальной сферы), минимальный вред окружающей среде;

4) *рациональные для государства (федерального центра и субъектов федерации)*; критерии рациональности - полное соблюдение законодательства (природоохранного, природопользовательского, налогового и др.), минимум государственной поддержки, максимальный вклад в госбюджет, в развитие национальной экономики и социальной сферы, наибольший уровень создания рабочих мест, удовлетворения государственных нужд и др.;

5) *рациональные для общества* (рациональные одновременно для экономических субъектов, потребителей, населения территорий и государства). Интегральный критерий такой

рациональности ЛСГП и ИЛСГП - некие компромиссные уровни первых четырех критериев.

На уровень общественной рациональности ЛСГП и ИЛСГП [1] могут оказывать непосредственное влияние и фирмы (через организацию этих систем и управление их работой), и органы всех ветвей власти (через государственное регулирование процессов функционирования указанных систем). Тогда как потребители могут влиять на такую рациональность ЛСГП и ИЛСГП лишь косвенно (через формирование рыночного спроса).

Вместе с тем добыча и переработка полезных ископаемых (горнодобывающая отрасль экономики, горная промышленность, горное дело как бизнес) являются одной из основных сфер природопользования, императивы которого непосредственно связаны не только с перспективами развития экономики РФ, но и с интересами жителей российских городов и поселков при осуществлении процессов использования природных ресурсов регионов для их социальных нужд, охраны окружающей среды, транспортного обслуживания, снабжения коммунального хозяйства электричеством и теплом. Причем эти процессы существенно влияют, в частности, и на занятость населения региона.

Предпосылки и процедуры адекватной оценки уровня общественной рациональности (или нерациональности) деятельности того или иного предприятия горнопромышленной или любой другой отрасли экономики в литературе (по крайней мере, в отечественной) практически не рассматривались, более того такие предпосылки и процедуры никак не освещались и по отношению к соответствующим отраслевым ЛСГП и ИЛСГП. Тем не менее родственная близость содержания термина “качество продукции” и понятия “рациональность ЛСГП и ИЛСГП” (поскольку эти системы кроме других соответствующих критериев обеспечивают выполнение и необходимого качества продукции) позволяет использовать для адекватной оценки уровня общественной рациональности (или нерациональности) той или иной ЛС модификации известных методов, применяемых для обобщенной оценки качества продукции.

Таким образом соответствующий методологический подход (рис. 1) основан на следующих предпосылках [1,2].

Предпосылка 1. Как уже отмечалось в настоящей статье выше, классификации ЛСГП и ИЛСГП на основе использования метода распределения их множества по признакам и их разрядам (то есть классификации второго типа) строятся по соответствующим типам совокупностей признаков.

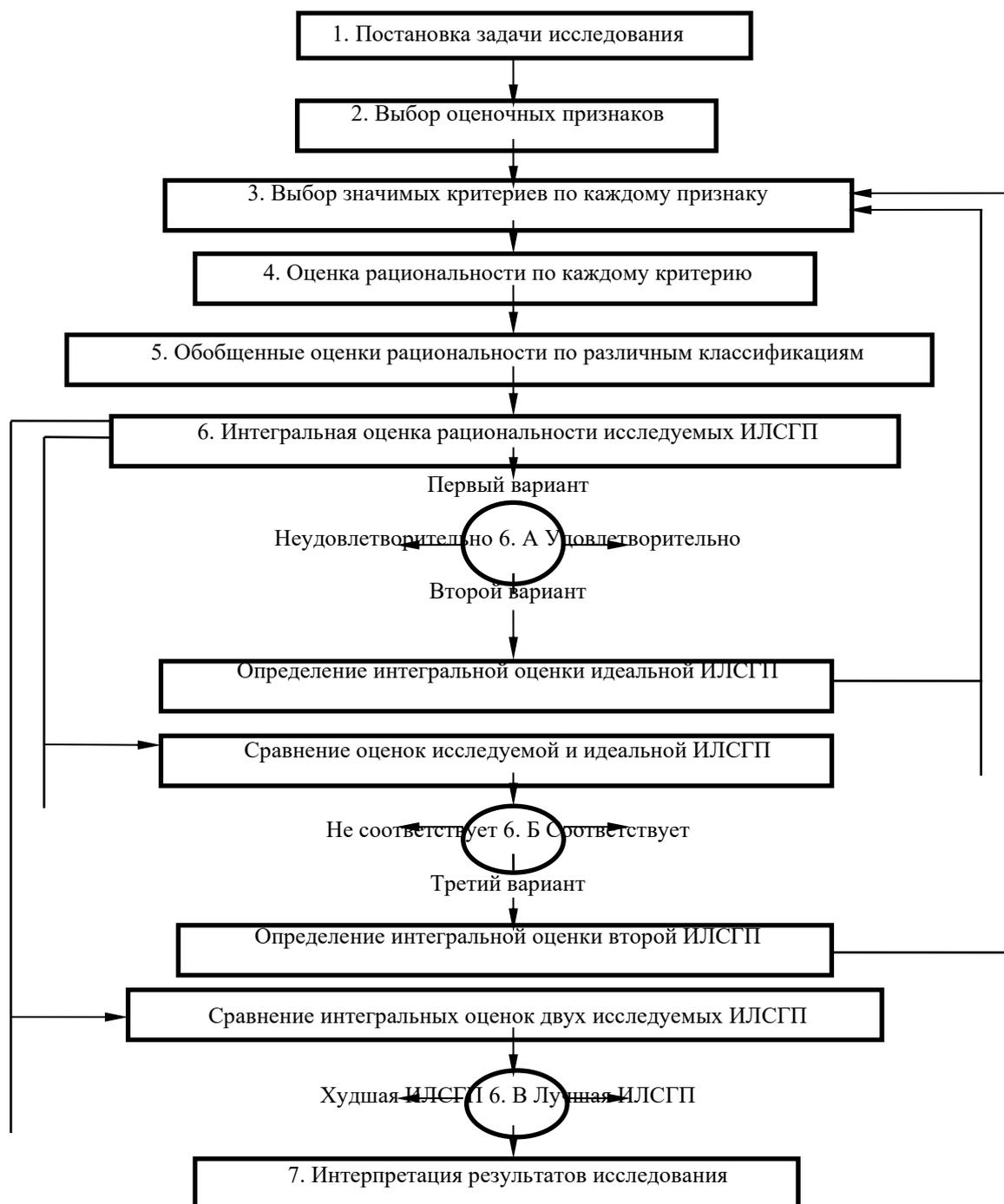


Рис. 1. Схема интегральной оценки рациональности ИЛСГП

Классы (разряды, виды) этих признаков могут оцениваться с точки зрения рациональности (ценности, полезности) или нецелесообразности (нерациональности) той или иной ЛС для государства, различных социально-общественных формаций и общества в целом, то есть заметно различаться по степени (уровню) такой рациональности. Вместе с этим, в принципе, необходима детальная разработка нескольких различных классификаций ЛСГП и ИЛСГП с присущими каждой из них специфическими оценочными признаками и их разрядами.

Так, в рамках процесса реализации данного известного методологического подхода прежде

всего следует рассмотреть следующие классификации ЛСГП и ИЛСГП [1]: 1) производственно-технологическую; 2) государственно-правовую; 3) по хозяйственным связям и функциональным стадиям; 4) по пространственному (территориальному) размещению сопряженных производств; 5) по видам транспортно-грузовой обеспеченности.

Например, в соответствии с классификацией ИЛСГП по пространственному размещению сопряженных производств какая-то из них, как и любая ЛС других отраслей экономики, может быть отнесена лишь к какому-нибудь одному виду

(разряду, классу) какого-то определенного ее (классификации) признака.

При этом, в частности, какая-то конкретная ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП) в соответствии с классификацией таких ЛС по пространственному размещению сопряженных (отраслевых) производств может быть либо только региональной комплексной, либо только российской металлургической, либо только зарубежной металлургической.

Предпосылка 2. В зависимости от вида ЛСГП и ИЛСГП по определенному признаку уровень их общественной рациональности может оцениваться по-разному: либо по одному критерию рациональности; либо по нескольким таким критериям; либо по всей совокупности критериев, выбранных субъектами интегральной (обобщенной) оценки.

Предпосылка 3. Для того, чтобы определить каков же обобщенный по всем признакам уровень общественной рациональности, нужно не только выбрать критерии и оценить уровни их значения в рамках каждого признака, но и объединить их в интегральном показателе. Это достаточно сложная задача, так как с учетом ограничений и других условий получения обобщенной (интегральной) оценки, сформулированных в предыдущих предпосылках, в границах разных признаков может применяться различное количество критериев обобщенной (интегральной) оценки рациональности.

Предпосылка 4. Более высокое значение интегрального показателя позволяет объективно утверждать, что для общества имеющая такое значение ИЛСГП ценнее другой системы такого же рода, так как имеет более высокий уровень общественной значимости (рациональности).

Предпосылка 5. В зависимости от постановки цели или задачи исследования процедура определения интегральной оценки может осуществляться по трем разным вариантам (рис. 1):

а) оценка безотносительного уровня общественной рациональности - либо действующей ИЛСГП, либо уже осуществленной в какой-то прошлый период, либо намечаемой к функционированию в предстоящий период;

б) оценки уровней общественной рациональности реальной или разрабатываемой (действующей, осуществленной, намечаемой к

реализации) ИЛСГП и некоей “идеальной” ИЛСГП с заранее определенными желаемыми параметрами (характеристиками, требованиям), а затем сопоставление этих оценок с целью определения соответствия реальной или разрабатываемой ИЛСГП эталонным обликующим характеристикам;

в) определение оценок уровней общественной рациональности нескольких реальных и (или) разрабатываемых (действующих, осуществленных, намечаемых к реализации) ИЛСГП, и последующий выбор наилучшей (оптимальной) из них.

Предпосылка 6. Процедура интегральной оценки ИЛСГП должна предусматривать выполнение следующих этапов (рис. 1):

1) постановка задачи исследования;

2) выбор оценочных признаков, адекватных исследуемому ИЛСГП;

3) выбор значимых критериев оценки уровней рациональности ИЛСГП по каждому признаку;

4) определение оценок уровней рациональности ИЛСГП по каждому отобранному критерию внутри каждого признака;

5) определение обобщенных (интегральных) оценок рациональности ИЛСГП по их различным классификациям;

6) определение интегральной оценки по каждой исследуемой ИЛСГП:

- либо интерпретация результатов (выводы) по первому варианту исследования (6. А);

- либо сопоставление результатов оценки ИЛСГП по второму варианту исследования (6. Б);

- либо выбор оптимальной ИЛСГП по третьему варианту (6. В);

7) интерпретация результатов (выводы) по второму и третьему вариантам исследования.

Литература

1. Леонтьев Р.Г., Архипова Ю.А. Логистика горного дела (интегрированные системы): монография. – Владивосток: Издательство Дальневост. федерал. ун-та, 2021. – 200 с.

2.. Шляховой А.З., Леонтьев Р.Г. Проблемный регион ресурсного типа в Северо-Восточной Азии: логистика, рыбная отрасль Дальнего Востока РФ. - М.: ВИНТИ РАН, 2002. - 634 с.

3. Леонтьев Р.Г., Григоренко О.В. Лесопромышленные транспортные системы: Монография - Изд-во ДВГУПС, 2006. – 344 с.

ЧАСТЬ 1. ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ БАЛЬНОМ МЕТОДОМ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Леонтьев Р.Г.

*д-р. экон. наук, профессор, главный научный
сотрудник (Вычислительный центр ДВО РАН, г. Хабаровск, РФ)*

Архипова Ю.А.

*канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник
(Институт горного дела ДВО РАН, г. Хабаровск, РФ)*

PART 1. ASSESSMENT OF RATIONALITY BY THE POINT METHOD MINING LOGISTICS SYSTEMS

R.G. Leontiev

*D-r of econ. science, professor, Chief Researcher
(Computer center of FEB RAS, Khabarovsk, RF)*

Y.A. Arhipova

*Cand. of econ. science, leading research associate
(Institute of Mining Affairs of FEB RAS, Khabarovsk, RF)*

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.528

АННОТАЦИЯ

В статье сформулирована первая часть (этапы 1-4) процедуры поэтапной оценки при помощи метода бальной шкалы уровней общественной рациональности реальной или разрабатываемой (действующей, осуществленной, намечаемой к реализации) интегрированной логистической системы горной промышленности.

ANNOTATION

The article formulates the first part (stages 1-4) of the stage-by-stage assessment procedure using the method of a point scale of levels of social rationality of a real or developed (current, implemented, planned for implementation) integrated logistics system of the mining industry.

Ключевые слова: Логистические системы горной промышленности (ЛСГП), поэтапная процедура оценки, уровни общественной рациональности, интегрированные ЛСГП, метод бальной шкалы, выбор значимых критериев.

Key words: Logistic systems of mining industry (LSMI), stepwise assessment procedure, levels of social rationality, integrated LSMI, point scale method, choice of significant criterion.

Перечень и содержание операций этапов процедуры адекватной оценки общественной рациональности интегрированной логистической системы горной промышленности (ИЛСГП) определяются условиями (факторами, требованиями, ограничениями), отвечающими предназначению и специфике реализации каждого такого этапа, и поэтому требуют соответствующих пояснений теоретического, методологического и методического характера.

Этап 1. Постановка задачи (цели) исследования. При постановке задачи (цели) исследования по определению интегральной оценки рациональности ИЛСГП необходимо решить две следующие основные проблемы:

а) выяснить конкретную направленность интегральной оценки исследуемых ИЛСГП, то есть обозначить необходимость получения одной или нескольких разновидностей из следующего возможного ряда оценок ИЛСГП:

- альтернативной рациональности (рациональная, нерациональная);
- альтернативной законности функционирования (законная, незаконная);
- уровня рациональности законной;
- уровня нерациональности незаконной;
- альтернативной экономической эффективности (эффективная, неэффективная);

- альтернативной рентабельности (рентабельная, нерентабельная);
 - уровня прибыльности рентабельной;
 - уровня убыточности нерентабельной;
 - альтернативной конкурентоспособности (конкурентоспособная, неконкурентоспособная);
 - уровня конкурентоспособности;
 - альтернативной необходимости в государственной поддержке (нуждается, не нуждается);
 - уровня необходимой государственной поддержки (дотаций, льгот);
 - уровня возможной неэкономичности (при проведении политики демпинга или при обеспечении государственных нужд);
 - альтернативной экологичности (соответствует или не соответствует принятым нормам природопользования);
 - уровня неэкологичности (несоответствия принятым нормам природопользования),
 - степени иностранного участия и т. д.;
- б) осуществить выбор одного (или двух, или всех) из трех возможных вариантов исследования (этап 6).

Конкретная направленность интегральной оценки исследуемых ИЛСГП связана с определением уровней их общественной рациональности.

Этап 2. Выбор оценочных классификационных признаков, адекватных исследуемым ЛСГП и ИЛСГП. В процессе (процедуре) такого выбора обычно исходят из того, что конкретная ЛСГП (ИЛСГП) полностью или не полностью соответствует определенному набору оценочных классификационных признаков и это можно установить посредством исследования. Полнота такого соответствия определяется количеством и структурой оценочных классификационных признаков, которым она удовлетворяет и в какой мере. При этом оценочные классификационные признаки, критерии каких-то экономических ЛС, могут различаться в зависимости от условий их функционирования и их отраслевой принадлежности. Поэтому невозможно составить исчерпывающего перечня оценочных квалификационных признаков для всех промышленных отраслей экономики. Но можно предложить перечень таких признаков, которые имеют хоть какое-то отношение к ЛС определенной отрасли, например, либо горной [1], либо рыбной [2], либо лесной [3] промышленности.

Известно, что лучше учесть какие-то несущественные признаки, которые в процессе отбора можно исключить из перечня, чем упустить хотя бы один из тех, который может в процессе оценки оказаться решающим. Так [1] в отличие от «данных богом» природных месторождений полезных ископаемых с постоянной на века дислокацией, например, те же металлургические заводы являются твореньем рук человека и потому в течение буквально нескольких лет могут быть сооружены на территории того же Дальнего Востока РФ, как говорят в народе, «и там, и сям», но преимущественно рядом с естественными залегами запасов металлических руд.

Поэтому в отличие от не сравнимых и не оцениваемых (в силу возникших в природе естественных местоположений залегающих запасов полезных ископаемых) видов пространственно-географических ЛСГП (представленных в классификации первого типа [1]) соответствующих им виды ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП) и ИЛСГП третьего порядка ИЛСГП (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП) как-раз могут сравниваться и оцениваться с точки зрения рациональности (ценности, полезности) для государства, различных социально-общественных формаций и общества в целом, то есть, например, как указано в настоящей статье ниже (табл. 1), в зависимости от мест размещения производств обрабатывающей (металлургической и машиностроительной) промышленности заметно различаться по степени такой рациональности.

Таким образом, в связи с вышеизложенными причинами при сравнении и оценке видов ИЛСГП (ЛСГП плюс ЛС обрабатывающей промышленности) необходимо реализовывать способ (метод) их классификации с использованием принципа распределения тех или иных конкретных видов логистических систем по классам (разрядам) в зависимости от их общих

оценочных признаков, то есть строить несколько классификаций второго типа.

Этап 3. Выбор значимых критериев оценки уровней рациональности ИЛСГП по каждому признаку. Важным этапом интегральной оценки ИЛСГП является выбор критериев, определяющих уровень общественной рациональности этих ЛС по каждому оценочному признаку, включенным во все названные выше (на первом этапе процедуры интегральной оценки рациональности ИЛСГП) соответствующие классификации второго типа.

Здесь необходимо учитывать, что круг параметров такого выбора ограничивается общепринятой системой принципов (правил, ограничений) [2,3]:

- обеспечение полноты оценки. Набор критериев общественной рациональности ИЛСГП должен обеспечивать достаточную, с точки зрения постановки задачи исследования, полноту оценки;
- невозможность формирования универсального (общепромышленного) перечня. Как и оценочные квалификационные признаки, критерии, используемые при интегральной оценке какой-то из множества ИЛСГП, могут различаться в зависимости от ее условий функционирования и отраслевой принадлежности. Поэтому невозможно составить исчерпывающие перечни универсальных критериев для всех промышленных отраслей экономики;

- отраслевая направленность перечня критериев. Необходимо формировать перечень критериев, которые имеют хоть какое-то отношение к ЛС определенной отрасли (например, к ИЛС горной промышленности);

- учет всех возможных критериев. Лучше учесть какие-то несущественные критерии, которые в процессе отбора можно исключить из перечня, чем упустить хотя бы один из тех, который может в процессе оценки оказаться решающим [4];

- сбор наиболее полной информации. Следует придавать большое значение сбору информации, необходимой для оценки ИЛСГП в соответствии с критериями по какому-то определенному классификационному признаку;

- опора на здравый смысл. Только здравый смысл исследователя или специалиста поможет решить, какие из критериев наиболее существенны и какой должна быть точность данных, требуемых для принятия такого решения;

- необязательность полноты информации по несущественным критериям. Не имеет смысла расходовать ресурсы для повышения качества информации, относящейся к тому или иному критерию, который не является существенным для данного классификационного признака для какой-то ИЛСГП;

- составление исчерпывающего перечня критериев по каждому признаку. Это является основой формальной интегральной оценки и простейших методов обобщенной оценки уровня рациональности ИЛСГП по какому-то отдельному квалификационному (оценочному) признаку. Обязательное выполнение такого условия

гарантирует, что ни один методов не будет забыт, даже если возникнут трудности с получением первоначальной (ориентировочной) обобщенной (интегральной) оценки.

На данном этапе прежде всего необходимо определить возможности использования некоторых наиболее важных качественных критериев, которые чаще остальных принимаются во внимание при интегральной оценке рациональности ЛС различных отраслей экономики. В частности, в настоящей работе следует привести примерный перечень критериев интегральной оценки уровня рациональности российской ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП), наиболее значимых для квалификации (см. ниже табл. 2) по признакам размещения сопряженных отраслевых производств:

- а) максимальный вклад в государственный бюджет (федерального центра и субъектов РФ);
- б) наибольшая доля внесения налогов в местные бюджеты на поддержание жизнеобеспечения соответствующей территории;
- в) минимум государственной поддержки;
- г) степень удовлетворения государственных нужд;
- д) минимальный вред окружающей среде от функционирования ЛС;
- е) доступность горнопромышленной продукции для предпринимателей (представителей бизнеса) или товаров машиностроительных отраслей для основной массы населения;
- ж) вклад в развитие экономики и социальной сферы региона (района);
- з) наибольший уровень создания рабочих мест.

Уточнение состава и количества критериев по каждому признаку является самостоятельной проблемой и может стать предметом другой работы. Значения этих критериев какой-то определенной ИЛСГП второго и третьего порядка заведомо могут существенно или несущественно отличаться от количественных выражений аналогичных показателей другой ЛС такого же типа.

Этап 4. Определение оценок уровней рациональности ИЛСГП по каждому отобранному критерию внутри каждого признака. Хотя многие свойства (критерии) могут быть оценены количественно, все же возникают трудности, связанные с объединением их в обобщенный показатель, так как различные свойства выражаются в разных единицах размерности. В такой ситуации можно использовать известный метод стоимостных или балльных оценок. При этом известно, что в случае оценки по баллам размерность какого-то свойства (критерия) может быть охарактеризована определенным количеством баллов, например, от 4 (максимальный уровень) до 0 (полностью отсутствует), то есть по 5-балльной шкале.

Вместе с тем известно, что метод балльной шкалы позволяет единообразно обозначить размерности разнородных свойств (критериев) каких-то экономических систем, что важно для получения приблизительной обобщенной (интегральной) оценки их общественной рациональности. При этом следует отметить, что, с одной стороны, для важных свойств (критериев) таких систем численное выражение, равное 0 (нулю), практически не допустимо для использования. А, с другой стороны, полная актуализация менее важных свойств (критериев) такого же рода не является весьма обязательным событием или явлением.

На данном 4-м этапе процедуры интегральной оценки рациональности ИЛСГП применение метода балльной шкалы можно проиллюстрировать, например, в процессе определения обобщенных значений уровней общественной рациональности ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП) и ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП), когда эти ЛС могут сравниваться с точки зрения ценности и полезности этих ЛС для государства, различных социально-общественных формаций и общества в целом. То есть сопоставляться относительно критериев, принадлежащих оценочным классификационным признакам, представленным здесь ниже (табл. 1):

- а) ИЛСГП (ЛСГП плюс ЛСМП) по размещению сопряженных производств добывающей и металлургической промышленности;
- б) ИЛСГП (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП) по размещению сопряженных производств добывающей и обрабатывающей (металлургической и машиностроительной) промышленности.

Скажем, какая-то одна из множества классифицированных по признаку размещения сопряженных производств ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП), относящаяся к разряду (классу, виду) зарубежной металлургической ЛС, может (как и другие ЛС этого признака) оцениваться и по критерию природопользования, и по критерию затрат на государственный контроль за выполнением соответствующих налоговых обязательств, и по степени политических и экономических последствий от нарушения требований международных договоров, и т. д. И это может происходить в отношении каждого из трех сформулированных выше разрядов (классов, видов) данного признака (табл. 1). При этом уровень рациональности по одному критерию может отличаться от уровня рациональности по другому критерию в рамках одного и того же разряда (класса, вида). А уровень рациональности по какому-то определенному критерию в пределах одного разряда (класса, вида) может различаться от уровня рациональности по такому же критерию, но относительно ЛС иного разряда (класса, вида).

Таблица 1

Классификация ИЛСГП по размещению сопряженных производств [1]

Признаки ИЛСГП	Разряды (классы) ИЛСГП		
По сложности интеграции отраслевых производств	ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП)		ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП - ЛСМСП)
По размещению сопряженных производств ИЛСГП второго порядка	Региональные комплексные	Российские металлургические	Зарубежные металлургические
По размещению сопряженных производств ИЛСГП третьего порядка	Региональные комплексные	Российские металлургические	Российско-машиностроительные
	Российские металлургические и машиностроительные	Зарубежные металлургические	Регионально-металлургические и зарубежные машиностроительные
	Зарубежные металлургические и российско-машиностроительные	Российско-металлургические и зарубежные машиностроительные	Зарубежные металлургические и машиностроительные

Далее в зависимости от вариантов размещения добывающих и, например, металлургических производств, дальневосточные (российские) ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП) следует классифицировать [1] в порядке их (вариантов) постепенного перехода от полной региональной обособленности (региональной автаркии) к функционированию в рамках автаркии национальной экономики и затем к полной открытости хозяйственным системам других стран, то есть следующим образом (табл. 1 и рис. 1 настоящей работы):

1) региональные комплексные, в которых производства по добыча минерального сырья (например, железорудного концентрата) и производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона (федерального округа) страны (например, ДВФО);

2) российские металлургические, в которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) расположены сугубо в пределах отдельно взятого региона (федерального округа) страны (например, ДВФО), а производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) находятся в других регионах (федеральных округах) страны;

3) зарубежные металлургические, в которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) расположены сугубо в пределах отдельно взятого региона (федерального округа) страны (в частности, ДВФО), а производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) находятся в других странах.



Обозначения: 1) региональные комплексные; 2) российские металлургические; 3) зарубежные металлургические

Рис. 1. Классификация ИЛСГП второго порядка

Присвоение количество баллов ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП), отличающимся друг от друга вариантами пространственного размещения сопряженных производств, по каждому критерию данного признака осуществлялось здесь по известной тривиальной схеме (табл. 2).

Здесь (табл. 2) в зависимости от уменьшения (от 3 до 1) числа размещений в отдельно взятом регионе (федеральном округе) страны (например, ДВФО) сопряженных производств (региональные комплексные ИЛСГП, российские металлургические ИЛСГП, зарубежные

металлургические ИЛСГП) соответственно уменьшались (от 3 до 1) балльные оценки по критериям “а”, “б”, “г”, “е”, “ж” и “з”. Поскольку уменьшались собираемые налоги, возможность удовлетворения государственных нужд, доступность горнопромышленной продукции для предпринимателей (представителей бизнеса), вклад ИЛСГП в экономику региона и количество рабочих мест. При этом уменьшались суммарная (абсолютная) и среднеарифметическая обобщенные (интегральные) оценки общественной рациональности рассматриваемых здесь (табл. 2) ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП).

Таблица 2

Определение обобщенной оценки рациональности ИЛСГП второго порядка по критериям, принадлежащих признаку “по размещению сопряженных производств” (балльный метод)

Критерии	ИЛСГП-1	ИЛСГП-2	ИЛСГП-3
а) максимальный вклад территории в федеральный бюджет;	3	2	1
б) наибольшая доля внесения налогов в территориальный и местный бюджеты;	3	2	1
в) минимум государственной поддержки;	1	2	3
г) степень удовлетворения государственных нужд;	3	2	1
д) минимальный вред окружающей среде;	1	2	3
е) доступность товара для бизнеса;	3	2	1
ж) вклад в экономику региона;	3	2	1
з) создание рабочих мест.	3	2	1
Обобщенная оценка:			
- абсолютная (суммарная)	20	16	12
- среднеарифметическая	2,5	2,0	1,5

Обозначения: ИЛСГП-1 - региональные комплексные; ИЛСГП-2 - российские металлургические; ИЛСГП-3 - зарубежные металлургические

В соответствии с полученными значениями обобщенных оценок (табл. 2) наиболее рациональными для общества следует признать регионально-комплексные ИЛСГП второго порядка (ЛСГП плюс ЛСМП), получивших максимальное количество баллов (по трехбалльной шкале, поскольку отсутствие какого-либо критерия в данном процессе не зафиксировано).

Вместе с тем, и какая-то одна из множества классифицированных по признаку размещения сопряженных производств ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП) относящаяся к разряду (классу, виду) зарубежной металлургической и машиностроительной ЛС, может (как и другие ЛС этого признака) оцениваться и по критерию природопользования, и по критерию затрат на государственный контроль за выполнением соответствующих налоговых обязательств, и по степени политических и экономических последствий от нарушения требований международных договоров, и т. д. И это может происходить в отношении каждого из девяти сформулированных выше разрядов (классов, видов) данного признака (табл. 1). При этом уровень рациональности по одному критерию также может отличаться от уровня рациональности по другому критерию в рамках одного и того же разряда (класса, вида). А уровень рациональности по определенному критерию в пределах одного

разряда (класса, вида) может различаться от уровня рациональности по такому же критерию, но относительно ЛС иного разряда (класса, вида).

Далее в зависимости от вариантов размещения добывающих и обрабатывающих (например, металлургических и машиностроительных) производств, дальневосточные (российские) ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП) следует классифицировать в порядке их (вариантов) постепенного перехода от полной региональной обособленности (региональной автаркии) к функционированию в рамках автаркии национальной экономики и затем к полной открытости хозяйственным системам других стран, то есть следующим образом (табл. 1 и рис. 2):

1) региональные комплексные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата), производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) и производства машиностроительных отраслей находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона (федерального округа) страны (например, Дальнего Востока РФ или ДВФО);

2) российские металлургические, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) и производства машиностроительных отраслей находятся сугубо в пределах отдельно взятого

региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) функционируют в других регионах страны;

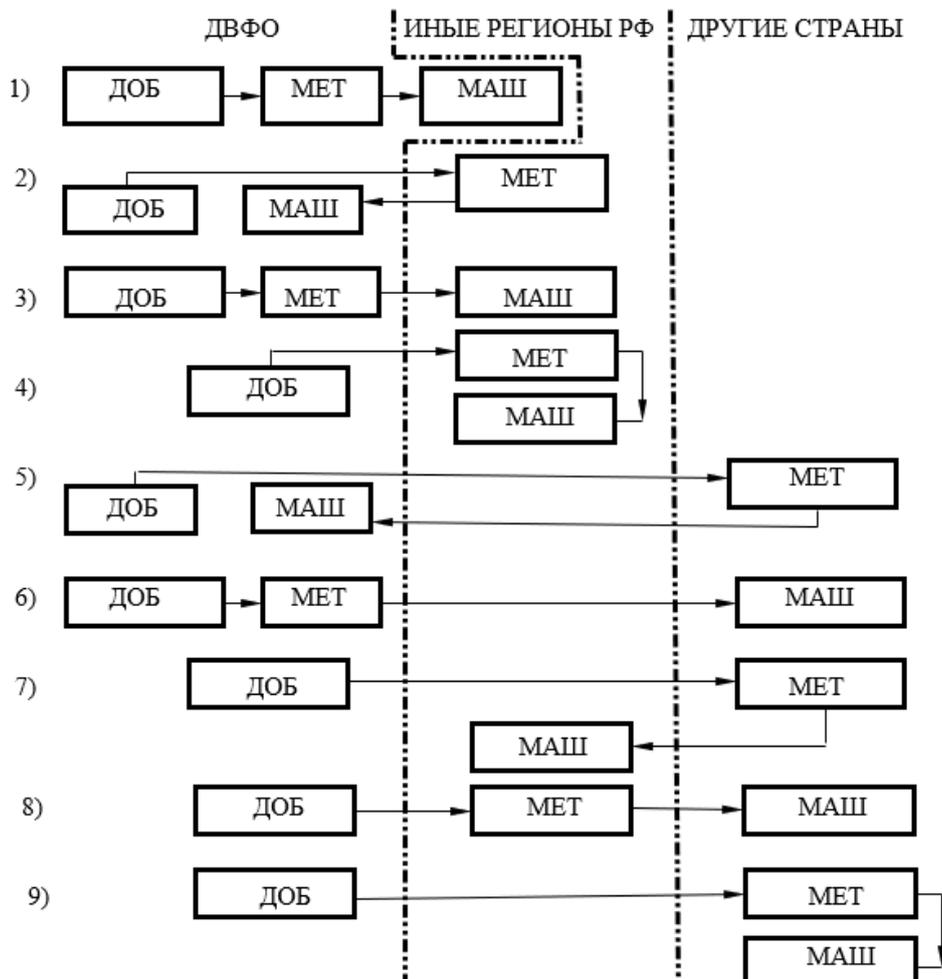
3) российские машиностроительные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) и производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) функционируют сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а производства машиностроительных отраслей работают в других регионах страны;

4) российские металлургические и машиностроительные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) и производства

машиностроительных отраслей находятся в других регионах страны;

5) зарубежные металлургические, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) и производства машиностроительных отраслей находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) функционируют в других странах;

6) регионально-металлургические и зарубежные машиностроительные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) и производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) функционируют сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а производства машиностроительных отраслей работают в других странах;



Обозначения: 1) региональные комплексные; 2) российские металлургические; 3) российские машиностроительные; 4) российские металлургические и машиностроительные; 5) зарубежные металлургические и регионально-машиностроительные; 6) регионально-металлургические и зарубежные машиностроительные; 7) зарубежные металлургические и российско-машиностроительные; 8) российско-металлургические и зарубежные машиностроительные; 9) зарубежные металлургические и машиностроительные;

Рис. 2. Классификация ИЛСП третьего порядка

7) зарубежные металлургические и российско-машиностроительные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) расположены в других странах, а производства машиностроительных отраслей находятся в других регионах российского отечества;

8) российско-металлургические и зарубежные машиностроительные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) расположены в других регионах страны, а производства машиностроительных отраслей функционируют в других странах;

9) зарубежные металлургические и машиностроительные, у которых производства по добыче минерального сырья (например, железорудного концентрата) находятся сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а производства обрабатывающей данное сырье промышленности (например, черной металлургии) и производства машиностроительных отраслей расположены в других странах.

Присвоение количество баллов множеству ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП -

ЛСМСП), отличающимся друг от друга по пространственному размещению сопряженных производств (региональные комплексные ИЛСГП; российские металлургические ИЛСГП; российские машиностроительные ИЛСГП; российские металлургические и машиностроительные ИЛСГП; зарубежные металлургические ИЛСГП; регионально-металлургические и зарубежные машиностроительные ИЛСГП; зарубежные металлургические и зарубежные машиностроительные ИЛСГП; российско-машиностроительные ИЛСГП; российско-металлургические и зарубежные машиностроительные ИЛСГП; зарубежные металлургические и машиностроительные ИЛСГП), по каждому критерию данного признака также осуществлялось здесь по тривиальной схеме (табл. 3).

Здесь в зависимости от уменьшения (от 9 до 1) числа размещений в отдельно взятом регионе (федеральном округе) страны (например, ДВФО) сопряженных производств соответственно уменьшались (от 9 до 1) балльные оценки по критериям “а”, “б”, “г”, “е”, “ж” и “з”. Поскольку уменьшались собираемые налоги, возможность удовлетворения государственных нужд, доступность горнопромышленной продукции для предпринимателей (представителей бизнеса), вклад ИЛСГП в экономику региона и количество рабочих мест. При этом также уменьшались суммарная (абсолютная) и среднеарифметическая обобщенные (интегральные) оценки общественной рациональности рассматриваемых ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП - ЛСМСП).

Таблица 3

Определение обобщенной оценки рациональности ИЛСГП третьего порядка по критериям, принадлежащих признаку “по размещению сопряженных производств” (балльный метод)

Критерии	ИЛСГП третьего порядка								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
а) максимальный вклад территории в федеральный бюджет;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
б) наибольшая доля внесения налогов в территориальный и местный бюджеты;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
в) минимум государственной поддержки;	1	2	3	4	5	6	7	8	9
г) степень удовлетворения государственных нужд;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
д) минимальный вред окружающей среде;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
е) доступность товара для бизнеса;	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ж) вклад в экономику региона;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
з) создание рабочих мест.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Обобщенная оценка в баллах:	56	52	48	44	40	36	32	28	24
- абсолютная (суммарная)	7,0	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0
- среднеарифметическая									

Обозначения: 1) региональные комплексные; 2) российские металлургические; 3) российские машиностроительные; 4) российские металлургические и машиностроительные; 5) зарубежные металлургические и регионально-машиностроительные; 6) регионально-металлургические и зарубежные машиностроительные; 7) зарубежные металлургические и российско-машиностроительные; 8) российско-

металлургические и зарубежные машиностроительные; 9) зарубежные металлургические и машиностроительные,

В соответствии с полученными значениями обобщенных оценок (табл. 3) наиболее рациональными для общества следует признать регионально-комплексные ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП - ЛСМСП), получившие максимальное количество баллов (по девятибалльной шкале, поскольку отсутствие какого-то критерия в данном процессе не зафиксировано).

Литература

1. Леонтьев Р.Г., Архипова Ю.А. Логистика горного дела (интегрированные системы): монография. – Владивосток: Издательство Дальневост. федерал. ун-та, 2021. – 200 с.
- 2.. Шляховой А.З., Леонтьев Р.Г. Проблемный регион ресурсного типа в Северо-Восточной Азии: логистика, рыбная отрасль Дальнего Востока РФ. - М.: ВНИИТИ РАН, 2002. - 634 с.
3. Леонтьев Р.Г., Григоренко О.В. Лесопромышленные транспортные системы: Монография - Изд-во ДВГУПС, 2006. – 344 с.

ЧАСТЬ 2. ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ БАЛЬНОМ МЕТОДОМ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Леонтьев Р.Г.

д-р. экон. наук, профессор, главный научный сотрудник (Вычислительный центр ДВО РАН, г. Хабаровск, РФ)

Архипова Ю.А.

канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник (Институт горного дела ДВО РАН, г. Хабаровск, РФ)

PART 2. ASSESSMENT OF RATIONALITY BY THE POINT METHOD MINING LOGISTICS SYSTEMS

R.G. Leontiev

D-r of econ. science, professor, Chief Researcher (Computer center of FEB RAS, Khabarovsk, RF)

Y.A. Arhipova

Cand. of econ. science, leading research associate (Institute of Mining Affairs of FEB RAS, Khabarovsk, RF)

[DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.529](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.529)

АННОТАЦИЯ

В статье сформулирована вторая часть (этапы 5-7) процедуры поэтапной оценки при помощи метода бальной шкалы уровней общественной рациональности реальной или разрабатываемой (действующей, осуществленной, намечаемой к реализации) интегрированной логистической системы горной промышленности.

ANNOTATION

The article formulates the second part (stages 5-7) of the stage-by-stage assessment procedure using the method of a point scale of levels of social rationality of a real or developed (current, implemented, planned for implementation) integrated logistics system of the mining industry.

Ключевые слова: Логистические системы горной промышленности (ЛСГП), поэтапная процедура оценки, уровни общественной рациональности, интегрированные ЛСГП, метод бальной шкалы, выбор значимых критериев.

Key words: Logistic systems of mining industry (LSMI), stepwise assessment procedure, levels of social rationality, integrated LSMI, point scale method, choice of significant criterion.

Перечень и содержание операций этапов процедуры адекватной оценки общественной рациональности интегрированной логистической системы горной промышленности (ИЛСГП) определяются условиями (факторами, требованиями, ограничениями), отвечающими предназначению и специфике реализации каждого такого этапа, и поэтому требуют соответствующих пояснений теоретического, методологического и методического характера.

Этап 5. Определение обобщенной интегральной оценки ИЛСГП по типам различных

классификаций. Кроме определения интегральных оценок рациональности ИЛСГП в соответствии с представленной в монографии [1] под четвертой позицией классификацией этих ЛС по пространственному размещению сопряженных производств и рассмотренной на предыдущем 4-м этапе, в рамках данного 5-го этапа процесса реализации известного методологического подхода, следует рассмотреть и другие следующие классификации ЛСГП и ИЛСГП [1]: 1) производственно-технологическую; 2) государственно-правовую; 3) по хозяйственным

связям и функциональным стадиям; ... 5) по видам транспортно-грузовой обеспеченности.

Например, в качестве иллюстрации наиболее существенного классификационного разделения совокупности российских (дальневосточных) ИЛСГП второго и третьего порядков можно представить разряды 6-го признака (табл.1) пространственного (территориального) размещения на Дальнем Востоке РФ (в ДВФО), в других российских регионах (федеральных округах) и приграничных странах различных сочетаний объектов (производств, операций), относящихся к трем основным функциональным стадиям комплексного процесса логистической хозяйственной деятельности:

а) снабжение производства (поставщики и каналы доставки горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов);

б) производство (добыча обогащенного минерального сырья, то есть, например, железорудного концентрата);

в) сбыт продукции (каналы распределения, сеть торговых агентов, потребители).

В зависимости от вариантов размещения трех основных функциональных стадий комплексного процесса логистической хозяйственной деятельности, дальневосточные (российские)

ИЛСГП следует классифицировать в порядке их постепенного перехода от полной региональной обособленности (региональной автаркии) к функционированию в рамках автаркии национальной экономики и затем к полной открытости хозяйственным системам других стран, то есть следующим образом (табл. 1 и рис. 1 настоящей статьи):

1) региональные комплексные, в которых снабжение (поставки произведенных промышленными предприятиями региона горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов), добыча минерального сырья и сбыт соответствующей продукции и ее потребление происходит сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ);

2) российские снабженческие, в которых добыча минерального сырья и сбыт соответствующей продукции и ее потребление происходит сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а снабжение (поставки горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) осуществляется промышленными предприятиями других регионов страны;

Таблица 1

Классификация ЛСГП с хозяйственными связями и функциональными стадиями

Признаки ИЛСГП	Разряды (классы) ИЛСГП		
ИЛСГП с хозяйственными межтерриториальными связями			
1. По вариантам концепции размещения производительных сил	Основанные на концепции - «сырье к перерабатывающим производствам»		Основанные на концепции - «перерабатывающие производства к сырью»
2. По межрегиональным и внешним связям	Регионально-обособленные	Закрытые	Открытые
3. По территориальной регистрации предпринимателей	Дальневосточные	Иные российские	Иностранные
4. По регионам пребывания потребителей и поставщиков	Внутрироссийские	СВА	Восточноазиатские
	ЮВА	Южно-азиатские	Австрало-азиатские
5. По странам пребывания потребителей и поставщиков	Российские	Китайские	Японские
	Южнокорейские	Северокорейские	Другие
ИЛСГП с функциональными стадиями хозяйственной деятельности			
6. По функциональным стадиям хозяйственной деятельности	Региональные комплексные	Российские снабженческие	Российские сбытовые
	Российские снабженческо-сбытовые	Зарубежные снабженческие и регионально-сбытовые	Регионально-снабженческие и зарубежные сбытовые
	Зарубежные снабженческие и российско-сбытовые	Российско-снабженческие и зарубежные сбытовые	Зарубежные снабженческие и сбытовые

7. По институциональному сопровождению стадий хозяйственной деятельности	Единственная	Параллельная	Единственная СП
	Параллельная СП	Корпоративная	Транзакционная

3) российские сбытовые, в которых снабжение (поставки произведенных промышленными предприятиями региона горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) и

добыча минерального сырья происходят сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а сбыт соответствующей продукции и ее потребление осуществляются в других российских регионах;

Обозначения: 1) региональные комплексные; 2) российские снабженческие; 3) российские сбытовые; 4) российские снабженческо-сбытовые; 5) зарубежные снабженческие и регионально-сбытовые; 6) регионально-снабженческие и зарубежные сбытовые; 7) зарубежные снабженческие и российско-сбытовые; 8) российско-снабженческие и зарубежные сбытовые; 9) зарубежные снабженческие и сбытовые,

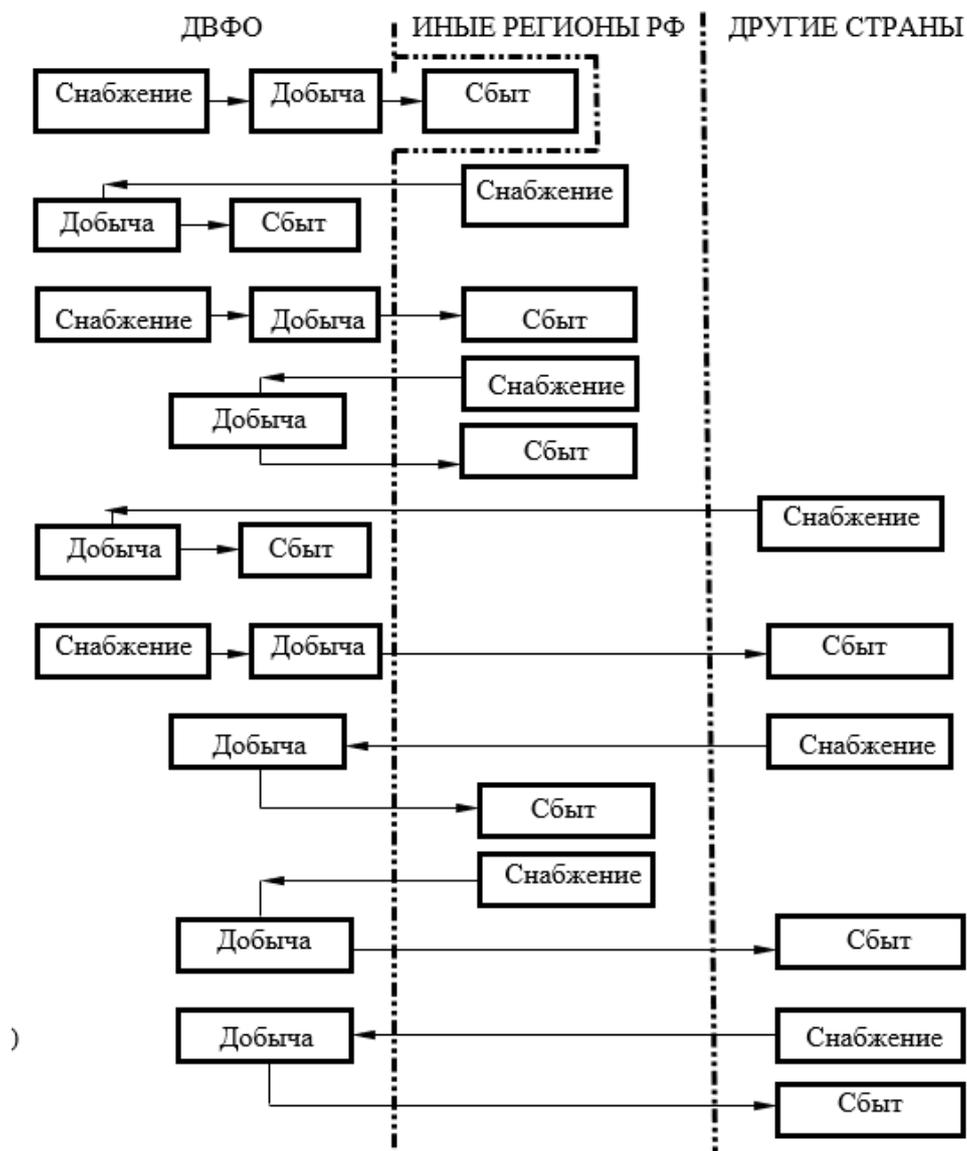


Рис. 1. Классификация ИЛСГП по стадиям хозяйственной деятельности

4) российские снабженческо-сбытовые, в которых только добыча минерального сырья происходят сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а снабжение (поставки произведенных

промышленными предприятиями региона горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) и сбыт соответствующей продукции (добытого

минерального сырья) и ее потребление осуществляются в других российских регионах;

5) зарубежные снабженческие и регионально-сбытовые, в которых добыча минерального сырья и сбыт соответствующей продукции и ее потребление происходит сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (Дальнего Востока РФ), а снабжение (поставки горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) осуществляется промышленными предприятиями других стран;

6) регионально-снабженческие и зарубежные сбытовые, в которых снабжение (поставки произведенных промышленными предприятиями региона горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) и добыча минерального сырья происходят сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а сбыт соответствующей продукции и ее потребление осуществляются в других странах;

7) зарубежные снабженческие и российско-сбытовые, в которых снабжение (поставки горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) осуществляется промышленными предприятиями других стран, добыча минерального сырья производится сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а сбыт соответствующей продукции и ее потребление происходит в других российских регионах;

8) российско-снабженческие и зарубежные сбытовые, в которых снабжение (поставки горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) осуществляется промышленными предприятиями других российских регионов, добыча минерального сырья производится сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а сбыт соответствующей продукции и ее потребление происходит в других странах;

9) зарубежные снабженческо-сбытовые, в которых только добыча минерального сырья производится сугубо в пределах отдельно взятого региона страны (например, Дальнего Востока РФ), а снабжение (поставки горнодобывающих машин и оборудования, транспортных средств, расходных топливных и иных материальных ресурсов) осуществляется промышленными предприятиями других стран, причем сбыт соответствующей продукции и ее потребление происходят также в других странах.

Присвоение количество баллов множеству ИЛСГП второго и третьего порядков, отличающимся друг от друга вариантами размещения трех основных функциональных стадий комплексного процесса логистической хозяйственной деятельности (региональные комплексные ИЛСГП; российские снабженческие

ИЛСГП; российские сбытовые ИЛСГП; российские снабженческо-сбытовые ИЛСГП; зарубежные снабженческие и регионально-сбытовые ИЛСГП; регионально-снабженческие и зарубежные сбытовые ИЛСГП; зарубежные снабженческие и российско-сбытовые ИЛСГП; российско-снабженческие и зарубежные сбытовые ИЛСГП; зарубежные снабженческо-сбытовые ИЛСГП), по каждому критерию данного признака также осуществлялось здесь по известной тривиальной схеме (табл. 2).

Скажем, какая-то одна из множества классифицированных по признаку размещения трех основных функциональных стадий логистической хозяйственной деятельности ИЛСГП второго и третьего порядков, относящаяся к разряду (классу, виду) зарубежные снабженческо-сбытовые ЛС, может (как и другие ЛС этого признака) оцениваться и по критерию природопользования, и по критерию затрат на государственный контроль за выполнением соответствующих налоговых обязательств, и по степени политических и экономических последствий от нарушения требований международных договоров, и т. д. И это может происходить в отношении каждого из девяти сформулированных выше разрядов (классов, видов) данного признака (рис. 1 и табл. 2). При этом уровень рациональности по одному критерию может отличаться от уровня рациональности по другому критерию в рамках одного и того же разряда (класса, вида). А уровень рациональности по какому-то определенному критерию в пределах одного разряда (класса, вида) может разниться от уровня рациональности по такому же критерию, но относительно ИЛСГП иного разряда (класса, вида).

Здесь в зависимости от уменьшения (от 3 до 1) числа размещений в отдельно взятом регионе (федеральном округе) страны (например, ДВФО) основных функциональных стадий логистической хозяйственной деятельности соответственно уменьшались (от 9 до 1) балльные оценки по критериям “а”, “б”, “г”, “е”, “ж” и “з”. Поскольку уменьшались собираемые налоги, возможность удовлетворения государственных нужд, доступность горнопромышленной продукции для предпринимателей (представителей бизнеса), вклад ИЛСГП в экономику региона и количество рабочих мест. При этом также уменьшались суммарная (абсолютная) и среднеарифметическая обобщенные (интегральные) оценки общественной рациональности рассматриваемых ИЛСГП второго и третьего порядков.

В соответствии с полученными значениями обобщенных оценок (табл. 2) наиболее рациональными для общества следует признать регионально-комплексные ИЛСГП второго и третьего порядков, получившие максимальное количество баллов (по девятибалльной балльной шкале, поскольку отсутствие какого-то критерия в данном процессе не зафиксировано).

Вместе с тем на самом деле даже внутри каждого признака ход рассуждений относительно

назначения баллов по тому или иному критерию может быть более затрудненным. Особенно, когда сравниваются меж собой ИЛСГП третьего порядка (ЛСГП – ЛСМП – ЛСМСП). Однако эту трудность можно преодолеть, применяя усложненный метод бальной оценки, в котором критерии ранжируются

по степени важности или им присваиваются различные веса. Наиболее важному критерию присваивается наивысший ранг (наибольший вес), а наименее важному - низший ранг (наименьший вес).

Таблица 2

**Определение обобщенной оценки рациональности ИЛСГП
второго и третьего порядка по критериям, принадлежащих признаку
“по размещению основных функций деятельности ЛС” (бальный метод)**

Критерии	ИЛСГП второго и третьего порядков								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
а) максимальный вклад территории в федеральный бюджет;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
б) наибольшая доля внесения налогов в территориальный и местный бюджеты;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
в) минимум государственной поддержки;	1	2	3	4	5	6	7	8	9
г) степень удовлетворения государственных нужд;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
д) минимальный вред окружающей среде;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
е) доступность товара для бизнеса;	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ж) вклад в экономику региона;	9	8	7	6	5	4	3	2	1
з) создание рабочих мест.	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Обобщенная оценка в баллах:									
- абсолютная (суммарная)	56	52	48	44	40	36	32	28	24
- среднеарифметическая	7,0	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0

Обозначения: 1) региональные комплексные; 2) российские снабженческие; 3) российские сбытовые; 4) российские снабженческо-сбытовые; 5) зарубежные снабженческие и регионально-сбытовые; 6) регионально-снабженческие и зарубежные сбытовые; 7) зарубежные снабженческие и российско-сбытовые; 8) российско-снабженческие и зарубежные сбытовые; 9) зарубежные снабженческо-сбытовые.

Например, если критерию “а” (табл. 2) по каким-то соображениям присваивается 9-й ранг (вес), то все оценки по первой строке умножаются на 9. Располагающимся ниже критериям присваиваются ранги (веса) от 8 до 1 и оценки этих критериев умножаются на число, соответствующее рангу (весу). Здесь не следует искать какой-то смысл в назначении рангов (весов), поскольку этот пример условный. Перед последующей математической обработкой оценок следует решить, достаточно ли для обобщенной оценки или простая сумма баллов, или арифметическое среднее, или взвешенное среднее, в котором учтена важность отдельных свойств. Может быть следует использовать среднее геометрическое. Эти и другие способы получения оценок достаточно подробно изложены в различных публикациях.

Этап 6. Определение интегральной оценки по каждой исследуемой ИЛСГП. Для определения на основе полученных на предыдущем этапе обобщенных оценок по каждому признаку интегральной оценки уровня общественной рациональности каждой исследуемой ИЛСГП можно воспользоваться либо упомянутыми в предыдущем абзаце способами, либо экспертными

методами. Методики применения некоторых экспертных методов будут приведены в последующих публикациях авторов настоящей статьи.

Этап 7. Содержание операций заключительного этапа 7 процедуры обобщенной (интегральной) оценки общественной рациональности ИЛСГП целиком определяется постановкой задачи конкретного исследования и заключается в интерпретации результатов, полученных на предыдущих этапах.

Литература

1. Леонтьев Р.Г., Архипова Ю.А. Логистика горного дела (интегрированные системы): монография. – Владивосток: Издательство Дальневост. федерал. ун-та, 2021. – 200 с.
2. Шляховой А.З., Леонтьев Р.Г. Проблемный регион ресурсного типа в Северо-Восточной Азии: логистика, рыбная отрасль Дальнего Востока РФ. - М.: ВИНТИ РАН, 2002. - 634 с.
3. Леонтьев Р.Г., Григоренко О.В. Лесопромышленные транспортные системы: Монография - Изд-во ДВГУПС, 2006. – 344 с.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВАЛЮТНО ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТАМОРФОЗ*Лопотенко Виорика Петровна**кандидат эк. наук, доцент**Академия Государственного Управления**Кишинев, Республика Молдова.***FUNCTIONING OF THE INTERNATIONAL MONETARY SYSTEM UNDER THE INCIDENCE OF GLOBAL ECONOMIC METAMORPHOSES***Lopotenco Viorica**PhD, associate Professor**The Academy of Public Administration**Chisinau, Republic of Moldova*DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.531**АННОТАЦИЯ**

В статье проанализированы основные вызовы международной валютно-финансовой системы, воздействие которых окажет влияние на развитие в ближайший период. Таким образом, были определены основные вызовы: гегемонистская валюта; денежная дигитализация; FinTech; повышение роли развивающихся стран.

ABSTRACT

The article has analyzed the international monetary system's main challenges, whose impact will influence development in the next period. Thus, the main significant challenges were identified: the hegemonic currency, monetary digitization, FinTech, increasing the role of emerging countries

Ключевые слова: Международная валютно-финансовая система, денежная дигитализация, FinTech, COVID-19

Keywords: International Monetary System, the hegemonic currency, monetary digitization, FinTech, COVID-19

Мировая экономика переживает глубокие трансформации, вызванные рядом факторов, которые имеют прямые последствия для возрастающей сложности экономики. В результате этих изменений индустриальный ландшафт мировой экономики и управление международными валютно-финансовыми отношениями коренным образом меняются. То, как МВФС будет развиваться в будущем, имеет решающее значение и для развития национальных финансовых систем.

Ряд ключевых соображений сосредоточены на дебатах о будущей форме МВФС: во-первых, способность системы приспособиться к растущей экономической мощи и активному участию крупных развивающихся экономик, включая возможную глобальную роль их валют; во-вторых, принятие системой необходимых институциональных механизмов для развития международного сотрудничества при одновременном снижении рисков протекционизма, валютных войн и политических конфликтов; и, в-третьих, справедливое распределения в продвижении конкретных потребностей и целей развития развивающихся стран с низкими доходами. Значение этих элементов возросло в последние годы, поскольку глобализация рынков и отраслей углубила связи между странами. Один из центральных вопросов в дебатах МВФС составляет *гегемонистская валюта (ах)*.

В настоящее время доллар США остается доминирующей международной валютой. Он сохраняет свою позицию по нескольким причинам. Финансовый рынок США является наиболее ликвидным в мире, потому что финансовая система США настолько велика, что инвесторы по всему миру концентрируют свои операции на этом рынке. У всех остальных претендентов на доминирующую международную валюту есть много недостатков [5]. Экономика Соединенного Королевства и Швейцарии не имеет размера и возможностей, чтобы обеспечить рынки масштабами, требуемыми МВФС. Финансовая система Японии периодически находится в кризисе, и в прошлом японское правительство препятствовало международному использованию иены, поскольку этот статус препятствовал ориентированному на экспорт производству при сохранении «конкурентоспособного» обменного курса. Что касается евро, то, по мнению Бенджамина Коэна, это валюта без страны - продукт международного соглашения, а не выражение единой суверенной власти. Поэтому его успех в решающей степени зависит от продолжения сотрудничества государств-членов ЕВС, которое вряд ли может быть гарантировано в любое время. Децентрализованное принятие решений между суверенными правительствами без какой-либо формы координации потенциально может привести к катастрофе [2].

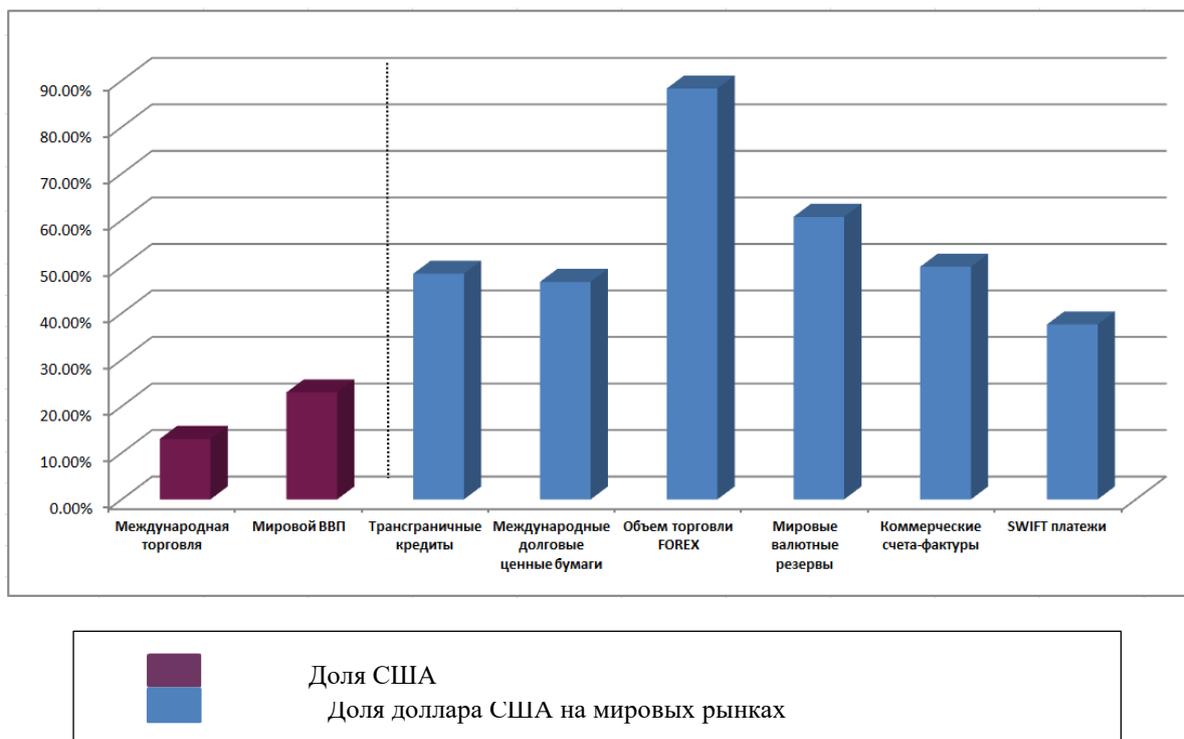


Рисунок 1. Доля доллара США на мировых рынках, 2019 [3, 8, 10, 11]

Однако, исходя из динамики, можно выявить, что МВФС движется в сторону многополярности.

Еще один вызов для МВФС - *повышения роли развивающихся рынков*. Группа стран с формирующимся рынком и развивающиеся страны обеспечивают почти 60% мирового ВВП и являются ключом к значительному сокращению глобальной бедности. Только в Китае за последние три десятилетия удалось вывести из бедности более 600 миллионов человек. Однако после многих лет успеха развивающиеся рынки - как группа - столкнулись с новой суровой реальностью. Темпы роста упали, потоки капитала повернули вспять, и среднесрочные перспективы резко ухудшились.

Более того, из текущих прогнозов МВФ, страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны сойдутся на уровне доходов с развитой экономикой до менее двух третей от уровня, который прогнозировался всего десять лет назад [6].

Это проблема не только для самих развивающихся рынков, но и для развитых стран, которые привыкли полагаться на развивающиеся рынки как на направления для инвестиций и клиентов для своей продукции. Это также несет в себе риск усиления неравенства, протекционизма и популизма.

По мнению Кристин Лагард, как развивающиеся, так и развитые экономики должны играть определенную роль в содействии более быстрой и устойчивой конвергенции. Это требует, прежде всего, стимулирования инноваций - путем устранения барьеров для конкуренции, сокращения бюрократизма, повышения мобильности рабочей силы и увеличения инвестиций в образование и исследования. Это высвобождает

предпринимательскую энергию и поможет привлечь частные инвестиции в новые, удивительные и полезные идеи.

Еще один способ облегчить обмен технологиями и ноу-хау - это прямые иностранные инвестиции. ПИИ в развивающихся странах, как доля от ВВП, сейчас намного ниже, чем в 2000–2006 годах. Поэтому необходимы дополнительные усилия, чтобы устранить ненужные препятствия для прямых иностранных инвестиций и заменить горячие деньги долгосрочными инвестициями.

Глобализация в сочетании с быстрым развитием онлайн-сервисов подождала потребительский спрос на услуги трансграничных платежей, которые намного быстрее, дешевле и проще в использовании. Глобальные туристические потоки за последние 15 лет увеличились вдвое, число пользователей Интернета также увеличилось вдвое, как и число пользователей мобильных телефонов. Стоимость передачи данных значительно снизилась, а доступ к более удобным сервисам расширился. Всего за десять лет глобальные денежные переводы увеличились более чем на 50%, а объем трансграничной электронной коммерции утроился [4]. В результате феномен *денежной дигитализации*, разросся.

Поэтому естественно, что новые и появляющиеся частные способы оплаты в основном нацелены на потребителей и сотрудников, а не на торговцев, которые представляют собой большую категорию, чем потенциальные пользователи, с соответствующими сетевыми эффектами. Это означает, что существующие цифровые инициативы были приняты намного быстрее. В этом контексте интересен случай Кении, где M-Pesa произвела

революцию в сфере платежей, сделав возможным расчеты по сделкам на небольшие суммы без банковских счетов. Объем операций с мобильными деньгами в Кении утроился менее чем за семь лет и теперь составляет половину ВВП страны [332]. Другой пример из Китая, Alipay и WeChat Pay: два платежных решения, разработанные национальными крупными технологическими компаниями, привлекли почти миллиард клиентов каждое менее чем за десять лет. Платежные услуги Bigtech составляют 16% ВВП Китая [7].

Таким образом, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что на самом деле транзакционные издержки и затраты на переключение для розничных потребительских платежей намного ниже, чем для традиционных валют, используемых в оптовом и трансграничном финансировании. Как указывает Бенуа Кё, нет оснований полагать, что такие сетевые эффекты будут менее сильными для глобальных сетей, что сделает возможным превращение международного валютного соперничества в гораздо более динамичное соревнование в будущем [1].

Реалии развития МВФС показывают, что через несколько лет финансовая индустрия полностью трансформируется. Эти события требуют принятия существенных мер сегодня институтами МВФС для обеспечения положительного результата преобразований. Если ими не управлять, влияние этих сил на выбор клиента, круг поставщиков и уровень риска в системе приведет к финансовому краху.

Плавающие обменные курсы и доллар в качестве глобального стандарта, как упоминал Томмазо Падоа-Скиоппа, не были введены намеренно и не основывались на экономических исследованиях, и они не были предусмотрены международными соглашениями. Оба в значительной степени приняты по умолчанию [9].

Однако следует отметить, что было по крайней мере три значительных попытки построить более последовательную систему, но они потерпели неудачу: Поскольку ни одна из этих попыток не привела к успеху в восстановлении последовательного и общепринятого денежно-кредитного режима, мировая экономика просто осталась без какого-либо денежного порядка. В этом вакууме основные функции денег были достигнуты за счет случайного сочетания местных механизмов и инструментов, рыночных механизмов и инициатив, слабого сотрудничества между национальными властями, иногда за счет скоординированных действий и беспорядочного взаимодействия национальных политик. Конечно, бурный процесс глобализации нельзя было остановить и он был движим настолько сильными силами, что продолжал развиваться годами, несмотря на недостатки существующей структуры. Корпорациям, финансовым учреждениям и национальным властям не удалось построить новую систему. Они просто боролись с доступными инструментами, механизмами и институтами, - заключает Томмазо Падоа-Скиоппа.

Фактически, тот факт, что так много функций денег выполнялись чисто национальной валютой, такой как доллар, также позволил как государственным, так и частным субъектам использовать это в своих интересах во многих отношениях.

Наконец, перефразируя Томмазо Падоа-Скиоппу, мы можем заключить, что так же, как доллар был введен в качестве глобального стандарта (ни по дизайну, ни по международному соглашению), со временем он перейдет к другому стандарту, который, безусловно, будет цифровым.

Еще одна важная область, которая может вызвать уязвимость в МВФС, - это взаимодействие между технологиями и финансовыми услугами - *FinTech*. В период до COVID-19 наблюдался растущий международный интерес к разработке новых технологий платежей и кредитования, включая цифровые платежи, валюты и платформы онлайн-кредитования, иногда предоставляемые небанковскими поставщиками. Эти инициативы обещают сократить расходы и улучшить доступ к финансированию для большего числа недостаточно обслуживаемых домашних хозяйств и предприятий. Однако, как и любые финансовые инновации, эти инициативы порождают новые наборы рисков для финансовой стабильности, а также новые возможности. В дополнение к усиленному мониторингу этих рисков может потребоваться переосмысление и реформирование необходимых структур регулирования, включая соответствующую границу между банковской и небанковской деятельностью при установлении нормативных стандартов и предоставлении доступа центральным банкам.

Стабильность МВФС требует особого внимания и постоянного мониторинга ряда вопросов, которые напрямую воздействуют на проблемы, влияющие на систему. Анализ развития нынешней МВФС, механизмов, процессов, а также растущих проблем, с которыми она сталкивается, четко указывает на потенциальные изменения в функционировании МВФС. Из множества проблем, с которыми сталкивается МВФС, мы можем упомянуть четыре, которые заслуживают постоянного исследования с целью определения их воздействия на национальные финансовые системы. К этим вызовам относятся: быстрый рост финансовых технологий, растущая роль стран с развивающейся экономикой в МВФС; денежная дигитализация и переход к многополярной МВФС. В текущих условиях функционирования международной валютной системы к этим четырем направлениям добавляется пандемический кризис COVID-19.

Литература:

1. Cœuré, B. Digital challenges to the international monetary and financial system In: Toulouse School of Economics conference on "The Future of the International Monetary System. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bis.org/review/r190918b.pdf>.

2. Cohen B.J. The Future of the Global Economy: The Euro Versus the Dollar. London: Routledge, 2011.
3. Cross-border claims by sector, currency and instrument; Summary of locational statistics, by currency, instrument and residence and sector of counterparty [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://stats.bis.org/statx/srs/table/al?m=S&p=20073&c=>.
4. Cross-border retail payments. In: Committee on Payments and Market Infrastructures, 2018, February [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d173.pdf>.
5. Eichengreen B. Exorbitant Privilege. The Rise and Fall of the Dollar and the Future of the International Monetary System.- Oxford: Oxford University Press, 2010.
6. Lagarde, K. The Role of Emerging Markets in a New Global Partnership for Growth by IMF Managing Director Christine Lagarde [Электронный ресурс] Режим доступа:
- <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp020416>.
7. Mobile payments worldwide - Statistics & Facts [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.statista.com/topics/4872/mobile-payments-worldwide>.
8. Outstanding stock of international debt securities by currency of denomination [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.bis.org/statistics/about_securities_stats.htm.
9. Padoa-Schioppa, T. The Ghost of Bancor: The Economic Crisis and Global Monetary Disorder. Triffin Lecture, Louvain-la-Neuve, 2010.
10. Triennial Central Bank Survey Foreign exchange turnover in April 2019. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.bis.org/statistics/rpfx19_fx.pdf.
11. World Development Indicators 2019. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ: ЦЕЛИ, ФУНКЦИИ, АЛГОРИТМЫ.

Карова Альмира Умаровна

Студент

Кубанский государственный технологический университет

г. Краснодар

Савенко Кристина Алексеевна

Студент

Кубанский государственный технологический университет

г. Краснодар

Ковтуненко Марина Георгиевна

Кандидат экономических наук

Кубанский государственный технологический университет

Доцент

г. Краснодар

THE USE OF FINANCIAL PLANNING IN THE CONSTRUCTION SECTOR: GOALS, FUNCTIONS, ALGORITHMS.

Karova Almira Umarovna

Student

of Kuban State Technological University, Krasnodar

Savenko Kristina Alekseevna

Student

of Kuban State Technological University, Krasnodar

Marina Georgievna Kovtunenka

Candidate of Economic Sciences, assistant professor

of Kuban State Technological University, Krasnodar

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается вопрос финансового планирования в строительной сфере, представлены основные теоретические аспекты в системе управления на предприятии. Перечислены основные цели и задачи финансового планирования. Выявлены этапы процесса финансового планирования.

ABSTRACT

This article examines the issue of financial planning in the construction sector, presents the main theoretical aspects in the management system at the enterprise. The main goals and objectives of financial planning are listed. The stages of the financial planning process have been identified.

Ключевые слова: финансовое планирование; финансовый план; функции; алгоритмы.

Key words: financial planning; financial plan; functions; algorithms.

Определение финансового планирования
 Финансовое планирование - это процесс оценки необходимого капитала и определения его конкурентоспособности. Это процесс разработки финансовой политики в отношении закупок,

инвестиций и управления средствами предприятия. [1]

Цели финансового планирования.
 У финансового планирования есть много целей:



Схема 1. Цели финансового планирования

Важность финансового планирования
 Финансовое планирование - это процесс определения целей, политики, процедур, программ и бюджетов, касающихся финансовой

деятельности концерна. Это обеспечивает эффективную и адекватную финансовую и инвестиционную политику.

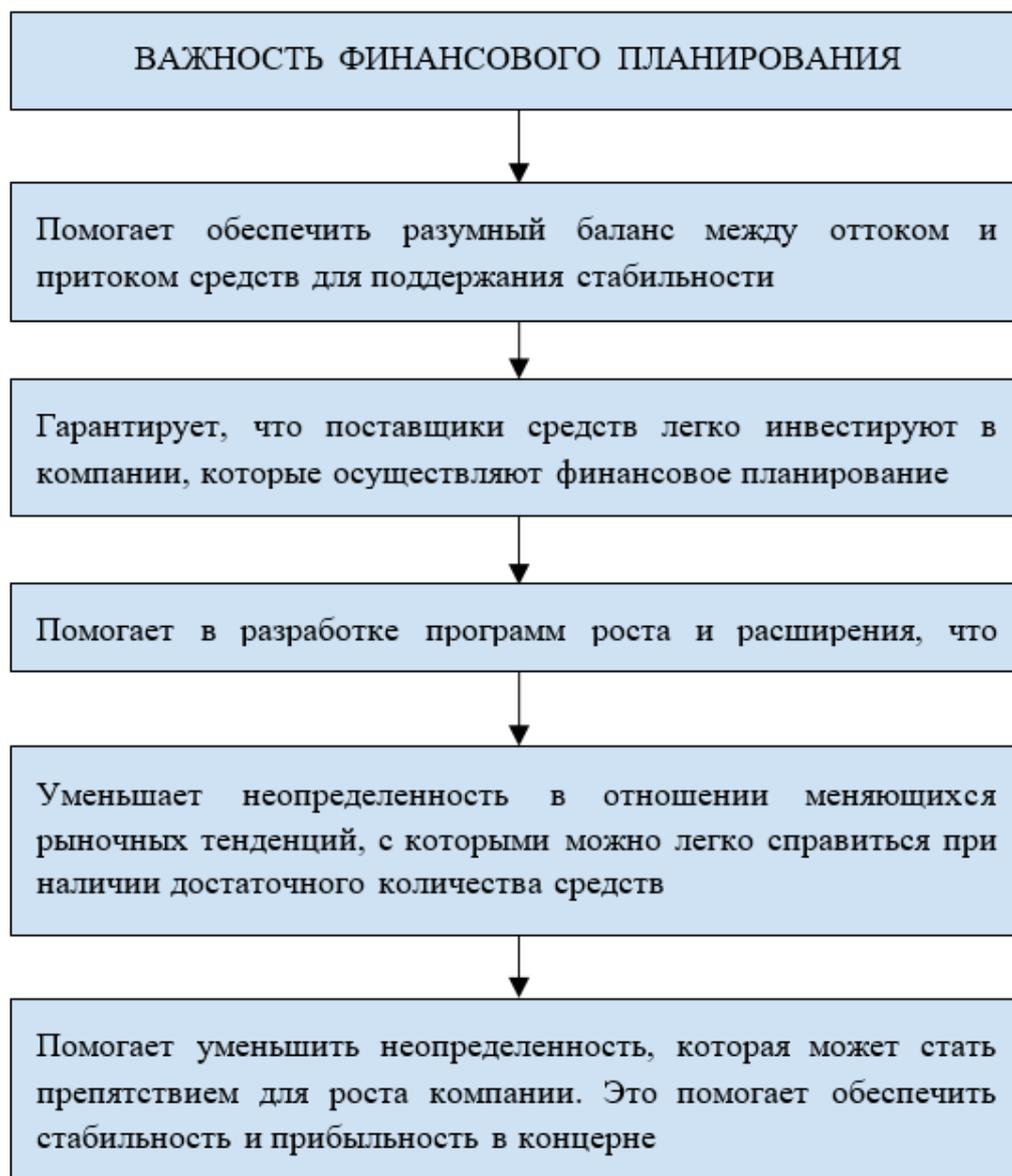


Схема 2. Важность финансового планирования

В строительной сфере отсутствует единое функций финансового планирования, оно целостное структурирование целей и задач, а также необходимо для решения следующих задач:



Схема 3. Отрасли финансового планирования

Алгоритм составления финансового плана

Разработка плана движения денежных средств происходит в несколько этапов:

На первом этапе рассчитывается плановая сумма амортизационных отчислений, так как она является частью себестоимости и предшествует плановым расчетам прибыли. Плановая сумма амортизационных отчислений определяется на основе данных о среднесуточной балансовой стоимости основных фондов (по группам основных фондов) и норм амортизируемых отчислений.

На втором этапе на основе нормативов составляется система затрат, которая включает основные расходы на элементы прямых затрат и накладные расходы.

На следующем этапе определяется выручка от реализации продукции. В качестве исходной точки берется прошлогодняя выручка от реализации. Эта величина изменяется в текущем

году в результате изменения себестоимости сравнимой продукции, цен на реализуемую продукцию предприятия, цен на покупные материалы и комплектующие, оценки основных средств и капиталовложений предприятия, оплаты труда.

На этапе составления годового финансового плана устанавливается соответствие возможностей предприятия по выпуску продукции или оказания услуг со спросом и предложением на рынке.

Следующим документом годового финансового плана является **плановый отчет о прибылях и убытках**, в котором уточняется спрогнозированный на перспективу размер получаемой прибыли на предстоящий год.

Заключительным документом финансового плана является составление **бухгалтерского баланса на конец планируемого года**, который отражает все изменения в активах и пассивах в

результате запланированных мероприятий, и показывает состояние имущества и финансов предприятия.

По мере реализации заложенных в текущем финансовом плане мероприятий регистрируются фактические результаты деятельности предприятия. При этом план является результатом планирования, в то время как отчет о фактических величинах показывает реальное положение предприятия, что необходимо ее руководству для выработки решений.

В результате сравнения фактических показателей с плановыми осуществляется **финансовый контроль**. [1]

Финансовые функции

Инвестиционное решение

Иными словами - разумное распределение капитала в долгосрочные активы. Важно вложить капитал в эти долгосрочные активы, чтобы получить максимальную доходность в будущем.

Решение о дивидендах

Получение прибыли или положительной прибыли является общей целью всех предприятий. Но ключевая функция, которую выполняет финансовый менеджер в случае прибыльности, заключается в решении, следует ли распределять всю прибыль акционеру, или сохранить всю прибыль, или распределить часть прибыли акционеру, а другую половину оставить в бизнесе.

Решение о ликвидности

Прибыльность, ликвидность и риск фирмы связаны с инвестициями в оборотные активы. Для поддержания баланса между прибыльностью и ликвидностью важно инвестировать достаточные средства в оборотные активы. Но поскольку оборотные активы ничего не приносят для бизнеса, необходимо провести правильный расчет, перед инвестированием в оборотные активы.

Роль финансовых функций в организационных процессах

Между различными процессами должна быть синергия, и именно здесь финансовая функция может сыграть решающую роль. Чтобы никто не думал, что финансовая функция, которая по сути является вспомогательной функцией, должна выполнять все это самостоятельно, полезно отметить, что во многих современных организациях для каждого подразделения есть специальные команды проектных офисов, которые выполняют эту функцию.

Управление пенсионным фондом и налоговая деятельность финансовых функций

Финансовая функция также должна координировать свои действия с налоговыми органами и выдавать годовые налоговые отчеты, которые составляют основу налоговых деклараций сотрудника. [2] Часто это деликатный и критический процесс, поскольку налоговые правила предусматривают очень строгие принципы составления налоговой отчетности.

Начисление заработной платы, обработка претензий и автоматизация

Мы обсудили управление пенсионным фондом и налоговые вычеты. Другая роль финансовой функции заключается в своевременной обработке заработной платы и связанных с ней пособий в соответствии с нормативными требованиями.

Претензии сотрудников в отношении медицинских и транспортных пособий должны обрабатываться финансовой службой. Часто многие организации автоматизируют эту рутинную деятельность, в которой использование программного обеспечения ERP (планирование ресурсов предприятия) и программного обеспечения для автоматизации финансовых процессов упрощает работу и задачу обработки претензий. Сказав это, следует помнить, что финансовая служба должна проявлять должную осмотрительность в отношении подаваемых претензий, чтобы убедиться, что фиктивные претензии и подозрительные действия обнаружены и прекращены. Именно по этой причине многие организации имеют опытных дипломированных бухгалтеров и финансовых специалистов, отвечающих за финансовую функцию, чтобы этими аспектами можно было управлять профессионально и надежным образом.

Роль финансового менеджера

Финансовая деятельность фирмы является одним из наиболее важных и сложных видов деятельности фирмы. Для этого существует финансовый менеджер.

Финансовый менеджер - это человек, который заботится обо всех важных финансовых функциях организации. Его действия напрямую влияют на прибыльность, рост и деловую репутацию фирмы. [3]

Ниже перечислены основные функции финансового менеджера:

Привлечение средств

Фирма может привлекать средства за счет собственного капитала и долга. Финансовый менеджер несет ответственность за определение соотношения между долгом и собственным капиталом. Важно поддерживать хороший баланс между собственным капиталом и долгом.

Распределение средств

Как только средства собраны по разным каналам, следующей важной функцией является распределение средств для их оптимального использования. Здесь необходимо учитывать следующее:

размер фирмы и ее способность к росту;

статус активов, независимо от того, являются ли они долгосрочными или краткосрочными; способ, привлечения средств;

Эти финансовые решения прямо или косвенно влияют на другие виды управленческой деятельности.

Планирование прибыли

Прибыль возникает из-за многих факторов: ценообразование, конкуренция в отрасли, состояние экономики, механизм спроса и предложения, стоимость и объем производства. Правильное сочетание переменных и постоянных

факторов производства может привести к увеличению прибыльности фирмы.

Постоянные затраты возникают в результате использования постоянных факторов производства, таких как земля и оборудование. Для поддержания тандема необходима постоянная оценка стоимости амортизации постоянных производственных затрат. Альтернативная стоимость рассчитывается для замены тех факторов производства, которые пришли в негодность. Если этого не отметить, то эти постоянные затраты могут вызвать огромные колебания прибыли.

Понимание рынков капитала

Акции компании торгуются на фондовой бирже, и происходит непрерывная продажа и покупка ценных бумаг. Когда ценные бумаги торгуются на фондовом рынке, это сопряжено с огромным риском. Финансовый менеджер понимает и рассчитывает риск, связанный с этой торговлей акциями и долговыми обязательствами.

Это на усмотрение финансового менеджера относительно того, как распределять прибыль. Многим инвесторам не нравится, когда фирма распределяет прибыль между акционерами в качестве дивидендов, вместо этого инвестируя в сам бизнес для ускорения роста. Практика финансового менеджера напрямую влияет на работу на рынке капитала.

Вывод: Финансовые отделы похожи на муравьев. Финансовый отдел подобен насосу, который пропускает потоки денег и коммерции через систему. Действительно, можно сказать, что,

хотя финансовая функция является вспомогательной функцией и находится вдали от центра внимания, в отличие от маркетинга или персонала проекта, они являются жизненно важными винтиками в машине, которые смазывают колеса и заставляют организацию двигаться.

Список литературы:

1. В.А. Пархоменко, С.Г. Шеина, М.Г. Ковтуненко, Экономика строительства: учебное пособие [Текст] // В.А. Пархоменко, С.Г. Шеина, М.Г. Ковтуненко / Кубан. гос. технол. ун-т. – Краснодар.: Изд. ФГБОУ ВПО «КубГТУ», 2014 – 359 с.
2. Выродова И.Г., Михеев Г.В., Дрешпак В.С., Арутюнян М.С., Система менеджмента качества: процессный подход [Текст]/ Выродова И.Г., Михеев Г.В., Дрешпак В.С., Арутюнян М.С.// Электронный сетевой политематический журнал “Научные труды КубГТУ”. - 2017 - №3 - С. 259-270
3. Выродова И.Г., Тутаришев Б.З., Дрешпак В.С., Перспективы развития технологии и организации строительства в условиях экономической нестабильности [Текст]/Выродова И.Г., Тутаришев Б.З., Дрешпак В.С.// Экономика устойчивого развития - 2017 - №3(31) - С. 127-130
4. Выродова И.Г. Болотникова Е.И. Факторные зависимости показателей функционирования и развития территориально-строительного комплекса [Текст]/Выродова И.Г. Болотникова Е.И.// Девелопмент и инновации в строительстве. - 2018 - С. 33-37

ПРОБЛЕМЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ В КОНДИТЕРСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Кривенко Елена Ивановна,
к.э.н., доцент, ФГБОУ ВО «ВГУИТ», г. Воронеж
Кочарьян Артем Грантович,
магистрант, ФГБОУ ВО «ВГУИТ», г. Воронеж,
Тигранян Виктория Жирайровна,
магистрант, ФГБОУ ВО «ВГУИТ», г. Воронеж,
Мирзехалаева Наида Назимовна,
магистрант, ФГБОУ ВО «ВГУИТ», г. Воронеж

PROBLEMS OF RESOURCE SAVING AND INNOVATIVE DIRECTIONS OF THEIR SOLUTIONS IN THE CONFECTIONERY PRODUCTION

Krivenko Elena Ivanovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh
Kocharyan Artem Grantovich,
undergraduate,
Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh,
Tigranyan Victoria Zhirayrovna,
undergraduate,
Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh,
Mirzebalaeva Naida Nazimovna,
undergraduate,
Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.525

АННОТАЦИЯ

Рациональное использование какао бобов как основного сырья в производстве шоколадной продукции является важной и сложной проблемой в области ресурсосбережения, стоящей перед кондитерской промышленностью. Одной из основных направлений ее решения становятся инновационные технологии комплексного использования какао бобов, включая переработку их оболочки – какаошеллы, ставшей новым продуктом кондитерского производства. Ее получение способствует повышению эффективности деятельности предприятия на основе ресурсоэффективных технологий. Данная технология ресурсоэффективности позволяет вырабатывать кондитерскую продукцию высочайшего качества с сохранением доступной ценовой политики для потребителя и предприятия. И также данное рациональное использование сырья для кондитерского производства способствует обеспечению безопасности окружающей среды и улучшению финансово-экономического состояния предприятия.

ABSTRACT

The rational use of cocoa beans as the main raw material in the production of chocolate products is an important and complex problem in the field of resource conservation facing the confectionery industry. One of the main directions of its solution is innovative technologies for the integrated use of cocoa beans, including the processing of their shell-cocoa shell, which has become a new product of confectionery production. Its acquisition contributes to improving the efficiency of the enterprise on the basis of resource-efficient technologies. This resource efficiency technology allows the production of confectionery products of the highest quality while maintaining an affordable pricing policy for the consumer and the enterprise. And also this rational use of raw materials for confectionery production contributes to ensuring environmental safety and improving the financial and economic condition of the enterprise.

Ключевые слова: ресурсосбережение, эффективность, инновации, производство, какаошелла, шоколад, спрос.

Keywords: resource saving, efficiency, innovation, production, cocoa shell, chocolate, demand.

Рациональная переработка природного сырья считается одним из важнейших моментов, определяющих эффективность экологически безопасного развития экономики и обеспечение охраны окружающей среды. Ориентация предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности АПК на внедрение систем управления качеством продукции на основе принципов международных стандартов ИСО подразумевает управление отходами различного происхождения, применение экологически безопасных и экономически целесообразных способов их утилизации.

Анализ научно-технической литературы по вопросу переработки отходов и вторичных ресурсов АПК показал, что средний уровень их утилизации по стране составляет около 20 %. В основном же отходы сжигаются, выбрасываются, загрязняя окружающую среду, или в лучшем случае используются на корм скоту [1].

Одной из самых востребованных направлений пищевой промышленности является кондитерская промышленность. В зависимости от применяемого сырья и технологии производства кондитерские изделия делят на две большие группы: сахарные и мучные. Ассортимент вырабатываемых в нашей стране кондитерских изделий разнообразен, он непрерывно изменяется и насчитывает сегодня около 5000 наименований.

Самым ярким и вкусным представителем кондитерской промышленности является шоколад. Главным сырьем для изготовления шоколада и какао-порошка считаются какао-бобы – семечки какао-дерева, произрастающего в тропических районах земного шара. По происхождению какао-бобы подразделяют на 3 группы: южноамериканские, африканские и азиатские. Название товарных видов соответствует наименованию региона их изготовления, государства или же порта вывоза (Гана, Бая, Камерун, Тринидат). Ключевой поставщик какао-бобов в Россию - КотД'Ивуар. В 2018 году доля этой страны в общем объеме импорта составляла 64,8% (в 2014 году - 68,8 %).

Однако объем ввоза какао-бобов из этой страны по отношению к 2014 году существенно сократился (на 29,5% или на 12,3 тыс. тонн) и составил 29,4 тыс. тонн.

Второе место по объему импорта какао-бобов в РФ в 2018 году занимает Гана с долей в 24,0% от всех внешних поставок. Импорт какао-бобов в РФ из Ганы по отношению к 2017 году также сократился - на 35,9% и в 2018 году составил 10,9 тыс. тонн. В 2018 году значительно выросли объемы ввоза какао-бобов в РФ из Перу - до 2,6 тыс. тонн. По итогам 2018 года доля Перу в общем объеме импорта какао-бобов в Россию составила 5,8%.



Рисунок 1 – Объем импорта за 2018 год

Отмечается некоторый рост импорта какао-бобов в РФ из Нигерии - с 1,6 тыс. тонн в 2014 году до 1,8 тыс. тонн в 2018 году. Доля Нигерии в 2018 году достигла 4,0% против 2,7% в 2014 году.

Рациональное использование какао бобов служит важной и актуальной проблемой, стоящая перед отечественной кондитерской промышленностью. Она обусловлена их высокой стоимостью и дефицитом на мировом рынке, а также увеличивающимся спросом населения на высококачественные изделия, содержащие какао продукты.

На кондитерских предприятиях, которые имеют оборудование по переработке какао-бобов, 9—10 % составляют отходы в виде какао-шеллы. Они представляют собой сырье для получения таких ценных продуктов, как теобромин и кофеин, которые можно использовать в медицине. Одним из основных направлений ее решения является комплексное использование какао-бобов, включая переработку их оболочки – какао-шеллы.

В последние годы отношение к какао-шелле изменилось, что связано с подъемом цен на шоколадные изделия, а еще с тем, что для организма человека какао-шелла представляет собой уникальный по химическому составу и пищевой

ценности продукт, обладающий рядом полезных свойств. Обогащение пищевых продуктов с целью повышения их пищевой, биологической ценности и санитарно-гигиенических показателей является одним из актуальных направлений отрасли.

Также какао-шелла обладает более ценными пищевыми качествами, поскольку на 60 % она состоит из клетчатки, в ней гораздо больше витаминов и минералов, она значительно богаче теобромином – веществом, оказывающим положительное действие на работу сердечной мышцы.

Следовательно, разработка рациональных, экономически и технологически оправданных безопасных способов переработки и применения какао-шеллы в кондитерской промышленности, несомненно, является актуальной и значимой задачей, имеющей важное промышленное значение [2].

Большое количество продуктов кондитерского производства содержит в своих рецептурах какао-порошок. Главным продуктом, производимым с добавлением какао-порошка, является шоколад. За последние несколько лет цены на готовый шоколад заметно выросли (рис. 2).

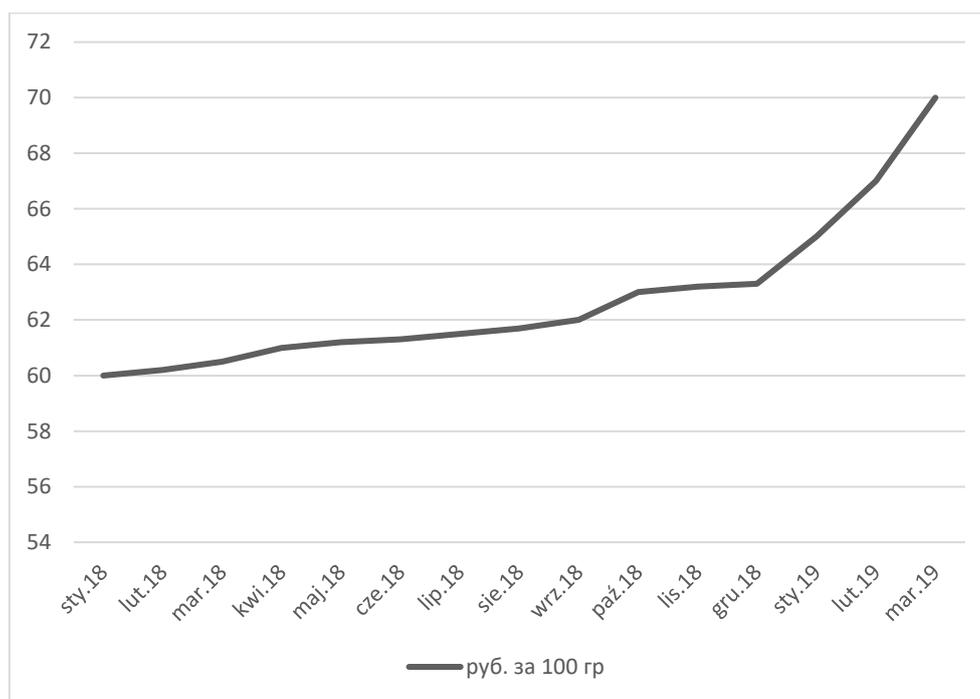


Рисунок 2 – Стоимость шоколада за 100 грамм с 2018-2019 г.

Из данных рисунка мы видим, собственно, что стоимости на шоколад продолжают активно расти с последующими месяцами. В связи с этим большие предприятия стараются найти замену дорогому какао-порошку менее дешевым аналогом с таким же составом. В качестве одного из аналогов можно назвать какао-веллу, обладающую более богатым составом, в том числе витаминами, минеральными

веществами, клетчаткой. Например, сравнивая цены, мы видим, что стоимость какао-порошка в среднем на рынке составляет 180 руб.кг, а стоимость порошка из какао-веллы – 40 руб. кг, то есть стоимость какао-веллы значительно ниже (в 4,5 раза). Темп роста цен какао-порошка и какао-веллы показан на рис. 3.

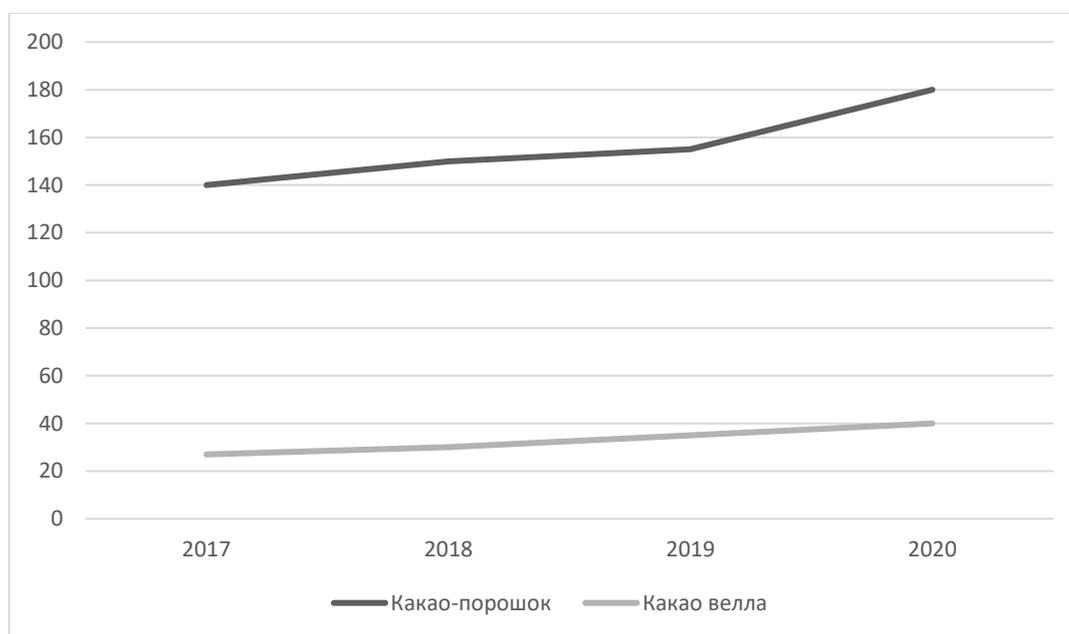


Рисунок 3 – Темп роста цен на какао-порошок и какао-веллу

Сейчас какао-велла стала инноваторским продуктом кондитерского изготовления. Ее создание привело к увеличению производительности работы отраслевых компаний на базе сберегающих технологий. Порошок из какао-веллы владеет роскошным химическим составом, пониженной энергетической ценностью,

ярко воплощенным цветом и запахом, считается высокодисперсным продуктом, его себестоимость важно ниже - в 4,5 раза, чем порошка какао из ядра какао-бобов.

Разработанная технология позволяет предложить предприятиям, перерабатывающим какао-бобы, использование отходов для получения

ценных лекарственных средств (производных ксантина), а также для производства топливных брикетов с целью сокращения сжигания газа и мазута на 15—20 % и строительных материалов, способных сохранить высокие прочностные показатели и обеспечить наиболее низкую стоимость по сравнению с аналогичными материалами. Использование отходов какао-бобов открывает широкие перспективы для реализации

идей по получению совершенно новых оригинальных продуктов [3].

Таким образом, производя какао-веллу (вторичный продукт производства какао-порошка), компании производители расширяют ассортимент выпускаемой продукции и уменьшают расход средств на утилизацию отходов, тем самым повышая финансовую стабильность предприятия (табл. 1).

Таблица 1

Расчет себестоимости производства шоколада с применением какао-порошка и какао-веллы

Наименование статьи затрат	Сумма в рублях (за 100 гр. продукта)	
	Шоколад с применением какао-порошка	Шоколад с применением какао-веллы
Стоимость сырья	44,6	20
Стоимость затрат на электроэнергию	0,6	0,6
Затраты на оплату труда	5	5
Амортизационные расходы	0,1	0,1
Прочие расходы	10,5	5,5
Итого себестоимости продукта	60,8	31,2

На основе данной таблицы можно сделать вывод, что какао-велла является выгодным сырьем как для его вторичного использования, так и для реализации другим предприятиям. С целью

прогноза рынка потребительского спроса шоколадной продукции приведены рекламные изучения. Респондентами были уделены надлежащие аспекты выбора шоколада (рис. 4).

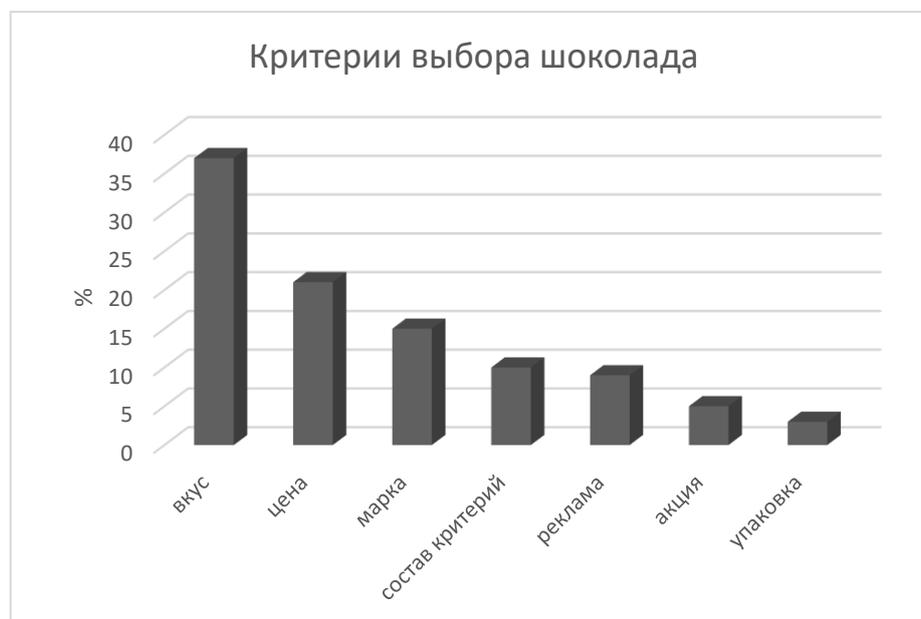


Рисунок 4 – Критерии выбора шоколада

Согласно данным исследования, наиболее значимым фактором выбора шоколада для потребителя является вкус (37 %). Кроме того, большое значение имеет цена (21 %). По данным анкетирования наиболее приемлемая цена для шоколада – 30-40 рублей за 100 гр. продукта (45 %).

Компоненты, содержащие шоколад, интересуют 10 % респондентов, что характеризует низкий уровень требования к качеству со стороны потребителя. Подводя итог всего опроса, можно сказать, что молочный шоколад является самым популярным видом шоколада; отечественный шоколад

пользуется меньшим спросом среди населения и считается менее качественным;

основными критериями при выборе шоколада являются вкусовые предпочтения и цена [4].

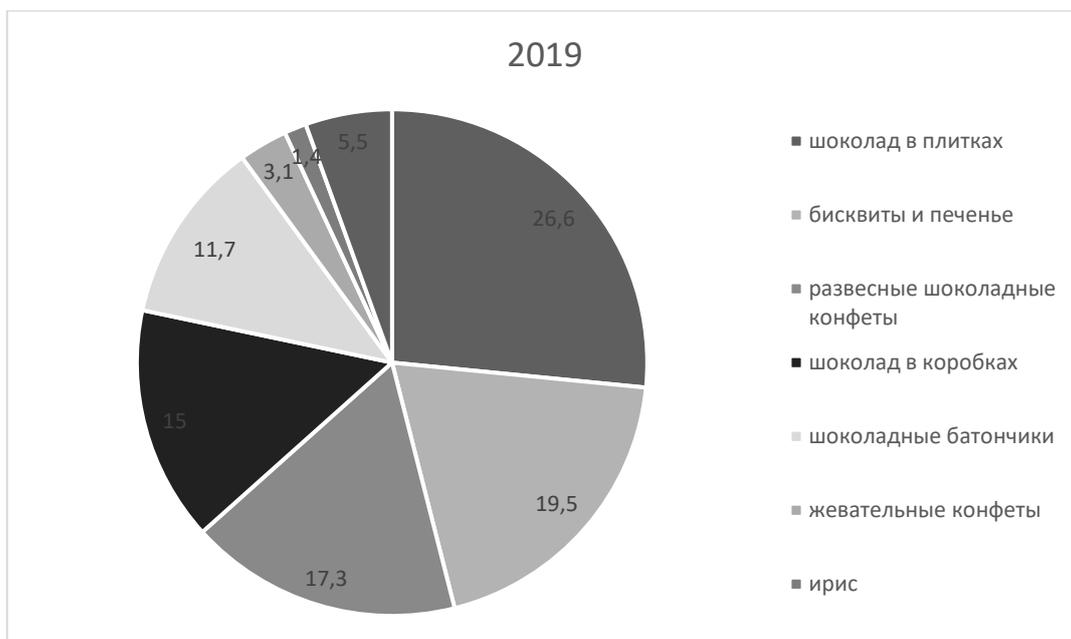


Рисунок 5 – Доля сегментов в категории (в денежном выражении), %

В соответствии с данными (рис. 5) видно, что шоколад пользуется наибольшим спросом среди населения, и с каждым годом он растет. Особенно спрос на шоколадную продукцию вырос в 3,5 раза в современной России с марта 2020г. В связи с карантинными мерами, принятыми в нашей стране, люди стали больше покупать шоколад средней ценовой категории в качестве главного десерта. Из-за этого многие производители вынуждены производить шоколад по низкой себестоимости, используя какао-бобы в качестве основного сырья.

В феврале 2019 года было проведено анкетирование 59 респондентов, жителей города Воронеж. В ходе исследования были получены следующие результаты. Большинство потребителей 57 человек (96,6%) шоколад покупают регулярно (рисунок 6). При этом 26 человек (44,1%) покупают шоколад несколько раз в месяц, 17 человек (28,8%) – несколько раз в неделю, 13 человек (22%) – реже чем несколько раз в месяц и 3 человека (5,1%) покупают шоколад каждый день (рис. 6).

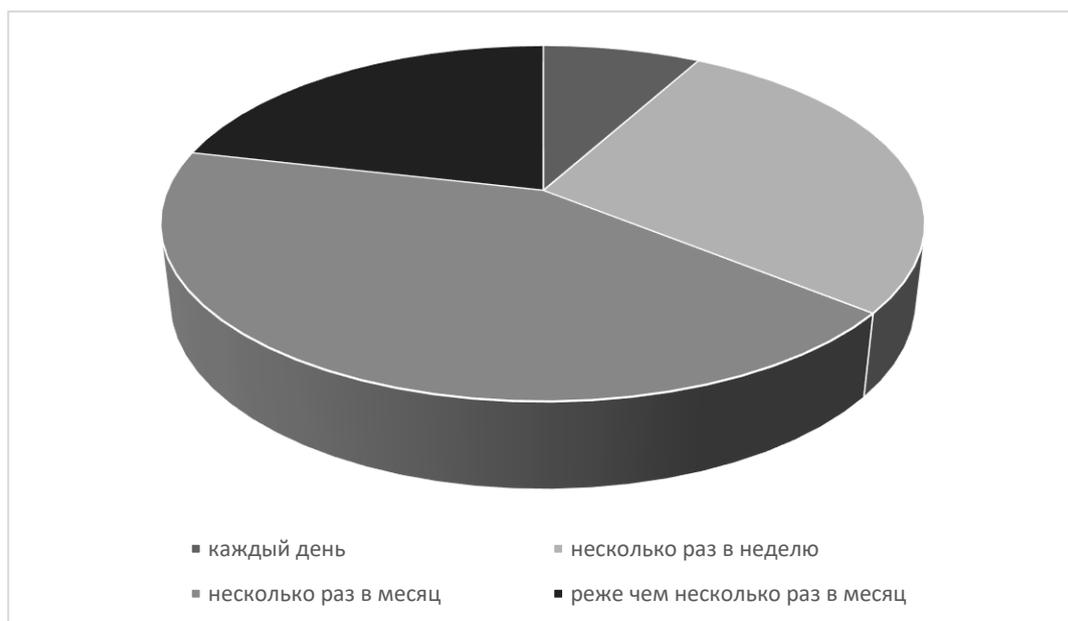


Рисунок 6 – Частота покупки шоколада

Наибольшее число опрошенных (69,5%) выбирает шоколад стоимостью до 50 рублей, а свыше 101 рубля шоколад покупает наименьшее

число опрошенных потребителей (11,9%), остальные 18,6% стремятся покупать плитки шоколада от 51 до 100 рублей (рис. 7) [5].

Для повышения конкурентоспособности отечественным предприятиям необходимо сделать акцент на качестве и безопасности продукции, доступной цене, усилить свою деятельность в области научных разработок с целью поиска новых технологий производства, а также изменить маркетинг и рекламу для более успешной реализации продукта. Данные усовершенствования помогут сформировать правильное позиционирование продукта на отраслевом рынке и будут способствовать увеличению спроса и лояльности потребителей [6].

Таким образом, внедрение составляющих ресурсоэффективного изготовления имеет возможность позитивно воздействовать не лишь только на итоги работы компаний перерабатывающих какао-бобы, но и на изготовителей кондитерских изделий, помогая им понизить себестоимость продукта, не теряя при данном их позитивных качеств какао-бобов, а лишь только увеличивая их за счет роскошного состава какаофеллы.

Список литературы

1. Атаманов, А. Щедрость какао-бобов / А. Атаманов, И. Карпунин, Э. Подлозный // Наука и инновации. – №4(38), 2018. - С.53-54
2. Богомолова, И. П. Роль и особенности ресурсосберегающих процессов в современных условиях хозяйствования национальной экономики и реализации государственных стратегических инициатив / И. П. Богомолова, Е. И. Кривенко, В. Н. Попов // Экономика и управление: проблемы, решения, 2020, Т 2, № 11 (107). – С. 4-15
3. Булганина, С.В. Исследование потребительских предпочтений при покупке шоколада / С. В. Булганина, М. П. Прохорова, А. В. Лабазова, К. В. Белоусова // Инновационная экономика: Перспективы развития и совершенствования, №2 (36), 2019. – С. 159-168.
4. Колпакова, В.В. Отходы пищевой промышленности – перспективное сырье для биоразлагаемых упаковочных композиций / В. В. Колпакова, Г. Н. Панкратов, А. А. Чевокин, А. М. Гаврилов, З. Г. Скобельская // Пищевая промышленность, 6/2018. - С.16-22.
5. Кривенко, Е. И. Развитие отечественной пищевой промышленности в условиях повышения эффективности использования ресурсного потенциала / Е. И. Кривенко // Финансы. Экономика. Стратегия. Серия: «Инновационная экономика: человеческое измерение». – 2020. Том 17, № 4-5 – С. 64-72.
6. Кривенко, Е. И. Совершенствование системы управления качеством продукции на основе применения инновационных методов и подходов / Е. И. Кривенко, В. В. Черников, Н. М. Шатохина // Финансы. Экономика. Стратегия. Серия: «Инновационная экономика: человеческое измерение». – 2019. № 9 – С. 21-29.
7. Магомедов, Г.О. Микробиологическая безопасность порошка из какаофеллы для использования в кондитерских изделиях повышенной пищевой ценности / Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова, Н. П. Зацепилина, А. В. Кривошеева // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания, №3, 2016. - С. 100-106.

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ГОРОДЕ ХАБАРОВСК

Третьякова Ксения Сергеевна

*студент, Дальневосточного института управления,
филиал РАНХиГС,
Россия, город Хабаровск*

Халикова Светлана Сергеевна

*научный руководитель, к.соц.н., доцент
Дальневосточный институт управления, Россия, город Хабаровск*

DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESSES IN THE CITY OF Khabarovsk

Tretyakova Ksenia Sergeevna

*Student, Far Eastern Institute of Management,
Russia, the city of Khabarovsk*

Khalikova Svetlana Sergeevna

*scientific adviser, candidate of social sciences, associate professor
Far Eastern Institute of Management, Russia, Khabarovsk*

АННОТАЦИЯ

В статье проведен анализ тенденций развития малого и среднего предпринимательства в городе Хабаровске, а также меры поддержки, оказываемые субъектам МСП. Проанализировав показатели, характеризующие развитие малого и среднего предпринимательства в городе, отраслевую специфику, автор отмечает положительную динамику, при некотором замедлении темпов роста численности субъектов малого и среднего предпринимательства в последние годы. При написании использовался метод анализа, обобщения и синтеза.

ABSTRACT

The article analyzes the trends in the development of small and medium-sized businesses in the city of Khabarovsk, and also provides support measures provided to SMEs. The analyzed indicators characterizing the development of small and medium-sized businesses in the city, industry specifics, the author notes a positive trend, with a slight slowdown in the growth rate of the number of small and medium-sized businesses in recent years. When writing, the method of analysis, generalization and synthesis was used.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, малый и средний бизнес, Хабаровск, поддержка МСП.

Keywords: small and medium business, Khabarovsk, support of small and medium business.

Существует множество разных определений малого и среднего предпринимательства. Одно из них определил В.Ю. Буров. Он рассматривает малый и средний бизнес как «явление социальное, обеспечивающее занятость и самозанятость, реализацию предпринимательской инициативы и инноваций, а также другие эффекты, а не как один из основных наполнителей бюджета» [9, с.14].

Анализ экономической ситуации в современной России свидетельствует о существенном повышении роли малого и среднего предпринимательства, представляющего собой важнейший стратегический ресурс, способный обеспечить экономический рост. Малый бизнес является одной из главных перспектив развития страны, а также активным источником создания среднего класса.

Малый и средний бизнес составляет основу не только экономики страны, но и региона, города и

района. Он создает рабочие места, разрабатывает и внедряет новые технологии, максимально учитывая местные условия, а также дает значительную часть налоговых поступлений.

На 1 января 2021 года в городе Хабаровске зарегистрировано 34,4 тысячи субъектов малого и среднего предпринимательства.

Предпринимательство города Хабаровска – это динамично развивающийся сектор экономики. С начала года прирост количества субъектов малого и среднего предпринимательства и их оборота составил более 10% (400 млрд. рублей).

Малое и среднее предпринимательство города формирует более 40% оборота всех организаций, 34% налоговых поступлений в местный бюджет и обеспечивает работой каждого третьего жителя от числа экономически активного населения.

Рассмотрим отраслевую структуру малого и среднего предпринимательства в 2021 году.

Таблица 1

Отраслевая структура субъектов малого и среднего предпринимательства

	Структура по количеству МСП, %	Структура по обороту, %	Структура по добавленной стоимости, %
Всего	100	100	100
<i>В том числе:</i>			
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1,2	3,9	6,7
Производство	4,0	15,0	12,3
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	0,3	5,3	4,6
Строительство	10,5	4,1	5,7
Торговля оптовая и розничная; ремонт автомобилей	39,3	44,0	15,0
Транспортировка и хранение	8,0	12,4	20,0
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	2,7	1,0	1,3
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	6,3	1,1	8,2
Иные виды деятельности	27,7	13,2	26,2

В отраслевой структуре предпринимательства преобладает торговля – 39%, это более 12 тыс. предприятий, строительство – 10%, транспорт и связь – 10%, обрабатывающие производства – 5%.

Меньше предприятий в гостиничном и ресторанном бизнесе (2,0%), в сельском хозяйстве, а также в сфере медицинских и социальных услуг (по, 1%).

Основная часть МСП сосредоточена в сферах, где скорость оборота капитала максимально

высокая. Такое положение вызвано проблемами развития малого бизнеса. Следовательно, государственная поддержка призвана компенсировать проблемы бизнеса и способствовать развитию положительных сторон МСП [10, с.43]. Именно на это и направлена система государственной поддержки развития малого и среднего бизнеса города Хабаровска.

Мерами поддержки предпринимателей является предоставление субсидий за счет средств

городского бюджета субъектам малого предпринимательства на: компенсацию части процентной ставки по кредитам финансовых организаций города Хабаровска; компенсацию части затрат молодых предпринимателей на открытие бизнеса; компенсацию части расходов на участие в региональных, всероссийских и международных выставках ярмарках; компенсацию части затрат субъектов малого предпринимательства занятых в сфере оказания услуг дошкольного образования; компенсацию расходов на электроэнергию производителей социально-значимых товаров.

Отдельным направлением является предоставление субсидий за счет средств городского бюджета субъектам инфраструктуры поддержки предпринимателей на: компенсацию расходов связанных с размещением информации о развитии предпринимательства, в том числе на телевидении, в печатных изданиях и в сети «Интернет»; компенсацию расходов связанных с организацией и проведением специализированных тематических выставок, выставок-ярмарок; компенсацию расходов связанных с организацией и проведением научно-практических конференций по актуальным вопросам развития бизнеса и обучающих семинаров, тренингов, мастер классов, бизнес-лекций и круглых столов; на компенсацию расходов связанных с предоставлением бизнес-консультаций.

За счет средств городского бюджета предоставляются муниципальные гарантии субъектам малого предпринимательства по кредитам и займам в финансовых организациях города.

В целях доступа субъектов малого предпринимательства для использования муниципального имущества Постановлением Мэра города Хабаровска утвержден перечень городского имущества предоставляемого в аренду субъектам малого и среднего предпринимательства города. Ежегодно в целях ведения бизнеса предпринимателями данный перечень пополняется новым муниципальным имуществом.

Еще одной мерой поддержки малых предприятий города Хабаровска является высокий

удельный вес закупок товаров и услуг у субъектов малого предпринимательства в общем объеме муниципальных закупок, который в 2021 году составил 16,4%, в 2020 – 15,9 %, в 2019 – 15,2 %, что говорит об увеличении поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства со стороны Администрации города.

Городской округ «Город Хабаровск» предоставляет 37 муниципальных услуг субъектам малого и среднего бизнеса через многофункциональные центры.

Для поддержки малых и средних предпринимателей города Хабаровска предусмотрено десятикратное снижение ставки арендной платы на земельные участки, используемые под размещение производственного, жилого, социального, культурного, спортивного и торгового назначения в рамках инвестиционных проектов, одобренных инвестиционным Советом администрации города и утвержденных Мэром города, либо согласованных с Правительством края.

В целом, меры прямой и косвенной муниципальной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства ежегодно составляют более 290 миллионов рублей.

На особом контроле находится улучшение инвестиционного и делового климата в городе Хабаровске, содействие достижению целевых значений показателей Хабаровского края в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации. С этой целью в администрации города создана рабочая группа («проектный офис») по улучшению инвестиционного и делового климата в городе Хабаровске – постоянно действующий коллегиальный совещательный и консультативный орган.

Таким образом, мы видим, что на поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства в городе направлено большое количество организаций и мероприятий. Проследим динамику развития малого и среднего бизнеса на показателях предыдущих лет (таблица 2).

Таблица 2

Количество субъектов малого и среднего предпринимательства

Показатели	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021
Количество субъектов МСП	ед.	29 224	29 500	30 970	32 055	34 400
в том числе:						
Средние предприятия	ед.	140	140	140	141	141
Малые предприятия (включая микро)	ед.	11 995	13 146	14 590	15 720	16 982
Индивидуальные предприниматели	ед.	17 089	16 214	16 240	16 194	17 277

Как видно из данных таблицы и рисунка, мы наблюдаем в целом положительную динамику

роста численности МСП. Но в последние годы процесс несколько замедлился.

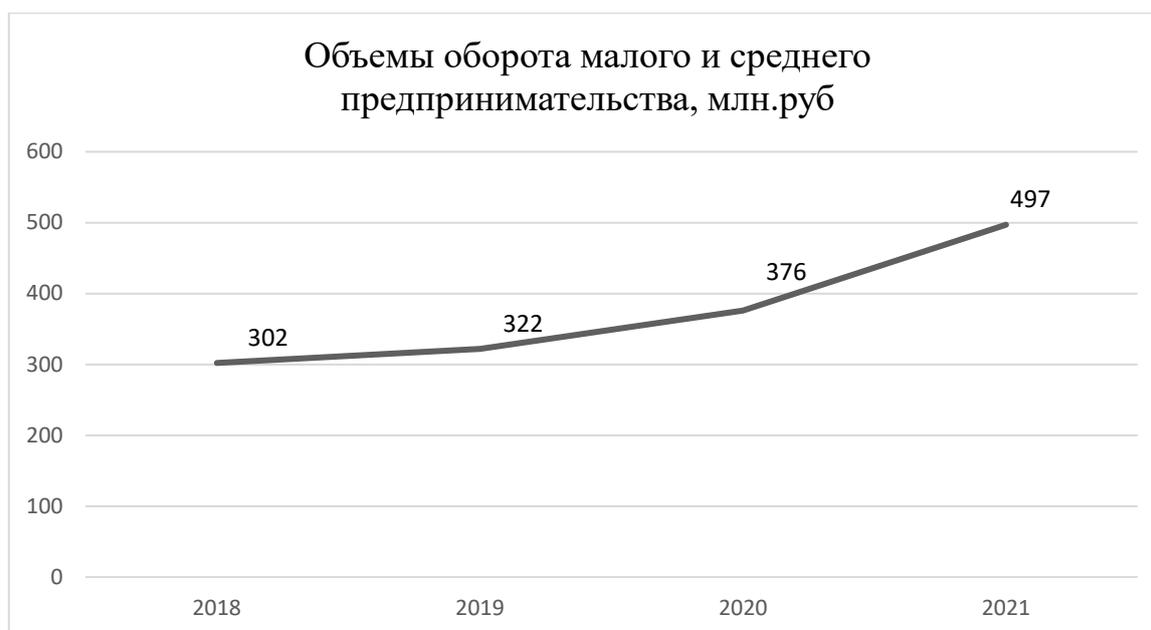


Рисунок 1. Объемы оборота малого и среднего предпринимательства

Как следует из диаграммы, в последние годы финансовые показатели МСП резко возросли, что может быть связано как с успешной бизнес-

деятельностью, так и с проблемой снижения стоимости рубля по отношению к доллару и евро.

Проследим динамику роста доли МСП в общем объеме производства края.

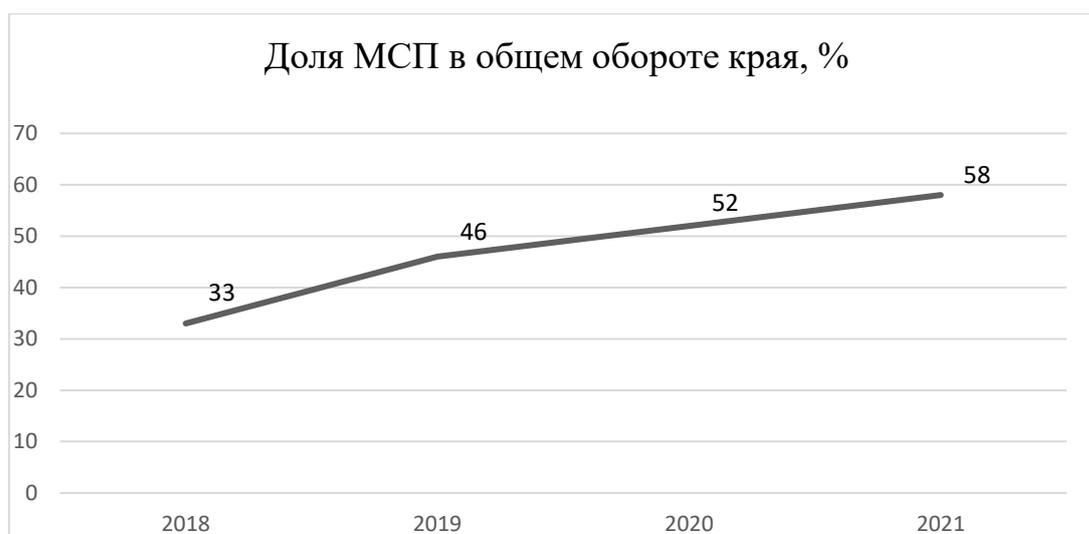


Рисунок 2. Доля малого и среднего предпринимательства в общем обороте края

Как видим, доля малого и среднего предпринимательства в общем хозяйственном обороте края постоянно увеличивается и превысила 50% от общего числа. Следовательно, в экономике края малые и средние предприятия получают все большее распространение, а ВВП края все в большей мере создается предприятиями малого и среднего бизнеса.

Таким образом, проанализировав показатели, характеризующие развитие малого и среднего предпринимательства в городе, в целом мы видим положительную динамику, но рост численности субъектов малого и среднего предпринимательства в последние годы сократился, что говорит о необходимости разработки новых мер поддержки и развития малого и среднего предпринимательства,

либо о совершенствовании уже действующих программ (документов).

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации: Официальный текст Конституции РФ с внесенными изменениями от 21.07.2014 // Собр. законодательства РФ. – 2014. - № 31. – Ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 06.04.2015) // Собр. законодательства РФ. - 1994. - №32. - Ст. 3301.
3. Об обществах с ограниченной ответственностью (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2018): федер. закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 1998. - № 7. - Ст. 785

4. О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (с изм. и доп., вступ. в силу с 27.01.2018): федер. закон от 8.08.2001 № 129-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2001. - № 33. - Ст. 3431.

5. О защите конкуренции (ред. от 29.07.2017): федер. закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2006. - № 31. - Ст. 3434.

6. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: федер. закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (с изм. от 12.2013) // Собр. законодательства РФ. - 2007. - №31. – Ст. 4006.

7. Об утверждении положения о порядке формирования, ведения и обязательного опубликования Перечня муниципального имущества городского округа «Город Хабаровск»: Постановление Мэра города Хабаровска от 08.12.2008 г. № 3798 // Собр. законодательства Хабаровского края. 2010. № 7. – Ст. 110.

8. Об утверждении Реестра муниципальных услуг городского округа «Город Хабаровск»: Постановление Администрации города Хабаровска от 20.01.2011 № 163 // Собр. законодательства Хабаровского края. 2013. № 3. Ст. 186.

7. О порядке определения арендной платы за земельные участки: Постановление администрации города Хабаровска от 31.12.2014 № 5729 // Собр.

законодательства Хабаровского края. 2018. № 1. Ст. 215.

8. Об утверждении Перечня муниципальных услуг администрации города Хабаровска, предоставляемых в многофункциональном центре Хабаровского края, организованном на базе краевого государственного казенного учреждения «Оператор систем электронного правительства Хабаровского края, многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг»: Постановление Администрации города Хабаровска от 06.08.2012 № 3419 // Собр. законодательства Хабаровского края. 2017. № 2. Ст. 324.

9. Буров, В. Ю. Малое предпринимательство в Забайкальском крае / В.Ю. Буров, Н.А. Кручинина // Предпринимательство. 2011. № 2. С. 233.

10. Комарова, О.В. Проблемы развития ремесленничества, малого и среднего бизнеса и среднего класса: монография / О. В. Комарова, Т. А. Саламатова, Д. Е. Гаврилов. Екатеринбург. 2021. С. 121.

11. Халикова, С.С. Перспективы развития малого и среднего предпринимательства в Хабаровском крае в условиях реализации национального проекта // Власть и управление на Востоке России 2019. - №3 (88) – С.37-46

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В АСПЕКТЕ ЭКОНОМИКИ

Хамхоева Фатима Яхиевна

кандидат эк. наук, доцент

Ингушский Государственный Университет

г. Магас

Хаутиева Зинаида Макшариповна

кандидат пед. наук, доцент

Ингушский Государственный Университет

г. Магас

MODERN PROBLEMS OF APPLYING MATHEMATICAL METHODS IN THE ASPECT OF ECONOMICS

Khamkhoeva Fatima Yahievna

Candidate of Ec. sciences, Associate Professor

Ingush State University of Magas

Khautieva Zinaida Maksharipovna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Ingush State University of Magas

DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.3.74.530

АННОТАЦИЯ

Проникновение математического аппарата в экономику создало базу для разработки и развития методов экономического анализа, эконометрии, математического программирования, экономической статистики, др. Сегодня взаимопроникновение различных отраслей знаний продолжается, в частности, расширяется применение математических методов в естественных и социальных науках, экономической сфере. Среди математических методов обработки данных используются полиномиальные, линейные, квадратичные, тригонометрические, экспоненциальные и комбинированные зависимости, дифференциальные и алгебраические уравнения. Статистическая обработка данных от оценки структуры и динамики явления прошла в направлении корреляционного анализа и прогнозирования. О глубоком проникновении математики в конкретные науки и успехах, которые достигаются благодаря сочетанию методов из различных отраслей знаний, говорят многие исследователи. Возможности применения математики сегодня все больше изучаются в тех областях знаний, где явления носят слабо

структурированный характер и отличаются высокой сложностью систем, – социологии, политологии, менеджменте, экономике. В статье представлен ретроспективный анализ развития научных и прикладных исследований относительно процесса математизации науки и возможностей использования математических методов в экономике, в частности. Идентифицированы проблемы и ограничения, возникающие при применении математических методов в экономических исследованиях. Определены меры для обеспечения адекватности разработки экономико-математических моделей с позиции подходов к их построению, совершенствования управленческих процессов, улучшения профессиональной подготовки специалистов по экономическим направлениям.

Ключевые слова: имитационное моделирование; история экономической мысли; математика; математические методы в экономике; математические модели; экономико-математические методы.

Keywords: simulation modeling; history of economic thought; mathematics; mathematical methods in economics; mathematical models; economic and mathematical methods

История познания показывает, что практически в каждой конкретной науке на определенном этапе ее развития начинается процесс математизации. .. Такие процессы вызывают появление особых научных дисциплин: математическая психология, клиометрия (измерение истории), экономико-математическое моделирование, др.

Профессор Л.И. Ивашевский отмечает, что язык математики позволяет сближать самые непохожие сферы знаний и решать сложные проблемы. Математические представления позволяют обогатить арсенал познавательных средств других отраслей знаний, более полно или полностью изложить объект исследования и создать плотные связи с другими науками [Ивашевский, 1979]. Специальные методы исследований в каждой прикладной сфере при этом не теряют своей специфики и значения, они только увеличивают свою действенность, становятся более точными и эффективными.

Для изучения явлений и процессов, которые носят экономический и социальный характер, исследователи предлагают применять как классические математические методы (элементы математического анализа, линейной алгебры, линейного и выпуклого программирования, вероятностно-статистические методы, элементы теории случайных, так и их модификации последних лет, основанные на решении конфликтных ситуаций (теория игр, теория статистических решений, теория вероятности, прогнозирование, теория полезности как основа оптимизации, математические модели нечетких множеств, исследованиях еще в 1960-х гг. советские экономисты задавали вопрос: приводит ли это к созданию особой области знаний, или это представляет собой только определенное дополнение к существующим методам экономической науки? Так, И.А. Столяров указал на возможность возникновения смежной дисциплины на стыке экономики, статистики и математики, назвал такой процесс объективным, закономерным и предложил название дисциплины – «экономико-математические методы» [Столяров, 1973].

Использовать сложные математические модели в экономике начал математик по образованию и экономист по призванию А. Курно (А.А. Cournot) в своей работе 1838 г. Позже

математическая интерпретация экономических явлений нашла место в научных положениях Лозаннской научной школы маржинализма, основанной Л. Вальрасом (М.-É.-L. Walras) (конец XIX века), а также Английской научной школы маржинализма под руководством С. Джевонса (W.S. Jevons) (конец XIX века).

Важная роль математики в экономических исследованиях определяется не только в уточнении и углублении количественных представлений о сущности исследуемых явлений и предметов, но и еще в содействии открытию новых законов развития, предсказанию возникновения новых явлений. В экономической науке умелое использование математических методов при обработке фактических данных, сведенных в экономико-математические модели, позволяет заранее предвидеть ход развития некоторой гипотетической, но близкой к действительности экономической системы при изменении тех или иных параметров. Кроме этого, математические методы позволяют проверять экономические гипотезы, осуществлять критический анализ предсказаний относительно динамики количественных зависимостей между сторонами или элементами экономических процессов.

Вместе с широкими возможностями развития экономических исследований с использованием математических методов математизация экономики порождает целый ряд проблем и ограничений.

1) С математической точки зрения:

– сложность определения всех существенных характеристик влияния на экономическое явление или процесс, ведь они имеют не только эндогенный, но и экзогенный характер (к ним не всегда есть доступ, их трудно измерить, спрогнозировать изменения в них);

– практическая невозможность аксиоматизации развития экономических систем (их развитие носит адаптивный характер, вызывает изменения мутационного типа, которые могут резко менять характер системы);

– использование в математике абстрактных конструкций затрудняет подбор адекватной модели для математической обработки конкретного экономического явления или процесса.

2) С позиции характера экономических явлений и процессов:

- более высокая сложность экономических систем по сравнению с другими;
- слабая структурированность экономических систем, сложность взаимосвязей, что делает практически невозможным создание комплексных экономико-математических моделей;
- нелинейность и многофакторность прохождения экономических процессов; – сложность или невозможность проведения экспериментов в реальных экономический ситуациях, серьезные экономические последствия таких экспериментов;
- уникальность каждой экономической ситуации, исследование которой требует собственных подходов.

3) В сфере принятия экономических решений:

- несовершенство владения математическими методами (за исключением специалистов с узкой подготовкой, которые обычно не привлекаются к процессам принятия экономических решений);
- незнание современными руководителями возможностей математического моделирования и, как следствие, нежелание тратить средства на содержание квалифицированных специалистов для работы с экономико-математическими моделями;
- неумение экономистов использовать доступные программные продукты для работы с экономико-математическими моделями;
- непонимание системных связей при разработке математических моделей экономических явлений или процессов, недостаточная научная разработка методики применения системного анализа в экономических исследованиях;
- отсутствие достоверной информации о внешних факторах влияния на деятельность хозяйствующих субъектов и невозможность учета таких экзогенных факторов при разработке экономико-математических моделей.

Кроме того, при обучении применению математических методов в экономике, которое осуществляется преподавателями-математиками, внимание, как правило, сосредотачивается на особенностях математических расчетов без объяснения возможностей их применения по отношению к конкретным экономическим ситуациям или проблемам.

Источником формальной математизации экономических исследований М. Блауг (Blaug M.) считает изъяны процесса профессиональной подготовки студенчества в учебных заведениях. Известный экономист утверждает, что студенты проникновенно оценивают выбранную ими профессию и остро чувствуют «скрытую программу», заложенную в своих учебных планах. Давая строгую критику сложившемуся подходу по применению точных методов в экономике, ученый отмечает, что процесс экономического образования развивает, скорее, способность к решению математических головоломок с потерей существенных знаний об экономической системе, отражает триумф пустого формализма,

характерный для всей современной экономической науки. Если экономисты хотят занять определенную позицию в вопросах экономической политики, не говоря уже о том, чтобы помочь правительствам в ее разработке, они должны четко представлять, как функционирует экономическая система. Экономическая теория должна, прежде всего, быть эмпирической наукой, покончив со своим давним занятием – «социальной инженерией»

Кроме работ с необоснованной формализацией экономических исследований научному и профессиональному сообществу представлены и более приближенные к практике применения экономико-математических моделей труды. Одним из них является учебное практическое пособие Н.Б. Кобелева, в котором автор рассматривает статистические и математические методы обработки данных, среди них – задачи на определение оптимума, статистические экспертные оценки, изучение динамических рядов и их выравнивание. Среди математических методов (для обработки динамических рядов) автор определяет следующие: выбор аппроксимирующего полинома, оценка полинома и нахождение случайных компонент, вычисление циклической составляющей, гармонический анализ [Кобелев, 2000]. Однако, использовать предложения автора в практике принятия управленческих решений практически невозможно: сложность рассмотренных моделей и методов работы с ними показывает возможность их реализации только на уровне научно-исследовательских учреждений.

Практический интерес представляет труд белорусского профессора В.В. Витлинского [Витлинский, 2003], в котором рассматриваются концептуальные основы математического моделирования экономики, а также прикладные математические модели ряда экономических процессов. Однако, автор дает ряд сложных математических выкладок, которые выходят за пределы профессиональной подготовки специалистов экономических специальностей: максимизационные модели поведения потребителей, производителей, мультипликативные стохастические модели динамики, рекуррентные модели динамики. Кроме этого, предлагаются расчеты на основе целого ряда допущений и без особых обоснований выбора той или иной модели для оценки явления, поэтому представленный в пособии материал воспринимается без особого доверия к его полезности в реальных экономических ситуациях.

Таким образом, целый пласт научной литературы, появившейся на стыке экономики и математики, пока что не находит своего пользователя: специалисты точных наук не охватывают экономику широкими исследованиями, зато интересуются узкими экономическими вопросами, смежными с их практической работой; для специалистов экономического направления такая литература является сложной с позиции невозможности

адекватного применения математических методов при принятии управленческих решений.

Литература

1. Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют. Пер. с англ. / Науч. ред. и вступ. ст. В.С. Автономова. М.: НП «Журнал Вопросы экономики», 2004. 416 с.

2. Витлинский В.В. Моделирование экономики: Навальный посібник. Київ: КНЕУ, 2003. 408 с.

3. Ивашевский Л.И. Философские вопросы геологии (диалектика геологического знания). Новосибирск: Наука, 1979. 208 с.

4. Кобелев Н.Б. Практика применения экономико-математических методов и моделей. Учебное практическое пособие. М.: ЗАО «Финстатинформ», 2000. 248 с.

5. Количественные методы в экономических исследованиях: Учебник для вузов / Под ред. М.В. Грачевой, Л.Н. Фадеевой, Ю.Н. Черемных. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. 791 с.

6. Кохановский В.П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений. Ростов н/Д.: «Феникс», 1999. 576 с.

7. Крюкова Т.В. О возможности применения математических методов в задачах конфликтологии // Конфликтология: теория и практика. 2004. № 2 (3). С. 42-49.

8. Майбурд Е.М. Введение в историю экономической мысли. От пророков до профессоров. М.: Дело, Вита-Пресс, 1996. 544 с.

9. Мясоедов А.И., Иванова С.П. Неформальная экономика: статистический анализ в европейских странах // Экономика. Информатика. 2020. № 47 (1). С. 23-30.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Шилец Елена Станиславовна

*доктор экономических наук, профессор
кафедры международной экономики*

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
г. Донецк*

Сухинина Алина Олеговна

*аспирант кафедры международной экономики
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»*

г. Донецк

HUMAN CAPITAL AND ITS COMPONENTS IN MODERN CONDITIONS

Shilets Elena

*Doctor of Economics, Professor
of the Department of International Economics
Donetsk National University
Donetsk*

Sukhinina Alina

*Postgraduate student of the Department of International Economics
Donetsk National University
Donetsk*

АННОТАЦИЯ

Развитие человеческого капитала является важным условием обеспечения экономического роста любого государства. Цель данного исследования – изучить основные составляющие человеческого капитала в современных условиях. Для достижения поставленной цели был использован системный анализ, как метод научного познания. В результате исследования были сделаны соответствующие выводы. Таким образом, было изучено современное состояние таких сфер, как образование и здравоохранение, которые являются основой человеческого капитала.

ANNOTATION

The development of human capital is an important condition for ensuring the economic growth of any state. The purpose of this study is to study the main components of human capital in modern conditions. To achieve this goal, system analysis was used as a method of scientific knowledge. As a result of the study, appropriate conclusions were drawn. Thus, the current state of such spheres as education and health care, which are the basis of human capital, was studied.

Ключевые слова: человеческий капитал, онлайн-образование, EdTech, здравоохранение.

Keywords: human capital, online education, EdTech, healthcare.

Обеспечение развития человеческого капитала предусматривает его изучение на всех стадиях формирования. Анализ литературы показывает, что основное внимание уделяется изучению сущности

человеческого капитала, анализу его составных элементов, методам его оценки и процессу формирования в системах образования и здравоохранения.

Человеческий капитал представляет собой совокупность знаний, здоровья и навыков, которые люди накапливают в течение своей жизни.

Образование, как одна из составляющих человеческого капитала, имеет ключевое значение для развития экономики стран и общества. В 2019 г. мир столкнулся с пандемией COVID-19, которая повлияла на расширение онлайн-образования.

На сегодняшний день популярен термин EdTech, который часто отождествляют с

образованием онлайн, но это понятие шире и состоит из полного набора инструментов, позволяющих облегчить и повысить эффективность образовательного процесса. [1] Предполагается, что рынок EdTech получит дальнейшее развитие. Как показывают исследования, к 2030 году рынок онлайн-образования в мире должен составить 282,62 млрд. долл. США. [2] На рисунке 1 показаны прогнозные значения мирового рынка EdTech.

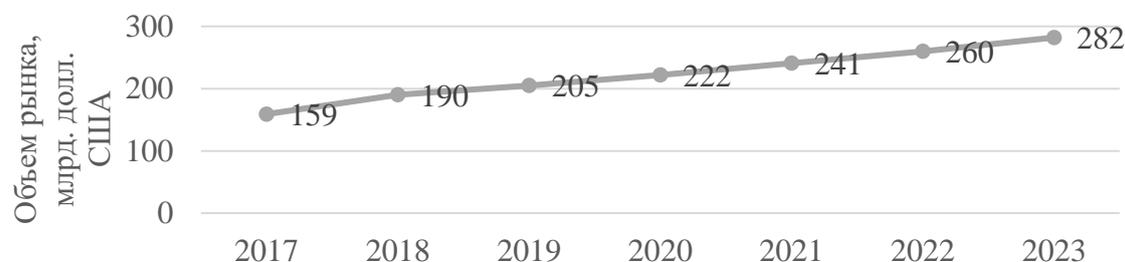


Рис. 1 Объем мирового рынка EdTech [2]

Рынок онлайн-образования на сегодняшний день является привлекательным для инвесторов. Так, в 2021 году можно выделить некоторые

EdTech-проекты, которые получили крупные инвестиции (табл. 1).

Таблица 1

ТОП-5 EdTech-проектов, получивших инвестиции в 2021 г. [3]

№ п/п	Проект	Страна	Вид деятельности	Объем инвестиций, млн. долл. США
1	Riiid	Южная Корея	Подготовка к экзаменам	175
2	Lingokids	Испания	Обучение детей (возраст 2-8 лет)	40
3	IconoClass	Франция	Курсы по развитию бизнеса	3,6
4	Leverage Edu	Индия	Подготовка к обучению или работе за границей	2
5	Tekie	Индия	Обучение детей программированию в Python	1,5

Рынок онлайн-образования довольно популярен и в России. Среди крупнейших компаний этой сферы можно выделить следующие пять: Like Центр (с выручкой 2,194 млрд. руб. за 3 квартал 2021 г.), Skillbox (2 млрд. руб.), Skysmart (1,8 млрд. руб.), Skyeng (1,4 млрд. руб.), GeekBrains (800 млн. руб.). [4]

По имеющимся данным Федеральной службы государственной статистики, в 2020 году в РФ на образование в целом из бюджета было выделено 3697,2 млрд. руб. При этом, число обучающихся в школах в 2020 г. составило 16893,2 тыс. чел., а в высших учебных заведениях – 4049,3 тыс. чел. Пандемия коронавирусной инфекции повлияла на формат осуществления образовательного процесса.

Так, на начало 2020/2021 учебного года на дистанционную форму обучения было переведено 15,9% школьников и 47,4% студентов ВУЗов. [5]

Расходы на здравоохранение также важны для формирования человеческого капитала. Они отражают степень участия государств в повышении уровня здоровья населения и включают в себя как государственные, так и частные расходы на здравоохранение, выражаются в процентах от ВВП. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) представлен рейтинг стран по уровню расходов на здравоохранение в 2020 году (включает данные по 189 странам). В таблице 2 представим рейтинг 10 ведущих государств по данному показателю.

Таблица 2

Рейтинг 10 стран мира по уровню расходов на здравоохранение в 2020 году [6]

Место в рейтинге	Страна	Расходы (% от ВВП)
1	Тувалу	17,1
2	США	17,1
3	Маршалловы острова	16,4
4	Сейшельские острова	13,4
5	Микронезия	12,4
6	Швейцария	12,3
7	Палау	12,0
8	Афганистан	11,8
9	Куба	11,7
10	Франция	11,3

Довольно высокие позиции слаборазвитых государств в рейтинге обычно объясняются различными программами в сфере здравоохранения, проводимыми международными организациями. В данном рейтинге Россия занимает 121 место.

По имеющимся статистическим данным, в 2020 году расходы на развитие фармацевтической и медицинской промышленности в России возросли на 71% по сравнению с предыдущим годом. [7] Также, в период с 2022 по 2024 гг. планируется увеличение расходов федерального бюджета на здравоохранение до 688 млрд. руб.

Группой Всемирного Банка отмечается, что на сегодняшний день существует ряд нерешенных проблем, связанных с развитием человеческого капитала и его основных составляющих: образования и здоровья. В связи с переходом на дистанционную форму обучения школьники и студенты могут не получать знания в необходимых объемах, что ограничивает развитие и накопление их человеческого капитала. Пандемия COVID-19 также затрудняет оказание медицинских услуг населению, негативно сказывается на здоровье людей. Исследования показывают, что производительность родившихся на сегодняшний день детей может оказаться в половину меньше, чем у получивших полное высшее образование и имеющих полноценное здоровье.

Таким образом, человеческий капитал включает в себя такие основные компоненты, как образование и здоровье. На сегодняшний день широкое распространение получило онлайн-образование. Устоялось понятие EdTech, включающее в себя набор инструментов, позволяющих облегчить процесс получения знаний онлайн. Рынок EdTech представляет интерес для инвесторов по всему миру. Расходы государств на здравоохранение также важны для формирования человеческого капитала. Они выражаются в процентах от ВВП и отражают степень участия

правительств стран в повышении благосостояния своих граждан. Однако, несмотря на некоторые положительные тенденции в сфере развития человеческого капитала, в мире существует ряд нерешенных проблем, касающихся образования и здравоохранения.

Литература:

1. EdTech: рынок, тренды, инвестиции. Сетевое издание RB.RU – режим доступа к изд.: <https://rb.ru/analytics/pro-edtech/>
2. Исследование российского рынка онлайн-образования.2020 – режим доступа: https://innoagency.ru/files/Issledovanie_rynka_rossiyskogo_online_obrazovania_2020.pdf
3. Skillbox Media.Бизнес – режим доступа: <https://skillbox.ru/media/business/top5-edtechstartapov-poluchivshikh-bolshe-vsego-investitsiy-v-mae/>
4. Рейтинг крупнейших компаний на рынке онлайн-образования – режим доступа: <https://edtechs.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики. Образование – режим доступа к изд.: <https://rosstat.gov.ru/folder/13398>
6. World Health Organization. Global Health Expenditure Database – режим доступа: <https://apps.who.int/nha/database>
7. Заключение Комитета Государственной Думы по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству на проект федерального закона № 1219627-7 «Об исполнении федерального бюджета за 2020 год» – режим доступа к изд.: https://zdrav.expert/images/a/a2/Заключение_1.09_%281%29.pdf

Ежемесячный научный журнал

Том 3 №74 / 2021

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Чукмаев Александр Иванович

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Штерензон Вера Анатольевна

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

Синьковский Антон Владимирович

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

Штерензон Владимир Александрович

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

Зыков Сергей Арленович

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

Дронсейко Виталий Витальевич

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

Садовская Валентина Степановна

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

Ремизов Вячеслав Александрович

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Измайлова Марина Алексеевна

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Гайдар Карина Марленовна

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

Слободчиков Илья Михайлович

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук.

Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Подольская Татьяна Афанасьевна

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

Пряжникова Елена Юрьевна

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

Набойченко Евгения Сергеевна

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

Козлова Наталья Владимировна

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

Крушельницкая Ольга Борисовна

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

Артамонова Алла Анатольевна

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

Таранова Ольга Владимировна

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

Ряшина Вера Викторовна

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория

профессионального развития педагогов (Москва)

Гусова Альбина Дударбековна

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук

Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Карпенко Юрий Дмитриевич

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

Малаховский Владимир Владимирович

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей,

кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

Ильясов Олег Рашитович

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

Косс Виктор Викторович

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

Калинина Марина Анатольевна

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

Сырочкина Мария Александровна

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

Шукшина Людмила Викторовна

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

Оленев Святослав Михайлович

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

Терентий Ливиу Михайлович

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

Шкаренков Павел Петрович

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

Шалагина Елена Владимировна

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

Франц Светлана Викторовна

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

Франц Валерия Андреевна

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

Глазунов Николай Геннадьевич

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

Романова Илона Евгеньевна

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Ответственный редактор
Чукмаев Александр Иванович
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,
д. 44, к. 1, литера А

Адрес электронной почты: info@national-science.ru

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,
улица Народной Воли, 2, оф. 44

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.