

● ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – строительство)

ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА



Выпуск № 1 (29), 2023

ISSN 2686-892X

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический
университет»

**ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ
ЭКОНОМИКА**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**Экономика и управление народным хозяйством:
управление инновациями**
**Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами – промышленность**
**Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами – строительство**

Выпуск № 1 (29), 2023

ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Журнал выходит 4 раза в год

В журнале «Цифровая и отраслевая экономика» публикуются результаты научных исследований сотрудников университета, докторантов, аспирантов и студентов по проблемам управления инновациями, экономики, предпринимательства, ценообразования, налогообложения, экономической оценки инвестиций, логистики, организации, управления строительным производством, менеджмента и т.д.

Серия предназначена для научных работников, экономистов, менеджеров, аспирантов, а также студентов, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Управление персоналом» и «Экономика».

Редакционная коллегия:

Главный редактор - Уварова Светлана Сергеевна, доктор экономических наук, доцент, действующий член МАН ИПТ (Воронежский государственный технический университет);

Заместитель главного редактора – Провоторов Иван Анатольевич, доктор экономических наук, доцент (Воронежский государственный технический университет);

Ответственный секретарь - Смородина Елена Павловна, кандидат философских наук (Воронежский государственный технический университет)

Члены редколлегии:

Гумба Хута Мсуратович - доктор экономических наук, профессор (Абхазский государственный университет);

Околелова Элла Юрьевна - доктор экономических наук, профессор (Воронежский государственный технический университет);

Шибаета Марина Александровна - доктор экономических наук, доцент (Воронежский государственный технический университет);

Трухина Наталья Игоревна - доктор экономических наук, профессор (Воронежский государственный технический университет);

Лапаев Дмитрий Николаевич - доктор экономических наук, профессор, член Президиума РАЕН (Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева);

Загидуллина Гульсина Мансуровна - доктор экономических наук, профессор (Казанский государственный архитектурно-строительный университет);

Хрусталева Борис Борисович - доктор экономических наук, профессор (Пензенский государственный университет архитектуры и строительства);

Нежникова Екатерина Владимировна - доктор экономических наук, доцент (Российский университет дружбы народов);

Захаров Павел Николаевич - доктор экономических наук, профессор (Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева);

Эсетова Аида Махмудовна - доктор экономических наук, профессор (Дагестанский государственный технический университет);

Максимчук Ольга Викторовна - доктор экономических наук, профессор (Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова);

Ларионов Аркадий Николаевич - доктор экономических наук, профессор, действующий член МАН ИПТ (Национально-исследовательский Московский государственный строительный университет);

Викторов Михаил Юрьевич - доктор экономических наук, Президент Ассоциации «Национальное объединение организаций в сфере технологий информационного моделирования»;

Лукманова Инесса Галеевна - доктор экономических наук, профессор (Национально-исследовательский Московский государственный строительный университет);

Коган Антон Борисович - доктор экономических наук, доцент (Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ");

Нужина Ирина Павловна - доктор экономических наук, доцент, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации (Томский государственный архитектурно-строительный университет);

Артемьев Николай Валентинович - доктор экономических наук, доцент (Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя).

Учредитель и издатель: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Адрес учредителя и издателя: 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84

Адрес редакции: 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84.

Телефон редакции: +7(473)271-54-00; 271-50-35

16+

© ФГБОУ ВО «ВГТУ», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗРАБОТКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ИДЕИ НА ОСНОВЕ КАНВЫ БИЗНЕС-МОДЕЛИ А. ОСТЕРВАЛЬДЕРА С.С. Уварова, В.А. Логвинова, А.А. Соболевская	8
НОВЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА А.В. Чугунов, И.А. Серебрякова, Н.А. Анисимова	17
НОВЫЙ ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ КОММУНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ОБЩЕДОМОВЫЕ НУЖДЫ Т.И. Макеева, И.А. Серебрякова	23
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ И.В. Крючкова, Е.Н. Жугаева, Е.И. Сизова, Е.А. Серебрякова	28
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ А.В. Воротынцева, А.С. Овсянников, В.А. Болгов, Р.А. Шепс	39
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ «УМНЫЙ ДОМ» Н.А. Анисимова, А.В. Чугунов, Т.И. Смотрова	46
ИССЛЕДОВАНИЯ ДОХОДОВ, ОБЪЁМОВ НИОКР И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ РОССИИ Я.Б. Лавриненко	53
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА А.В. Воротынцева, И.В. Воротынцев, К.Г. Тарасова	61
ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ: АСПЕКТЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ Я.А. Андриянина, К.В. Лущик, А.А. Пожилых	67
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ГИБКОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ А. А. Соболевская, Е.А. Авдеева	76
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ В УСЛОВИЯХ НЕУСТОЙЧИВОЙ ЦЕНОВОЙ ДИНАМИКИ С.В. Беляева, Е.П. Смородина, С.А. Быковская	82
ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ Е.А. Шарапова, И.А. Серебрякова, А.П. Горбунова	91
ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ЧАСТИЧНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ В РОССИИ	

Е.П. Смородина, О.М. Белянцева, А. Кирьячкова, И. Павлова	100
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ	
А. Салхаб, А.В. Чернышёв	109
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИНГУЛЯРНОСТЬ: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ	
Е.А. Родионов, У.Д. Давлатзод, Л.В. Шульгина, Г.И. Меркулова	115

Вступительное слово главного редактора журнала

Уважаемые коллеги, авторы и читатели журнала!



Мы живем в эпоху глобальных изменений, сталкиваясь с многочисленными вызовами и формируя дальнейший вектор устойчивого социально-экономического развития. Масштабные и амбициозные задачи, поставленные перед научным сообществом, касаются обеспечения технологического суверенитета, развития критически важной цифровой инфраструктуры, ответа на «зеленую» повестку и реализации проектов устойчивого развития, переориентации транспортных логистических коридоров, формирования человеческого капитала, поддержания экономической безопасности. Успешное решение перечисленных задач требует трансдисциплинарного и межотраслевого подхода, бесшовного обмена информацией и ее обработки с применением современных цифровых технологий. Только научно обоснованные решения способны

вывести Россию на новый цикл экономического развития, осуществить порывы по многим направлениям, обеспечить безопасность и создать условия для устойчивого функционирования отраслей и регионов.

Именно в целях обеспечения трансдисциплинарности научного подхода к решению современных экономических проблем межотраслевого характера в редакционную коллегию журнала включены ведущие ученые, представляющие научные школы экономики различных отраслей и регионов нашей страны. Хочется выразить огромную благодарность всем членам редакционной коллегии за участие в научной дискуссии по широкому спектру экономической проблематики и поддержку молодых ученых!

Наш журнал призван стать площадкой для обсуждения научно-методических и практических рекомендаций по решению задач, стоящих сегодня перед экономикой страны. Авторами многих статей являются молодые ученые, студенты и аспиранты, предлагающие свое видение научных подходов к решению важнейших социально-экономических проблем современности. От имени редакционной коллегии журнала выражаю не только благодарность за участие в научном поиске и обсуждении экономической проблематики, но и надежду на то, что научные суждения авторов статей будут услышаны представителями бизнеса и власти, и способствуют скорейшему и оптимальному решению поставленных задач устойчивого развития экономики России.

На страницах журнала постараемся освещать результаты приоритетных направлений деятельности нашего университета по подготовке специалистов в области экономики и финансов. Одним из важнейших направлений экономического развития страны сегодня является поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы, поскольку именно малое и среднее предпринимательство способно оперативно создавать и применять новые технологии и научные разработки, способствующие быстрому изменению структуры производства. В этом выпуске опубликовано сразу несколько статей, в которых на основании современных научных подходов студенты ВГТУ предлагают интересные предпринимательские инициативы, позволяющие преумножить капитал, инвестируя в российскую экономику. Уверена, подобные статьи станут традиционными для нашего журнала.

В заключение процитирую слова Президента России: «Изменения в экономике - жизненная необходимость, которая меняет положение дел в лучшую сторону».

Верю, что и изменения в нашем журнале будут менять экономическую науку в лучшую сторону при активном участии молодых ученых. А все мы, причастные к выпуску научного журнала «Цифровая и отраслевая экономика», будем прилагать максимальные усилия к развитию данной площадки апробации научных результатов и определения дальнейших направлений научного поиска.

С уважением, профессор С.С. Уварова

**РАЗРАБОТКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ИДЕИ НА ОСНОВЕ КАНВЫ
БИЗНЕС-МОДЕЛИ А. ОСТЕРВАЛЬДЕРА**

С.С. Уварова, В.А. Логвинова, А.А. Соболевская
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: В условиях рынка потребителя и экономической неустойчивости предпринимательство становится еще более рискованным видом деятельности. Традиционные инструменты бизнес-планирования в силу высокой трудоемкости, большого количества слабоформализуемой информации и высокого уровня неопределенности относительно потребительских предпочтений не всегда оказываются целесообразными. Вариативность бизнес-идеи на предпроектной стадии ее осуществления требует более гибкого методического инструментария, в качестве которого авторы рекомендуют бизнес-моделирование в совокупности с рядом взаимосвязанных инструментов планирования бизнеса. В статье систематизирован процесс построения канвы бизнес-модели, предложена процедура разработки предпринимательской идеи на основе бизнес-модели Остервальдера. Предложенная процедура реализована на примере разработки бизнес-идеи открытия чайной станции Bubble Tea на основе франшизы. Применение предложенной процедуры разработки предпринимательской идеи позволяет произвести верификацию замысла предпринимательского проекта, тем самым снижая риски предпринимательской деятельности и повышая эффективность бизнеса.

Ключевые слова: предпринимательство, идея, бизнес-модель, проект, планирование.

**DEVELOPMENT OF AN ENTREPRENEURIAL IDEA BASED
ON A. OSTERWALDER'S BUSINESS MODEL CANVAS**

S.S. Uvarova, V.A. Logvinova, A.A. Sobolevskaya
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: In the conditions of the consumer market and economic instability, entrepreneurship becomes an even more risky activity. Traditional business planning tools, due to their high labor intensity, a large amount of poorly formalized information and a high level of uncertainty about consumer preferences, are not always appropriate. The variability of a business idea at the pre-project stage of its implementation requires a more flexible methodological toolkit, which the authors recommend business modeling in conjunction with a number of interrelated business planning tools. The article systematizes the process of building a canvas of a business model, and proposes a procedure for developing an entrepreneurial idea based on the Osterwalder business model. The proposed procedure was implemented on the example of developing a business idea for opening a Bubble Tea tea station based on a franchise. The application of the proposed procedure for developing an entrepreneurial idea makes it possible to verify the idea of an entrepreneurial project, thereby reducing the risks of entrepreneurial activity and increasing business efficiency.

Keywords: entrepreneurship, idea, business model, project, planning.

Введение

Бизнес-планирование является важнейшим процессом при развитии собственного бизнеса, особенно в его начале. Бизнес-план не только определяет цели предпринимательской деятельности и способы их достижения [2], но и способы

¹ © Уварова С.С., Логвинова В.А., Соболевская А.А., 2023

финансирования, источники рискообразующих факторов. Бизнес-план характеризуется большим количеством экономических расчётов, аналитики и прогнозов. Однако на стадии предпринимательской идеи гипотезы относительно востребованности планируемого бизнеса требуют проверки, а предположения о жизнеспособности идеи - верификации. В данном случае наиболее наглядным и быстрым инструментом планирования бизнеса является бизнес-моделирование предпринимательских идей на основе канвы бизнес-модели Остервальдера [1]. Бизнес-моделирование актуально не только при разработке бизнес-идеи, но и для оценки результативности состоявшихся компаний. В статье предложена методика разработки предпринимательского проекта на основе канвы бизнес-модели Остервальдера и сопутствующих научно-методических инструментов. Современный инструментарий бизнес-моделирования реализован при разработке бизнес-проекта открытия чайной станции Bubble Tea на основе франшизы.

Методика исследования

Бизнес-модель описывает логику создания потребительской ценности для клиентов с целью получения экономической, социальной и других выгод. По сути, бизнес-моделирование позволяет выявить уникальность идеи предпринимательства, выраженную через взаимосвязи ключевых факторов успеха компании [1]. Эффективность предпринимательской деятельности в современном мире постоянных изменений определяется возможностью построения компании и бизнеса, отличного от конкурентов и обеспечивающего устойчивую эффективность в долгосрочном периоде наряду с высоким уровнем адаптивности к изменениям внешней среды.

Рассматриваемая в данной статье канва бизнес-модели была предложена Александром Остервальдером на основе изучения большого количества бизнес-практик из 45 стран в 2009 году. Бизнес модель любой организации, независимо от её размера и стадии развития бизнеса, предлагается описывать, разделяя на четыре сферы бизнеса: клиенты, ценностное предложение, инфраструктура, финансы [1]. Вышеперечисленные сферы бизнеса, по Остервальдеру, формируются содержанием девяти базовых бизнес-блоков, во взаимосвязи моделирующих логику монетизации предпринимательской идеи.

Основными бизнес-блоками модели являются следующие.

1. Целевые сегменты компании, представляющие собой группы потенциальных клиентов бизнеса, отличающиеся различными потребностями, запросами в зависимости от уровня дохода и других факторов.

2. Ценностное предложение бизнеса, включающее важнейшие характеристики продуктов компании с указанием тех преимуществ, которые получает потребитель при их использовании. При планировании предпринимательского бизнес-проекта тщательное рассмотрение ценностного предложения, в том числе с применением различного методического инструментария, позволит определить ценностные преимущества будущего товара или бизнеса, которые в дальнейшем будут формировать его уровень конкурентоспособности и эффективности.

3. Каналы, используемые компанией для знакомства клиентов с имеющимся ценностным предложением.

4. Взаимоотношения, которые компании необходимо выстраивать с клиентами для продвижения своего бизнеса. При формировании бизнес-модели необходимо провести анализ данного блока с точки зрения клиента по каждому этапу взаимодействий, а также сравнить с выбранной или существующей в компании бизнес-моделью.

5. Ключевые виды деятельности или ключевые бизнес-процессы, реализуемые или необходимые к реализации компанией для создания ценностного предложения и его подачи для клиентов целевого сегмента. Данный блок является одним из фундаментальных при моделировании и включает определение ключевого направления бизнеса.

6. Доходы, включая описание получаемых компаний выгод от предоставления ценностного предложения.

7. Ключевые ресурсы. Данный блок необходим для описания основных ресурсов для создания и предоставления ценностного предложения. В данном блоке следует определить все необходимые ресурсы и приоритизировать их.

8. Ключевые партнеры. Блок включает описание необходимых партнёрств и направлений сотрудничества, и, самое главное, определение причин, согласно которым потенциальным партнёрам, будет интересно сотрудничать с компанией. Следует учесть, что наиболее крепкие партнерства формируются с учётом максимального числа причин для сотрудничества партнёров с компанией.

9. Затраты, включая соответствующие переменные и постоянные затраты, которые будут необходимы для реализации бизнеса. Также необходимо продумать возможности снижения расходов по ключевым ресурсам, то есть самым дорогим, или тем, без которых реализация предпринимательской деятельности или создания ценности является невозможной. Данный блок включает формирование структуры затрат по созданию и предоставлению клиентам ценностного предложения.

Смысл бизнес-моделирования состоит в логическом описании процесса создания и предоставления клиентам потребительской ценности, преобразуя потребности клиентов в оплату предоставляемой ценности и в прибыль компании. Кратко можно сказать, что бизнес-модель Остервальдера формирует логику генерирования, прибыли от предпринимательской идеи.

Необходимо учесть, что наиболее важно структурировать вышеперечисленные блоки и проследить причинно-следственные связи между ними. В этих целях Остервальдером был предложен шаблон бизнес-модели, то есть инструмент визуализации причинно-следственных связей между основными структурными блоками генерирования бизнес-идеи прибыли. Шаблон бизнес-модели позволяет раскрыть логику получения прибыли от будущего бизнеса и проследить взаимосвязи его наиболее критичных структурных элементов, путём создания уникальности гарантирующих его конкурентоспособность и эффективность.

Построением шаблона бизнес-моделирование не ограничивается.

В качестве следующего шага необходимо провести анализ бизнес-модели и её оптимизацию [2]. Стратегический анализ бизнес-модели возможно производить с применением традиционных управленческих инструментов, таких как PEST и SWOT-анализ [4]. На основании результатов стратегического анализа бизнес-модели следует провести анализ конкурентной среды, определив конкурентоспособность бизнес-идеи. Анализ конкурентов позволяет выбрать основные маркетинговые инструменты. Планирование маркетинговых мероприятий считаем целесообразно производить на основе формулы «4-P» [3].

Также стратегический анализ бизнес-модели позволяет идентифицировать риски и разработать пути их снижения, составляя антикризисный план будущего бизнеса. В условиях высокой неопределенности внешней среды целесообразно предусматривать различные пути выхода из проекта в процессе или после его реализации с учётом рисков и рассмотрения различных вариантов. На основании планируемых вариантов итогов проекта разрабатывается возможная схема финансирования бизнеса, а также производится планирование и технико-экономическое обоснование проекта, включая расчёт финансового плана.

В общем предложенный методический инструментарий разработки предпринимательской идеи с использованием канвы бизнес-модели Остервальдера может быть представлен в виде следующей процедуры (рис. 1).

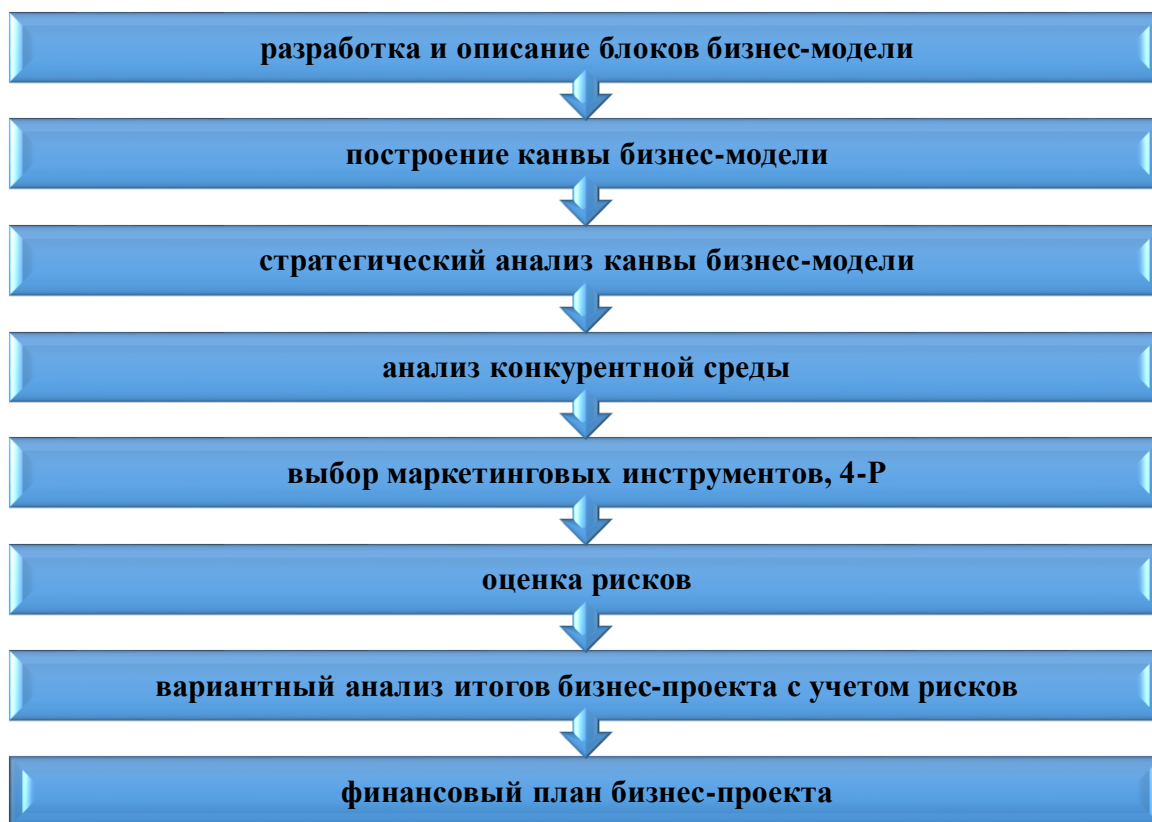


Рис. 1. Процедура разработки предпринимательской идеи на основе бизнес-модели Остервальдера

Процедура реализована нами при разработке предпринимательской идеи открытие островка чайной станции в торговом центре Воронежа на основе франшизы.

Результаты исследования (решение задачи)

В результате реализации предложенной процедуры нами разработан бизнес-проект открытия островка чайной станции Bubble Tea в торговом центре Воронежа на основе франшизы BUBBLE MANIA®.

Полезность проекта состоит в том, что Bubble Tea готовится из натуральных компонентов и оказывает на организм человека положительные воздействия. Уникальность проекта в том что, данного продукта нет аналогов. Новизна проекта заключается в том что, данный напиток Bubble Tea является новым продуктом для Воронежа.

Нами построена бизнес-модель проекта по модели А.Остервальдера (рис. 2).

Ключевые партнеры ✓ BUBBLE MANIA®	Ключевые виды деятельности ✓ Продажа напитков Bubble Tea	Ценностное предложение ✓ Новый продукт ✓ Широкий ассортимент	Взаимоотношения с клиентами ✓ Реклама ✓ Сайт ✓ Группа в социальных сетях ✓ Новинки в меню	Потребительский сегмент ✓ Дети от 5 до 10 лет ✓ Подростки от 11 до 17 лет ✓ Молодежь от 18 до 35 лет ✓ Мамы с детьми
	Ключевые ресурсы ✓ Финансы ✓ Помещение ✓ Персонал		Каналы сбыта ✓ Прямые	
Структуры издержек Аренда помещения, оборудование, материалы, зарплата сотрудникам, налоги, реклама, кредит		Потоки поступления доходов Выручка от продажи напитков Bubble Tea		

Рис. 2. Канва бизнес-модели идеи открытия островка чайной станции Bubble Tea

При построении бизнес-модели главную позицию занимает целевая аудитория. Правильное определение целевой аудитории позволяет построить успешную рекламную кампанию, сформировать оптимальный ассортимент, общаться с клиентами, проводить акции, сокращать время на развитие и продвижение.

Проведем сегментирование целевой аудитории по демографическим и психографическим характеристикам. К демографическим характеристикам относятся: возраст - от 5 до 35 лет; пол - женщины и мужчины; уровень дохода – средний; род занятия – студенты, дети, школьники, преподаватели, домохозяйки. К психографическим относятся: социальный слой – средний уровень достатка; стиль жизни – городской, молодежный; поиск продукта – поиск новых продуктов, хорошего обслуживания.

Сферой бизнеса для выбранной целевой аудитории и ее сегмента является B2C, так как товар продается конечному потребителю.

Далее проведен SWOT и PEST-анализ.

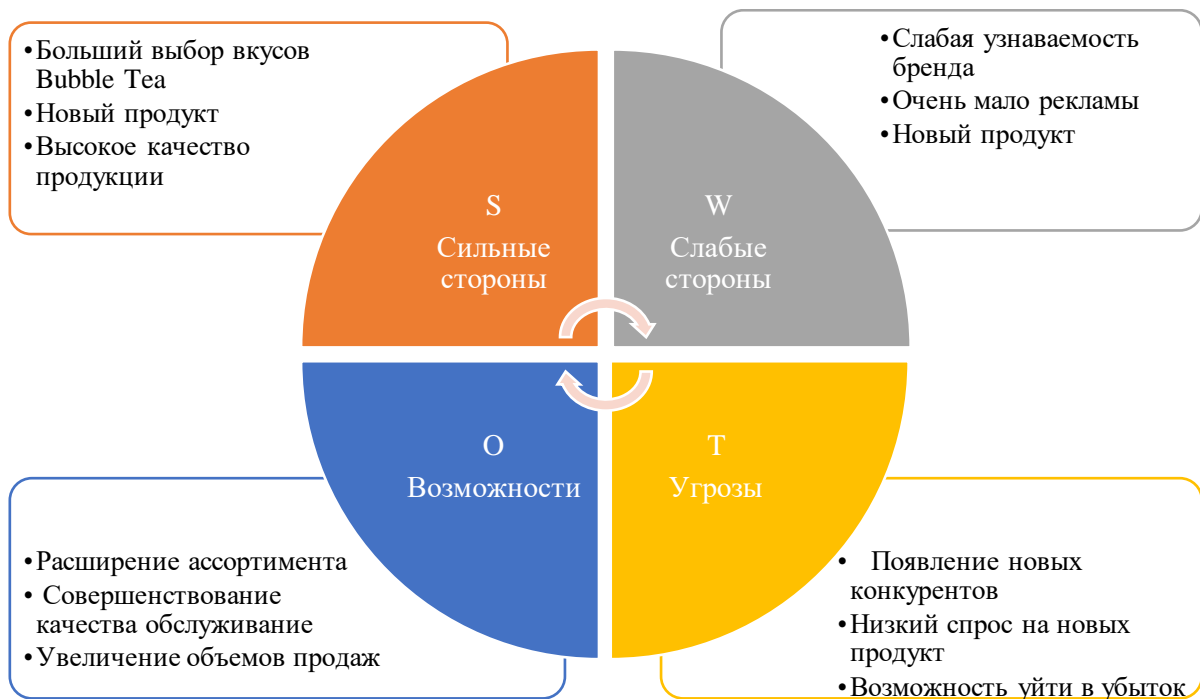


Рис. 3. SWOT-анализ бизнес-модели идеи открытия островка чайной станции Bubble Tea

Нашими основными маркетинговыми инструментами, применимые на протяжении всего жизненного цикла клиента будут являться реклама, соответствие качества и цены товара, широкий ассортимент, постоянное исследование рынка, стимулирование продаж.

При планировании маркетинговых мероприятий необходимо принимать в расчет формулу 4 «Р» (рис. 4).



Рис. 4. Комплекс маркетинга 4Р [3]

Планируется, что Bubble Tea будет реализовываться на островке в торговом центре.

Продаваться будет Bubble Tea различных вкусов, разновидностей и с разными дополнительными компонентами, следовательно, наша целевая аудитория - это дети от 5 до 10 лет, подростки от 11 до 17 лет, молодежь от 18 до 35 лет, мамы с детьми. Реализуемый

продукт конкурентоспособен, так как он является новым продуктом в г. Воронеж. Еще одним преимуществом является то, что для приготовления данного напитка используются натуральные компоненты, которые положительно влияют на здоровье.

Планируется проведение сезонных акций, скидок для студентов в определенные дни, скидка на напиток дня.

Для продвижения будут использоваться:

1. Реклама в социальных сетях: Инстаграме, группах Воронежа в ВКонтакте;
2. Реклама в местных СМИ: газетах и телеканалах;
3. Раздача флаеров;
4. Размещение рекламных баннеров.

Результаты PEST-анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

PEST-анализ бизнес-модели идеи открытия островка чайной станции Bubble Tea

Политика	Экономика
Изменение законодательства, так как могут повыситься требования государственных органов к условиям работы заведений общепита Государственное влияние в отрасли общественного питания, которые могут накладывать определенное ограничение в работе Государственное регулирование конкуренции к отрасли общественного питания	Уровень инфляции и безработицы Общая характеристика экономической ситуации Курс рубля оказывает значительное влияние на расходы компании, а также влияет на ценообразование
Социум	Технологии
Демография Мнение и отношение потребителя Покупательские привычки и тенденции Возрастная структура населения Дифференциация доходов населения	Новые продукты Уменьшение себестоимости продукции Развитие технологий

Исходя из результатов PEST-анализа, можно выявить влияние политических, экономических, социальных и технологических факторов.

Далее рассмотрены возможные с учетом влияния выделенных факторов варианты развития бизнеса и влияющие факторы.

Позитивный исход:

- Востребованность услуги;
- Высокое качество предоставляемых услуг и продукции;
- Получение желаемого результата и дохода;
- Довольные потребители

Негативный исход:

- Получение малого дохода;
- Не достаточно качественный товар на первых этапах;
- Бизнес может потерпеть неудачу.

На основании анализа разработан антикризисный план (табл.2).

Таблица 2

Антикризисный план бизнес-проекта открытия островка чайной станции Bubble Tea

РИСКИ	ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ
Рост числа конкурентов	Изменение маркетинговой политики

Снижение потребительского спроса	Проведение рекламных мероприятий
Снижение цен на товар со стороны конкурентов	Пересмотреть ценовую политику
Непривлекательный внешний вид товара	Разработка новых технологий изготовления

Соответственно, имеем два пути выхода из проекта:

- Продажа готового бизнеса;
- Продажа оборудования.

Заключение

Бизнес-моделирование позволяет рассмотреть варианты развития бизнес-идеи на самой начальной стадии ее реализации. Пользуясь терминологией жизненного цикла проекта, можно сказать, что данный инструментарий актуален на предпроектной стадии [5]. Составление бизнес-плана является следующим этапом, или заключительным этапом бизнес-моделирования, и позволяет произвести детальные расчеты для выбранного варианта реализации бизнес-идеи. Следует отметить, что инструментарий бизнес-моделирования способствовал изменению парадигмы предпринимательской деятельности в направлении от «идея – планирование – производство – продвижение и стимулирование спроса» к «изучение потребностей – формирование спроса -идея – планирование - производство». Такой подход способствует формированию изначально жизнеспособных и обеспеченных спросом на продукцию бизнес-идей, что приводит, в конечном итоге, к повышению эффективности малого предпринимательства.

Список литературы

1. 9 сегментов бизнес-модели по методу Остервальдера [Электронный ресурс]. – URL:<https://uprav.ru/blog/biznes-model-ostervaldera/> (дата обращения 01.03.2023)
2. Анисимова Н.А. Анализ зарубежных и отечественных методических подходов к оценке эффективности инновационных бизнес - проектов / Н.А. Анисимова, К.В. Татьянин // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Экономика и предпринимательство. - 2015. - № 2 (13). - С. 17-21.
3. Анисимова Н.А. Планирование и анализ маркетинга: учебное пособие. / Н.А. Анисимова, Т.И. Смотров. Москва. – 2020. – 182 с.
4. Гумба Х.М. Обоснование инновационного базиса взаимосвязи системной конкурентоспособности и экономической устойчивости строительных предприятий в условиях экономических трансформаций / Х.М. Гумба, В.С. Канхва, М.И. Мамаев // Научное обозрение. - 2013. - № 9. - С. 678-682.
5. Уварова С.С. Формирование инновационного базиса системной конкурентоспособности строительства и жилищно-коммунального хозяйства в цифровой экономике: монография / С.С. Уварова, Я.А. Андрюнина, С.В. Беляева, В.А. Власенко, А.Г. Гамисония, Х.М. Гумба, В.С. Канхва, Е.И. Киселева, Л.В. Кочетова, И.В. Крючкова, Р.А. Литовкин, И.С. Саввина, Е.В. Свешникова, Е.И. Сизова, Я.Л. Сонин, П.В. Шаталов. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга». – 2020. – 178 с.

References

1. 9 segments of the business model according to the Osterwalder method [Electronic resource]. – URL: <https://uprav.ru/blog/biznes-model-ostervaldera/> (accessed 03/01/2023)
2. Anisimova N.A. Analysis of foreign and domestic methodological approaches to assessing the effectiveness of innovative business projects / N.A. Anisimova, K.V. Tatyatin // Scientific Bulletin of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Economics and Entrepreneurship. - 2015. - No. 2 (13). - S. 17-21.
3. Anisimova N.A. Marketing planning and analysis: a study guide. / N.A. Anisimova, T.I. Smotrov. Moscow. - 2020. - 182 p.

4. Gumba Kh.M. Substantiation of the innovative basis of the relationship between systemic competitiveness and economic sustainability of construction enterprises in the context of economic transformations / Kh.M. Gumba, V.S. Kanghwa, M.I. Mamaev // Scientific review. - 2013. - No. 9. - S. 678-682.

5. Uvarova S.S. Formation of an innovative basis for the systemic competitiveness of construction and housing and communal services in the digital economy: monograph / S.S. Uvarova, Ya.A. Andryunina, S.V. Belyaeva, V.A. Vlasenko, A.G. Gamisonia, H.M. Gumba, V.S. Kanghwa, E.I. Kiseleva, L.V. Kochetova, I.V. Kryuchkova, R.A. Litovkin, I.S. Savvina, E.V. Sveshnikova, E.I. Sizova, Ya.L. Sonin, P.V. Shatalov. - Voronezh: Publishing and Printing Center "Scientific Book". - 2020. - 178 p.

НОВЫЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО
УЧЕТА

А.В. Чугунов, И.А. Серебрякова, Н.А. Анисимова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: В статье рассматривается современная система нормативного регулирования ведения бухгалтерского учета, которая в последнее время претерпела существенные изменения, была дополнена и уточнена. Целью данной статьи является исследование состояния системы нормативного регулирования бухгалтерского учета в России, изучение новых и актуальных вопросов практики его ведения. Объектом исследования является ряд новых Федеральных стандартов бухгалтерского учета (ФСБУ), а предметом – их применение в практике ведения бухгалтерского учета на современном этапе. Основным методом написания работы является анализ нормативных источников по данной проблематике. В результате проведенного исследования дана оценка нововведений в системе нормативно-правового регулирования отечественного бухгалтерского учета и практики их применения в России на современном этапе, среди которых следует отметить новые подходы к учету основных средств и капитальных вложений.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, бухгалтерская отчетность, стандарты бухгалтерского учета, основные средства, капитальные вложения, объект учета, оценка, стоимость, единица учета.

NEW AND TOPICAL ISSUES OF ACCOUNTING PRACTICE

A.V. Chugunov¹, I.A. Serebryakov¹, N.A. Anisimova¹

¹*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: The article discusses the modern system of regulatory regulation of accounting, which has recently undergone significant changes, has been supplemented and clarified. The purpose of this article is to investigate the state of the accounting regulatory system in Russia, to study new and topical issues of its management practice. The object of the study is a number of new Federal Accounting Standards (FSB), and the subject is their application in accounting practice at the present stage. The main method of writing the work is the analysis of normative sources on this issue. As a result of the conducted research, an assessment of innovations in the system of regulatory regulation of domestic accounting and the practice of their application in Russia at the present stage is given, among which new approaches to accounting for fixed assets and capital investments should be noted.

Keywords: accounting, accounting statements, accounting standards, fixed assets, capital investments, accounting object, valuation, cost, accounting unit.

Введение

В последние годы система нормативного регулирования ведения бухгалтерского учета претерпела существенные изменения, была дополнена и уточнена. Это отчасти связано со снижением роли государства в регулировании бухгалтерского учета. Так, в период с 2018-2022 год были введены в действие национальные стандарты бухгалтерского учета, в разработке которых принимало участие, в том числе, множество профессиональных организаций. Основой для их разработки явились нормы международных стандартов бухгалтерского учета и международная практика учетной

¹© Чугунов А.В., Серебрякова И.А., Анисимова Н.А., 2023

работы. Главным в реформировании и развитии бухгалтерского учета на современном этапе является создание условий для применения международных норм, обеспечивающих прозрачность бухгалтерской отчетности, повышение качества информации для ее пользователей, применение такой нормативно-правовой системы, которая бы обеспечивала разумное сочетание деятельности государственных органов и общества профессионалов в сфере учетной работы.

Начиная с отчетности 2022 года все организации обязаны применять в бухгалтерском учете новые ФСБУ: ФСБУ 6/2020 «Основные средства»; ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения»; ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды». Начиная с бухгалтерской отчетности за 2021 год уже используется ФСБУ 5/2019 «Запасы» и с 1 января 2022 – ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете». Есть еще один федеральный стандарт бухгалтерского учета, который утвержден 30 мая 2022 года, но он планируется к применению, начиная с 2024 года. Это ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы» [1].

Поскольку ФСБУ существенно отличаются от старых положений по бухгалтерскому учету (ПБУ), то требуют особо тщательного изучения, четкого понимания их ключевых особенностей и изменения подходов к работе в связи с переходом на эти новые стандарты. Они не только меняют давно сложившуюся терминологию, вводят новые понятия, но и предписывают хозяйствующим субъектам новые алгоритмы раскрытия информации в отчетности [2].

В статье даны практические рекомендации по применению норм и правил ФСБУ, а также по формированию так называемого «профессионального суждения».

Методика исследования

Достижение поставленной цели было осуществлено посредством анализа новых нормативно-правовых документов по регулированию бухгалтерского учета и оценки практики их применения в России. Основным методом настоящего исследования является исследование и анализ Федеральных стандартов бухгалтерского учета: ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения». Выбор этих стандартов для обзора связан с тем, что, во-первых, они касаются подавляющего большинства хозяйствующих субъектов в силу наличия у них основных средств и капитальных вложений. Во-вторых, указанные стандарты оказывают существенное влияние на налоговую нагрузку.

Изменения порядка учета основных средств согласно ФСБУ 6/2020 «Основные средства»

Положения ФСБУ 6/2020, начиная с 2022 года, касаются всех без исключения предприятий и организаций, которые формируют бухгалтерскую отчетность и у которых есть основные средства (ОС).

У предприятий, использующих новый стандарт, есть возможность выбора порядка перехода на него, который может быть ретроспективным, предполагающим пересчет показателей предыдущих периодов и альтернативным, подразумевающим корректировку исключительно лишь входящих данных по основным средствам, начиная с 01 января 2022 года и далее [3].

Нововведения в ФСБУ 6/2020

В ФСБУ 6/2020 появилось новое условие или критерий признания активов в качестве основных средств, а именно – объект должен иметь материально-вещественную форму. Этого не было с ПБУ 6/01. И, напротив, условия, связанного с тем, что «перепродажа объекта не планируется», не предусмотрено.

По новым правилам лимит стоимости активов, относимых к основным средствам, устанавливает сама организация. Следовательно, он не предусмотрен новым стандартом, как это было в старом ПБУ, и можно установить любой лимит.

Инвестиционную недвижимость, под которой в данном стандарте подразумевается недвижимость, предоставляемую за плату во временное пользование или для получения дохода от прироста её стоимости, по ФСБУ 6/2020 теперь следует включать в отдельную учетную статью, оцениваемую по первоначальной стоимости, а далее, в зависимости от принятых пунктов учетной политики, по справедливой или рыночной. В этой же учётной политике целесообразно продумать и описать порядок определения таких показателей, поскольку новый стандарт его не содержит.

В соответствии с ФСБУ 6/2020 предприятия и организации теперь обязаны классифицировать основные средства по видам (например, недвижимость, машины и оборудование, транспорт, производственный и хозяйственный инвентарь и пр.) и по группам.

По новым правилам, введенным ФСБУ 6/2020, после признания объекта учета основным средством, предприятию дается возможность выбора стоимости его оценки. Можно использовать первоначальную или переоценённую стоимость, чего не было в ПБУ. При выборе первоначальной стоимости она должна применяться ко всем группам основных средств. Если же выбор сделан в пользу переоценённой стоимости, то необходимо регулярно осуществлять переоценку основных средств с тем, чтобы она была близка к справедливой стоимости. Строго говоря, согласно ФСБУ 6/2020 первоначальная стоимость по общему правилу не меняется. Она лишь увеличивается на сумму капитальных вложений, связанных с улучшением или восстановлением объекта, только в момент завершения таких капвложений.

Еще одним новшеством ФСБУ 6/2020 является введение понятия ликвидационной стоимости объекта и обязательство ежегодно пересматривать сроки его полезного использования.

Отдельно стоит сказать по поводу амортизации.

Во-первых, расширен перечень не амортизируемых основных средств, к которым добавилась инвестиционная недвижимость, оцениваемая по переоцененной стоимости, основные средства, используемые для реализации законодательства РФ о мобилизационной подготовке и мобилизации, а также законсервированные и не используемые при производстве, продаже продукции, при выполнении работ или оказании услуг, для предоставления за плату во временное пользование, для управленческих нужд [3].

Во-вторых, амортизацию требуется начислять на стоимость основных средств, уменьшенную на ликвидационную стоимость, и пересчитывать ее величину следует лишь в случае изменения организацией срока полезного использования только тогда, когда этот процесс не приведет к неоправданно существенному росту затрат.

В-третьих, способов начисления амортизации стало меньше. В частности, новый стандарт не предусматривает использование способа суммы лет чисел срока полезного использования.

В-четвертых, моменты начала и окончания начисления амортизации новым стандартом были скорректированы. В частности, начислять амортизацию объекта основных средств необходимо либо с даты его признания в бухгалтерском учёте по решению организации (чего не было в старом ПБУ), либо с месяца, следующего за месяцем, принятия объекта основных средств к учету, как это было и ранее. Подобным же образом необходимо отражать в учете и окончание начисления амортизации.

В ФСБУ 6/2020 приведено больше причин для списания основных средств. Добавилась мена, финансовая аренда, передача в некоммерческую организацию и прекращение хозяйствующим субъектом своей деятельности.

При появлении объектов, стоимость которых ниже лимита, их следует исключить из состава основных средств путем списания на счет 84 «Нераспределенная прибыль». Допустима, однако, и переклассификация объект основных средств в другой актив (например, отнести к составу запасов). Может быть и обратная ситуация, когда актив, не

числящийся в составе основных средств, должен быть туда отнесен, в соответствии с новой учетной политикой.

В новом стандарте также прописаны правила учёта затрат на демонтаж, утилизацию основных средств и восстановление окружающей среды, которые признаются расходами периода, в котором были понесены. Исключение составляют случаи, когда в отношении этих затрат ранее было признано оценочное обязательство.

В ФСБУ 6/2020 появился новый способ учета переоценки, когда после списания всей накопленной амортизации счет 01 доводится до рыночной стоимости с последующим определением финансового результата. Можно использовать и старый вариант переоценки. При списании объекта основных средств суммы накопленной амортизации и накопленного обесценения по данному объекту уменьшают его первоначальную стоимость (переоценённую стоимость). Доходом же или расходом в составе прибыли (убытка) периода, в котором списывается основное средство считается разница между суммой балансовой стоимости списываемого объекта основных средств и затрат на его выбытие, с одной стороны, и поступлениями от выбытия этого объекта, с другой [3].

Для того, чтобы не допустить двоякое толкование положений ФСБУ 6/2020 и избежать трений с налоговыми органами рекомендуется разработать четкий алгоритм пошагового перехода на новый стандарт, начиная с утверждения новой учетной политики и заканчивая внесением переходных корректировок.

Изменения порядка учета капитальных вложений согласно ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения»

ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» утвержден приказом Минфина от 17.09.2020 № 204н и заменил собой ПБУ 6/01.

Капитальные вложения теперь относят к основным средствам, а в их состав теперь входят не только приобретение, строительство и изготовление иным способом основных средств, но и их улучшение и восстановление. Приобретенные для этого материалы, ремонт, доставка, монтаж, установка, пусконаладочные работы и амортизация строительной техники, а также подготовка необходимой документации, организация авторского надзора и организация стройплощадки также становятся капвложениями, которые надо ежегодно проверять на обесценение по правилам МСФО 36. Сюда, также относят затраты на приобретение либо создание объекта основных средств, его улучшение и восстановление.

Новый стандарт в учёте вложений в основные средства могут не использовать только бюджетные организации и представители малого бизнеса, ведущие упрощённый бухгалтерский учёт, однако последние только в части отдельных его положений. На законных основаниях его могут также игнорировать застройщики при создании, модернизации или восстановлении объектов основных средств, а также организации, покупающие или создающие активы для дальнейшей перепродажи.

В новом стандарте впервые определён момент признания капитальных вложений (п. 6 ФСБУ 26/2020) и сформировано требование по включению их в состав оценочных обязательств [3].

Если же при осуществлении капитальных вложений организация дополнительно получит материальные ценности, которые возможно использовать в дальнейшем, то их стоимость следует вычесть из капитальных вложений.

В соответствии с новым стандартом капитальными вложениями не следует считать затраты, связанные с перерасходом материальных ресурсов в виде потерь от брака, аварийных ремонтов и простоев, связанных с нарушением технологии и организации производственных процессов [3].

Новым стандартом предписано учитывать в капитальных вложениях разницу при расчетах с контрагентами на условиях длительной отсрочки или рассрочки платежа (свыше 12 месяцев) равномерно в течение всего этого срока по аналогии с процентами по кредитам. Проводки по признанию стоимости капитальных в соответствии с новым стандартом выглядят следующим образом:

Дт 08 Кт 60 – признание стоимости капитальных вложений без учёта рассрочки.

Дт 91 Кт 60 – оставшаяся стоимость капитальных вложений признана равномерно.

Новый стандарт предписывает, что хозяйствующие субъекты должны регулярно проверять капитальные вложения на обесценение по утвержденным в нем признакам, которые связаны со снижением рыночной стоимости актива, ростом процентных ставок, моральным устареванием, неиспользованием актива и снижением эффекта от его применения ниже запанированного [3].

Обычно капитальные вложения переходят в категорию основных средств в момент ввода их в эксплуатацию. Однако, новым стандартом предусмотрены ситуации, при которых капитальные вложения нужно списать с бухгалтерского учёта без отражения факта признания основного средства. Это надлежит сделать в случае прекращения вложений в незавершенный объект при невозможности его продать, в случае, если актив перестал существовать вследствие непредвиденных (форс-мажорных) обстоятельств, а также в следствие передачи этого имущества другому физическому или юридическому лицу по любой причине.

Новый стандарт уточнил требования к раскрытию информации о капитальных вложениях в отчётности. В частности, теперь требуется раскрывать отдельно балансовую стоимость капитальных вложений в инвестиционную недвижимость и в другие объекты, информацию о выбытии и обесценении капитальных вложений, а также информацию о задатках, предоплате и авансах, напрямую связанных с капитальными вложениями.

Правила перехода на новый стандарт гласят, что обязанность перейти на ФСБУ 26/2020 наступала с 1 января 2022 года. Изменения пунктов учётной политики при переходе, надлежит отражать в отчётности ретроспективно, либо, имеет место допущение использовать перспективный вариант пересчёта данных, как более простой, предполагающий, что учёт капитальных вложений по новому стандарту нужно осуществлять с даты начала работы [3].

В завершение следует упомянуть, что новые стандарты ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» должны применяться в паре, отдельно их использовать нельзя.

Результаты исследования (решение задачи)

Результаты проведенного исследования позволили сделать вывод, что российский бухгалтерский учет сейчас активно реформируется с целью сближения российских правил его ведения с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). И этот процесс не закончится в ближайшем будущем.

Уже хорошо известно, что практика применения рассмотренных в данной статье ФСБУ предприятиями, существенно повлияла как на показатели бухгалтерского учета, так и на их налоговую нагрузку. При этом, устанавливаемые в ФСБУ элементы (ликвидационная стоимость, переоцененная стоимость и обесценение) оказывают непосредственное влияние на расчет налога на имущество и могут как увеличивать налоговую нагрузку, так и снижать ее. Именно поэтому предприятиям следует очень взвешенно подходить к определению величины элементов для соблюдения баланса между интересами своего предприятия и обеспечением пользователей отчетности наиболее полной информации о субъекте хозяйствования для принятия финансовых, инвестиционных, кадровых и иных решений [4].

Заключение

Ввиду увеличения для части налогоплательщиков налоговой нагрузки и в силу появления множественных рисков порождения судебных споров, целесообразным является, во-первых, разработка внятных и прозрачных методических указаний, методологий определения отдельных элементов, введенных новыми ФСБУ. Во-вторых, следует разработать механизмы предоставления налоговых льгот предприятиям с большим

объемом объектов основных средств (промышленные, строительные, добывающие компании, а также организации, оказывающие услуги хранения и пр.).

Список литературы

1. Новые стандарты ФСБУ с 2023 года [Электронный ресурс]. – URL: Мое Дело (moedelo.org) (дата обращения 23.02.2023)
2. Новое в бухгалтерском законодательстве: факты и комментарии [Электронный ресурс]. – URL: Минфин России (minfin.gov.ru) (дата обращения 25.02.2023)
3. Приказ Минфина России от 17.09.2020 № 204н «Об утверждении Федеральных стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2020 № 60399)
4. Новые стандарты учета: почему стоит переходить на ФСБУ [Электронный ресурс]. – URL: (audit-it.ru) (дата обращения 27.02.2023)

References

1. New FSB standards from 2023 [Electronic resource]. – URL: My Business (moedelo.org) (accessed 23.02.2023)
2. New in accounting legislation: facts and comments [Electronic resource]. – URL: Ministry of Finance of Russia (minfin.gov.ru) (accessed 25.02.2023)
3. Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 17.09.2020 No. 204n «On Approval of Federal Accounting Standards FSB 6/2020 «Fixed Assets» and FSB 26/2020 «Capital Investments» (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 15.10.2020 No. 60399)
4. New accounting standards: why it is worth switching to the FSB [Electronic resource]. – URL: (audit-it.ru) (accessed 27.02.2023)

**НОВЫЙ ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ КОММУНАЛЬНЫХ
РЕСУРСОВ НА ОБЩЕДОМОВЫЕ НУЖДЫ**

Т.И. Макеева, И.А. Серебрякова

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: в статье рассмотрены такие понятия как общедомовые нужды, коммунальный ресурс, проанализированы существующие способы расчета и оплаты расходов на общедомовые нужды. Цель данной статьи – исследовать новый порядок расчета нормативов коммунальных ресурсов на общедомовые нужды и определить его влияние на размер платы за общедомовые нужды собственников жилья в многоквартирном доме. Основным методом написания работы является сбор, анализ и систематизация законодательной, нормативной, и специальной экономической литературы по проблемам и тенденциям развития жилищно-коммунального хозяйства. В результате проведенного исследования, выявлены особенности нового порядка определения нормативов коммунальных услуг на общедомовые нужды. До настоящего времени объем коммунального ресурса на общедомовые нужды рассчитывался исходя из норматива, который не учитывал реальный расход коммунальных ресурсов. Новый порядок позволяет приблизить расчетные значения к уровню фактического потребления. Исследование особенностей расчета, а также факторов, оказывающих влияние на расход коммунальных ресурсов, является одним из актуальных вопросов в настоящее время, поскольку от их объема зависит размер платы собственника на общедомовые нужды.

Ключевые слова: коммунальный ресурс, норматив, общедомовые нужды, управляющая компания, ресурсоснабжающая организация, приборы учета.

**NEW PROCEDURE FOR DETERMINING UTILITY STANDARDS
RESOURCES FOR GENERAL HOUSEHOLD NEEDS**

T.I. Makeeva, I.A. Serebryakova

*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: the article considers such concepts as communal needs, communal resource, analyzes existing methods of calculating and paying expenses for communal needs. The purpose of this article is to investigate a new procedure for calculating the norms of communal resources for communal needs and to determine its impact on the amount of payment for communal needs of homeowners in an apartment building. The main method of writing the work is the collection, analysis and systematization of legislative, regulatory, and special economic literature on problems and trends in the development of housing and communal services. As a result of the conducted research, the features of the new procedure for determining the standards of utilities for general household needs are revealed. Until now, the volume of communal resources for communal needs was calculated based on the standard, which did not take into account the real consumption of communal resources. The new order makes it possible to bring the calculated values closer to the level of actual consumption. The study of the calculation features, as well as the factors influencing the consumption of utility resources, is one of the topical issues at the present time, since the amount of the owner's payment for general household needs depends on their volume.

Keywords: communal resource, standard, general household needs, management company, resource-supplying organization, metering devices.

¹ © Макеева Т.И., Серебрякова И.А., 2023

Введение

Согласно Жилищному кодексу РФ каждый собственник помещения в многоквартирном доме обязан оплачивать за потребленные коммунальные ресурсы, в том числе и на общедомовые нужды. [1,2,3]

В настоящее время плата за коммунальные ресурсы на общедомовые нужды рассчитывается на основе нормативов, не учитывающих их реальное потребление. В результате сверхнормативное потребление коммунальных ресурсов на общедомовые нужды оплачивают управляющие организации из собственных средств, несут необоснованные убытки и становятся должниками ресурсоснабжающих организаций. [1]

С марта текущего года вводятся новые правила расчета нормативов коммунальных услуг на общедомовые нужды. Цель нововведения - приблизить расчетные значения потребления коммунальных ресурсов к уровню их фактического потребления, а показатель сверхнормативного потребления разделить между всеми собственниками многоквартирного дома.

Методика исследования

Согласно Постановлению Правительства РФ от 06.05.2011г. №354 "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов", к общедомовым нуждам (ОДН) относятся коммунальные ресурсы, потребляемые при использовании и содержании общего имущества в многоквартирном доме. К ним относятся:

- холодное и горячее водоснабжение для мытья подъездов, а также для опрессовки сети при подготовке к зиме;
- электроэнергия для освещения этажей, подвалов, чердаков и работы лифтов;
- водоотведение. [3]

Объем расхода коммунального ресурса на общедомовые нужды определяется как разница между общедомовым потреблением ресурса, зафиксированным общедомовым прибором учета, и суммой объемов потребления коммунального ресурса непосредственно в жилых и нежилых помещениях многоквартирного дома, определенных по показаниям индивидуальных приборов учета, либо по нормативному объему потребления в случаях отсутствия индивидуальных приборов учета или не предоставления потребителями показаний индивидуальных приборов учета. [5,6]

До марта текущего года существовало два способа расчета и оплаты расходов на общедомовые нужды:

- по фактическому потреблению ресурсов, т.е. по показаниям общедомовых приборов учета, или по среднемесячному потреблению с последующей корректировкой;
- по нормативам, в случае отсутствия приборов учета.

Плата за соответствующий ресурс ограничена нормативами, причем размер норматива коммунальных ресурсов на общедомовые нужды устанавливается региональными властями и зависит от:

- региона, в каждом он свой,
- наличия индивидуальных приборов учета в квартирах,
- наличия общедомового прибора учета,
- конструктивных особенностей дома,
- этажности дома,
- наличия лифта,
- площади помещения собственника и т.д.

В случае подачи неверных показаний собственниками помещений или если существуют незаконные врезки, возникают сверхнормативные расходы ресурсов дома. В результате итоговыми плательщиками за коммунальные ресурсы перед ресурсоснабжающими организациями выступают управляющие компании, которые оплачивают сверхнормативное потребление из прибыли. В результате управляющие

компании становятся должниками перед ресурсоснабжающими организациями или это приводит к их банкротству. Поэтому на протяжении многих лет нормативы во многих регионах занижали. По данным Российской ассоциации водоканалов недополучения на сегодня составляют 83% от управляющих компаний.

С 1 марта 2023г. Постановлением Правительства РФ № 92 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме» вводится новый порядок определения нормативов коммунальных ресурсов на общедомовые нужды. Теперь расходы ресурсов будут приближены к реальным, а сверхнормативные расходы будут распределяться между собственниками пропорционально площади жилых помещений. [4]

В указанном Постановлении предусмотрены следующие способы расчета объема ресурсов на общедомовые нужды.

При наличии общедомового прибора учета (ОДПУ) и соответствующем решении общего собрания собственников помещений – оплата производится по фактическому объему потребления коммунальных ресурсов.

При наличии ОДПУ и отсутствии решения общего собрания собственников помещений об оплате ОДН по фактическому или среднемесячному объему потребления коммунальных ресурсов, размер платы определяется исходя из норматива, с произведением перерасчета в первом квартале следующего года, исходя из показаний ОДПУ за предыдущий год.

При наличии ОДПУ и наличии решения общего собрания собственников помещений об оплате ОДН по среднемесячному объему потребления, размер платы за ОДН определяется исходя из среднемесячного объема потребления коммунальных ресурсов, но затем корректируется по фактическим показаниям ОДПУ за предыдущий год.

Но этот расчет возможно применить только в том случае, если в доме все квартиры оборудованы индивидуальными приборами учета.

Многоквартирные дома в России сильно отличаются друг от друга и значительную часть жилого фонда занимают дома советской постройки, где по техническим причинам невозможно установить приборы учета расходования ресурсов.

В этом случае для расчета расхода ресурсов будет применяться метод аналогов, в основе которого фактические показания счетчиков в домах с аналогичными конструктивными особенностями и в аналогичных климатических зонах.

Таким образом, жильцы многоквартирного дома могут сделать выбрать способа расчета объема ресурсов на общедомовые нужды общим собранием собственников.

Результаты исследования

На сумму расходов на общедомовые нужды могут влиять следующие факторы:

- плохое состояние инженерных коммуникаций и частые утечки ресурсов;
- низкий порог чувствительности счетчиков;
- наличие энергосберегающих технологий;
- манипуляций жильцов со счетчиками;
- отсутствие индивидуальных счетчиков в некоторых квартирах;
- самовольное подключение к сетям;
- разное время снятия показаний с общедомового и индивидуальных приборов

учета.

Можно сказать, что плата за коммунальные ресурсы на общедомовые нужды может увеличиться в домах где фактический расход больше нормативного. Это возможно в большей степени в домах, где живут недобросовестные жильцы, или фактически жильцов больше, чем зарегистрировано, или если большой износ инженерных коммуникаций [7]. В этом случае разница между показаниями общедомовых и индивидуальных приборов учета будет учтена в составе расхода ресурса на общедомовые нужды. И обязанность по оплате

этого объема ресурса ляжет на всех собственников в многоквартирном пропорционально их доле в праве на общее имущество.

Заключение

Введение нового порядка расчета нормативов потребления коммунальных ресурсов на общедомовые нужды не стимулирует управляющие компании экономить на коммунальных ресурсах. Если раньше все утечки, лишний расход ресурсов ложился финансовым бременем на управляющие компании и они, во избежание потери средств следили за этим, то теперь у них пропадает стимул экономить на ресурсосбережении и проводить энергоэффективные мероприятия.

Таким образом, повышение энергоэффективности дома и отдельных квартир ложиться на плечи собственников помещений в многоквартирном доме. В их интересах препятствовать несанкционированному подключению к сетям, менять лампы на энергоэффективные, выявлять недобросовестных потребителей коммунальных ресурсов, подключенных к сети в обход приборов учета. Теперь собственники должны следить за тем, кем и как управляется их имущество и выбирать для управления эффективные компании.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.06.2021, с изм. от 26.10.2021)
2. Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 21.11.2022)
3. Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 16.11.2022) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (вместе с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов")
4. Постановление Правительства РФ № 92 от 3.02.2022г. «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме».
5. Постановление Правительства РФ от 13.08.2006 N 491 (ред. от 03.02.2022) "Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность"
6. Макеева Т.И. Анализ изменений нормативной базы по содержанию общего имущества в многоквартирном доме / Богданова Д.П., Суровцева В.А, Серебрякова И.А.// Студент и наука. 2022. № 1 (20). С. 25-30.
7. Макеева Т.И., Новые механизмы финансирования модернизации коммунальной инфраструктуры /Суровцева В.А., Серебрякова И.А.// Цифровая и отраслевая экономика 2022 № 4 (21), с. 100-107

References

1. The Civil Code of the Russian Federation (Part one) of 30.11.1994 N 51-FZ (ed. of 28.06.2021, with amendments. from 10/26/2021)
2. Housing Code of the Russian Federation" dated 29.12.2004 N 188-FZ (as amended on 21.11.2022)
3. Decree of the Government of the Russian Federation of 06.05.2011 N 354 (ed. of 16.11.2022) "On the provision of utilities to owners and users of premises in apartment buildings and residential buildings" (together with the "Rules for the provision of utilities to owners and users of premises in apartment buildings and residential buildings")

4. Decree of the Government of the Russian Federation No. 92 of 3.02.2022. "On Amendments to certain acts of the Government of the Russian Federation on the provision of utilities and maintenance of common property in an apartment building."

5. Decree of the Government of the Russian Federation of 13.08.2006 N 491 (ed. of 03.02.2022) "On approval of the Rules for the maintenance of common property in an apartment building and the rules for changing the amount of payment for the maintenance of residential premises in the case of services and work on the management, maintenance and repair of common property in an apartment building of inadequate quality and (or) intermittently, exceeding the established duration"

6. Makeeva T.I. Analysis of changes in the regulatory framework for the maintenance of common property in an apartment building / Bogdanova D.P., Surovtseva V.A., Serebryakova I.A.// Student and Science. 2022. No. 1 (20). pp. 25-30.

7. Makeeva T.I., New financing mechanisms for the modernization of municipal infrastructure /Surovtseva V.A., Serebryakova I.A.// Digital and industry economy 2022 No. 4 (21), pp. 100-107

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ

И.В. Крючкова, Е.Н. Жутаева, Е.И. Сизова, Е.А. Серебрякова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: одним из основных направлений менеджмента является координация работы сотрудников с целью создания, планирования и реализации плана развития организации, повышения внутренних показателей, поддержания рабочего процесса, максимизации прибыли и повышения экономической конкурентоспособности, что напрямую зависит от профессионализма менеджеров по созданию эффективной команды, распределения командных ролей и функций. Таким образом, в современных условиях, руководитель должен быть ориентирован на создание высокопроизводительной команды, способной систематически достигать поставленные цели и получать высокие результаты. В связи с этим, необходимость исследования процесса формирования эффективной команды обуславливает актуальность рассматриваемой темы. В статье рассмотрена сущность командной работы; классифицированы принципы и условия формирования и развития эффективной команды; исследованы правила распределения командных ролей. В результате проведенного исследования сформулированы рекомендации по постановке и достижению командой поставленных целей и предложены критерии формирования эффективной профессиональной команды. Основными методами исследования явились методы системного и сравнительного анализа документов, специальной и учебной экономической литературы, а также, научных трудов, статей зарубежных и отечественных ученых-экономистов в области теории, методологии, организации развития эффективной команды. Предложения и рекомендации проведенного исследования позволят выявить существующие проблемы командной работы в организации и сформулировать рекомендации по созданию эффективной команды.

Ключевые слова: менеджмент, команда, командная работа, формирование команды, управление командой, инструменты управления командой, постановка целей и задач

THE MAIN PROVISIONS OF THE FORMATION OF A PROFESSIONAL TEAM

I.V. Kryuchkova, E.N. Zhutaeva, E.I. Sizova, E.A. Serebryakova
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: one of the main areas of management is to coordinate the work of employees in order to create, plan and implement an organization development plan, improve internal performance, maintain the workflow, maximize profits and increase economic competitiveness, which directly depends on the professionalism of managers to create an effective team, distribute team roles and functions. Thus, in modern conditions, the leader should be focused on creating a high-performance team that can systematically achieve its goals and get high results. In this regard, the need to study the process of forming an effective team determines the relevance of the topic under consideration. The article considers the essence of teamwork; the principles and conditions for the formation and development of an effective team are classified; the rules for the distribution of team roles were studied. As a result of the study, recommendations were formulated for setting and achieving the goals set by the team and criteria for the formation of an effective professional team were proposed. The main research methods were the methods of systematic and comparative analysis of documents, special and educational economic literature, as well as scientific papers, articles

¹ © Крючкова И.В., Жутаева Е.Н., Сизова Е.И., Серебрякова Е.А., 2023

by foreign and domestic economists in the field of theory, methodology, organization of the development of an effective team. The proposals and recommendations of the study will identify the existing problems of teamwork in the organization and formulate recommendations for creating an effective team.

Keywords: management, team, teamwork, team building, team management, team management tools, setting goals and objectives

Введение

В последнее время в проектной деятельности и управлении организационными процессами особое внимание уделяется командной деятельности персонала организации. Актуальной задачей для руководителей предприятий в настоящее время становится создание профессиональной команды, способной обеспечивать эффективное совместное решение поставленных перед ней задач и достижение установленных целей на основе обеспечения инициативности и ответственности за принимаемые решения.

Основная цель исследования заключается в изучении и исследовании подходов, методов, инструментов и правил формирования эффективной команды с целью совершенствования управления персоналом на предприятиях, акцентировав внимание на положительном опыте и проблемах командной работы предприятий.

Объектом исследования явились зарубежные и российские модели формирования эффективной команды и ее развитие.

Цель исследования достигнута посредством анализа различных подходов, моделей и принципов формирования команд, на основании которого выделены основные элементы процесса становления эффективной профессиональной команды, выделены базовые компетенции эффективного топ-менеджера и критерии эффективности команды.

Вопросу формирования и развития эффективной команды посвящены научные исследования Д.А. Быкова, А.П. Семиной, М.А. Федотовой, Л.С. Ежовой, З.А. Галина, Э.Д. Гайсина и О.Н. Фроловой.

Методика исследования

Свое исследование мы начали с анализа термина «командная работа» (рисунок 1).



Рис. 1. Определения термина «командная работа»

Представленная терминология понятия команды позволяет выделить такие отличительные признаки команды от обычной рабочей группы как сплоченность, ответственность и взаимопонимание [1]. Помимо этого, необходимо обеспечивать приверженность всех участников команды единой миссии, а также учет трех ключевых идей, лежащих в основе командной работы: осознание преимуществ достижения синергетического эффекта от взаимодействия членов команды, наличие общей достижимой и доступной для понимания всеми участниками цели; необходимость взаимодействия и взаимозависимость членов команды при достижении цели [2,3].

Важным моментом является изучение условий и принципов формирования среды, в которой команда возникает, существует и развивается. Можно выделить следующие важные условия формирования команды на начальном этапе (рисунок 2) [4]:

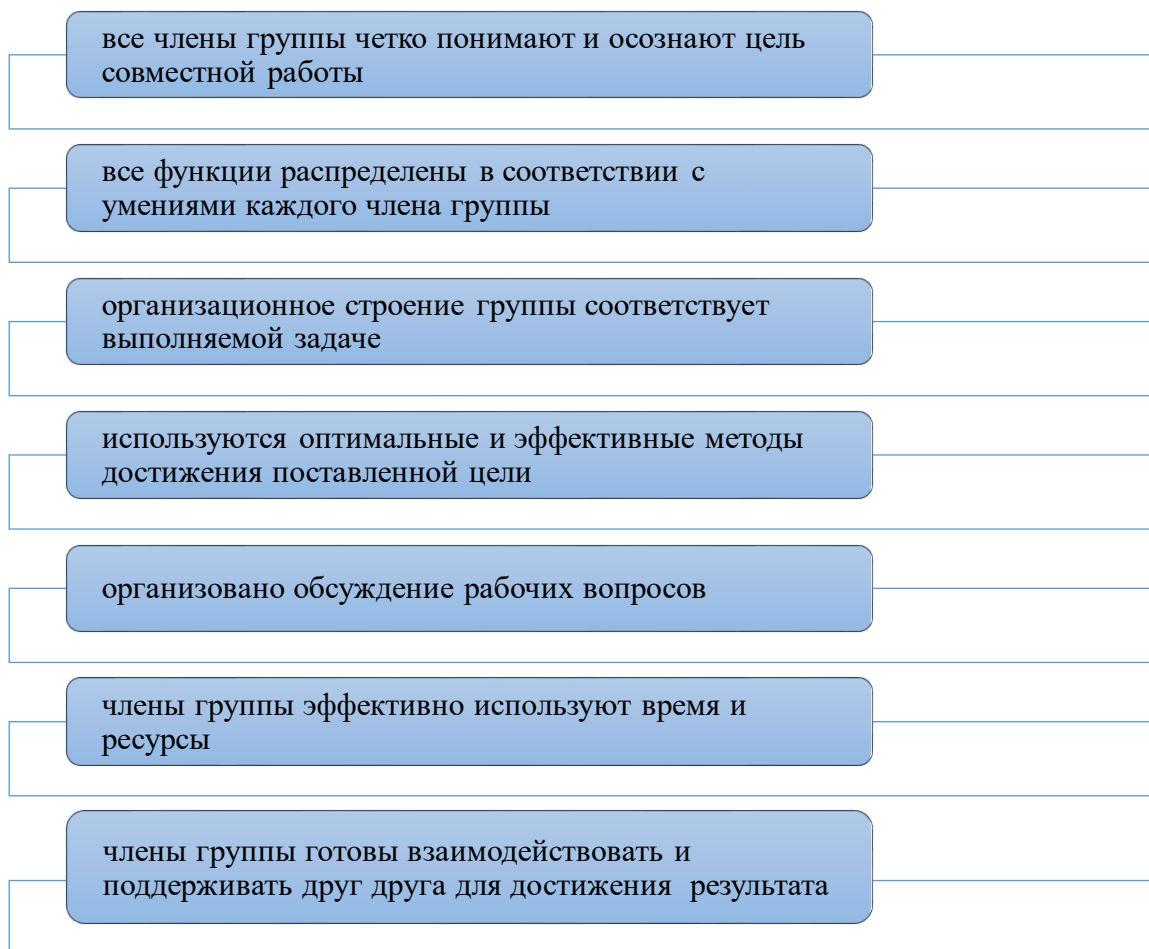


Рис. 2. Условия формирования эффективной команды

Основные принципы формирования эффективной команды:

- ✓ формулирование миссии, которая выражает смысл существования команды;
- ✓ обмен знаниями, что позволяет в совместной работе сформировать четкие алгоритмы процессов принятия решений, упрощающие дальнейшую работу всей команды;
- ✓ выявление и устранение барьеров в общении, скрытых конфликтов, налаживание обратной связи;
- ✓ делегирование задач и объединение в единый работающий механизм уникальные навыки и умения каждого члена команды;
- ✓ обеспечение атмосферы доверия и достижение достаточного уровня взаимозаменяемости членов команды;
- ✓ ориентация команды на высокий результат;
- ✓ организация коллективного отдыха.

Вышеперечисленные принципы раскрываются путем реализации основных правил формирования эффективной команды, содержание которых представлено в таблице 1 [5,6].

Таблица 1

Основные принципы и правила формирования эффективной команды

Основные правила формирования эффективной команды	
Основные отличительные черты эффективной команды	<ul style="list-style-type: none"> ✓ поставленная перед командой цель известна, понятна, достижима и имеет равную значимость для каждого члена команды; ✓ участники команды мотивированы в реализации; ✓ оптимальная численность (5—10 человек), большее количество членов команды может потребовать дополнительных организационных ресурсов; ✓ все участники по своему статусу и праву голоса равны между собой; ✓ принимаемые решения формируются на основе совместного обсуждения; ✓ отсутствует дублирование выполнения функций и логическая противоречивость действий; ✓ проводится анализ процесса достижения цели, отдельных этапов работы, достигнутых результатов для повышения эффективности совместной работы в дальнейшем.
Базовые элементы, определяющие качество командной работы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ организация взаимодействия участников команды между собой и ее руководителем; ✓ понимание каждым членом команды вносимого общий результат вклада, его важности и целевой направленности; ✓ установление каждым членом команды более высокого приоритета командным задачам, а не индивидуальным (собственным); ✓ понимание того, что качество выполнения работы каждым членом команды напрямую влияет на достижения общего результата; ✓ сплоченность команды.
Внутренние факторы, влияющие на формирование команды	<ul style="list-style-type: none"> ✓ готовность руководителя делегировать полномочия и, соответственно, ответственность членам команды; ✓ наличие опыта работы с командами и в команде; ✓ умения и знания членов команды производственной специфики; ✓ существующая система мотивации сотрудников на предприятии.
Этапы развития командной работы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ адаптация – знакомство членов группы друг с другом и поставленными перед командой задачами. ✓ группирование – формирование небольших групп в соответствии с навыками и умениями членов команды; ✓ нормирование работы - разработка нормативов и принципов командной работы; ✓ функционирование – стадия принятия решений.
Условия эффективности командной работы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ясно и четко сформулирована цель, определены границы компетенции группы; ✓ всем членам команды должны быть доступны все необходимые коммуникации;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ в группе создается оптимальный психологический климат, формирующий доверие друг к другу.
Принципы обеспечения сплоченности, бесконфликтности и эффективности командной работы	<ul style="list-style-type: none"> ✓ люди, выполняющие работу, являются экспертами в тех областях, которыми они занимаются; ✓ совокупный опыт и таланты людей, работающих в командах, больше, чем у того, кто работает в одиночку; ✓ понимание возможности влиять на результат порождает заинтересованность в участии в проекте.
Инструменты для сплочения сотрудников в команду	<ul style="list-style-type: none"> ✓ появление традиций и ритуалов; ✓ проведение неформальных собраний и встреч с целью предоставления членам команды высказаться и получить обратную связь; ✓ создание корпоративной культуры и проведение корпоративных мероприятий.

Процесс создания команд – это сложный процесс, включающий в себя делегирование задач, ответственности, учет выбранного типа руководства, ориентацию на создание условий для раскрытия творческого потенциала и отсутствия проявления конфликтных ситуаций или их оперативного сглаживания. Эффективность команды является следствием скорости её реагирования на изменение факторов внешней среды, применения методов и способов повышения производительности труда, способности обеспечивать достаточный уровень качества продукции, работ, услуг и вести работу над его повышением, а также мотивации членов команды к совместной плодотворной работе через удовлетворение их потребностей.

Существует несколько основных подходов к формированию эффективной команды (рисунок 3)

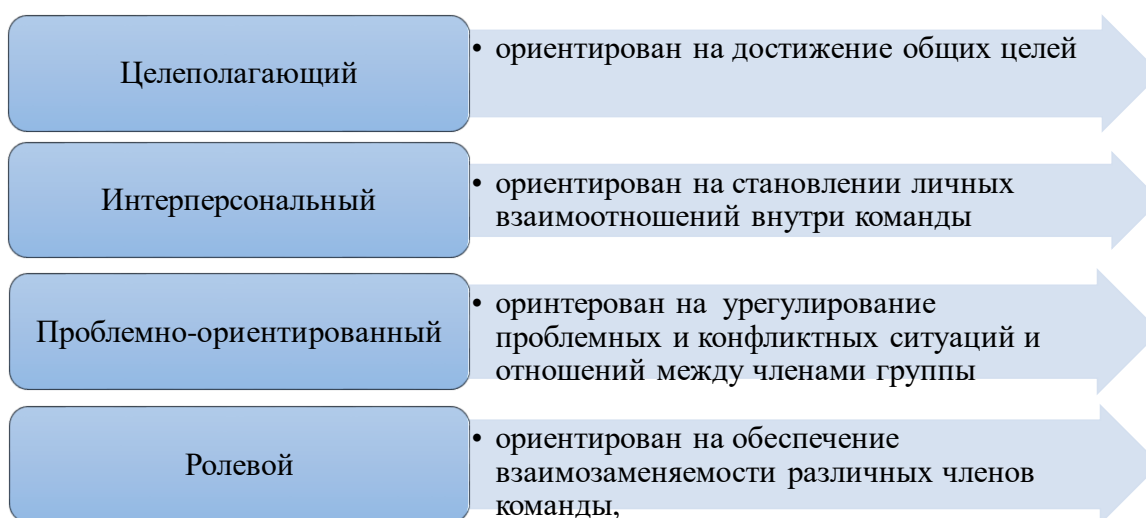


Рис. 3. Основные подходы формирования эффективной команды

Процесс формирования команды предусматривает определение следующих элементов (рисунок 4).

Процесс формирования команды

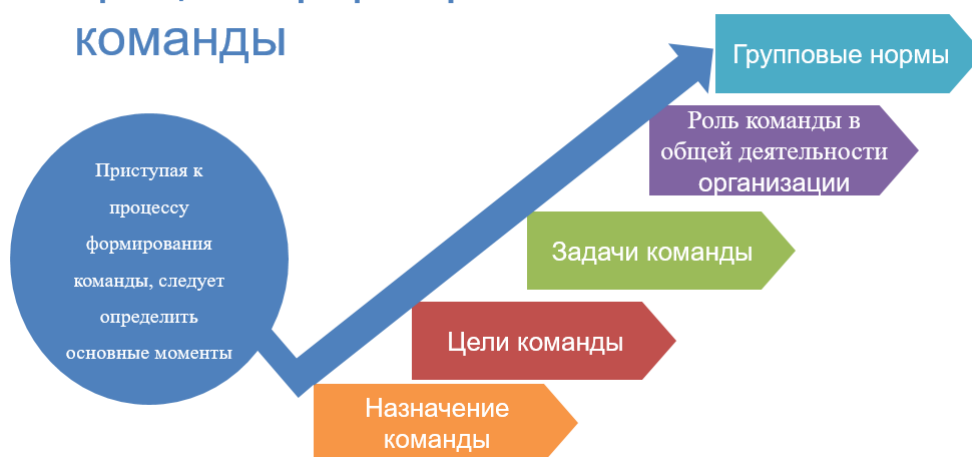


Рис. 4. Основные элементы для процесса формирования команды

Назначение команды обуславливается проблемами, которые она должна будет решить в процессе своей деятельности.

Цель – это то, к чему стремится команда, т.е. финальный результат, на который направлен процесс деятельности команды в установленные сроки. Задачи определяют действия членов команды и необходимые для их решения ресурсы. Для этого составляется план-график мероприятий, а также групповые нормы, определяющие, как команда будет осуществлять свою деятельность и как члены команды должны вести себя по отношению друг к другу.

Исследования этапов формирования и развития команды занимались такие ученые как Б. Такман, К. Бланшар, Т.Ю. Базарова, И.В. Рыбкина, Т.С. Пыркова, М. Келли, Р. Уеллинс, У. Байхем, Дж. Уилсон [7]. Проанализировав их исследования можно сказать, что весь процесс формирования команды можно условно разделить на четыре стадии:

1. Стадия формирования команды. На этом этапе формулируются цели, задачи проекта, а также происходит распределение ролей и обязанностей между членами рабочей группы;
2. Стадия осознания концепции командной работы. На этом этапе происходит внутригрупповое взаимодействие, определение сильных сторон членов команды.
3. Стадия командной работы и решения поставленных задач. На этом этапе формируются доверительные отношения между членами команды, происходит высокоэффективное функционирование команды.
4. Стадия завершения. На этом этапе происходит оценка полученных результатов, принятия решения о возможном распаде команды или постановки новых целей и возвращения на первую стадию по формированию команды.

Распространенным затруднением, возникающим у топ-менеджеров, является правильное определение и формулирование целей и задач. Несмотря на то, что это является базовой компетенцией руководителей, на практике постановка целей представляет собой трудную и многофакторную задачу.

Одним из действенных инструментов постановки целей является система S.M.A.R.T. (рисунок 5).

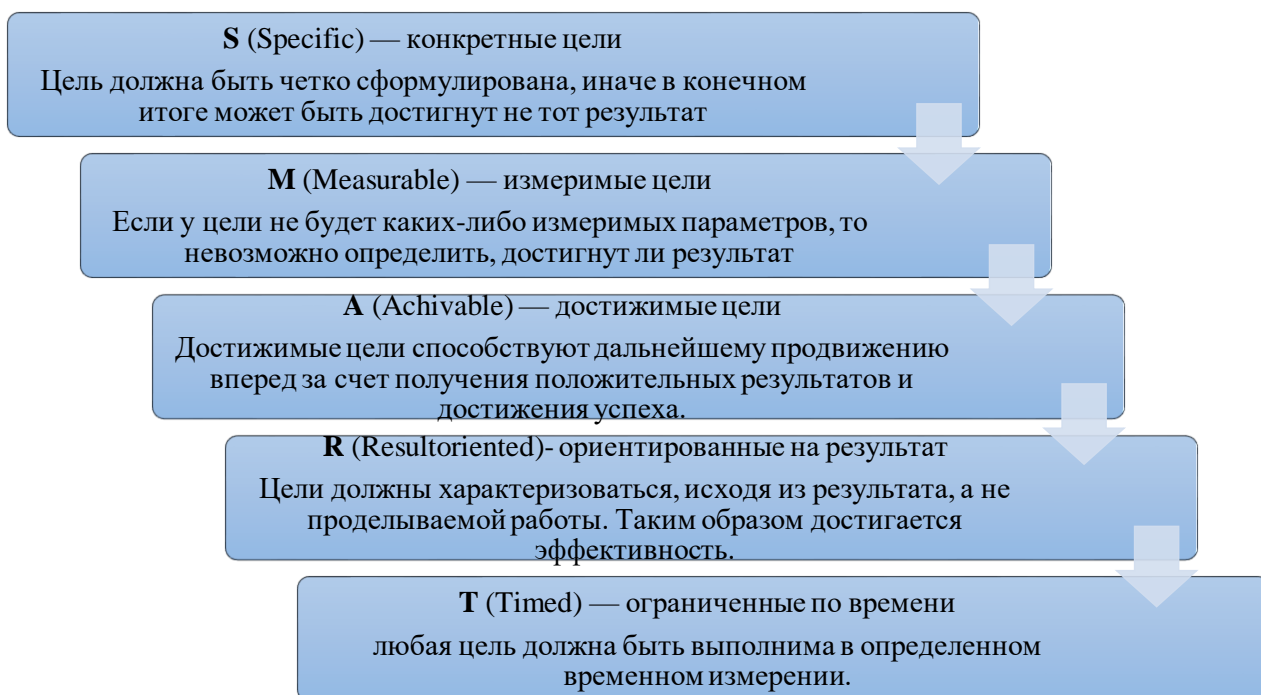


Рис. 5. Система постановки целей S.M.A.R.T.

На рисунке 6 представлены часто совершаемые ошибки руководителей на этапе постановки цели и задач перед командой.

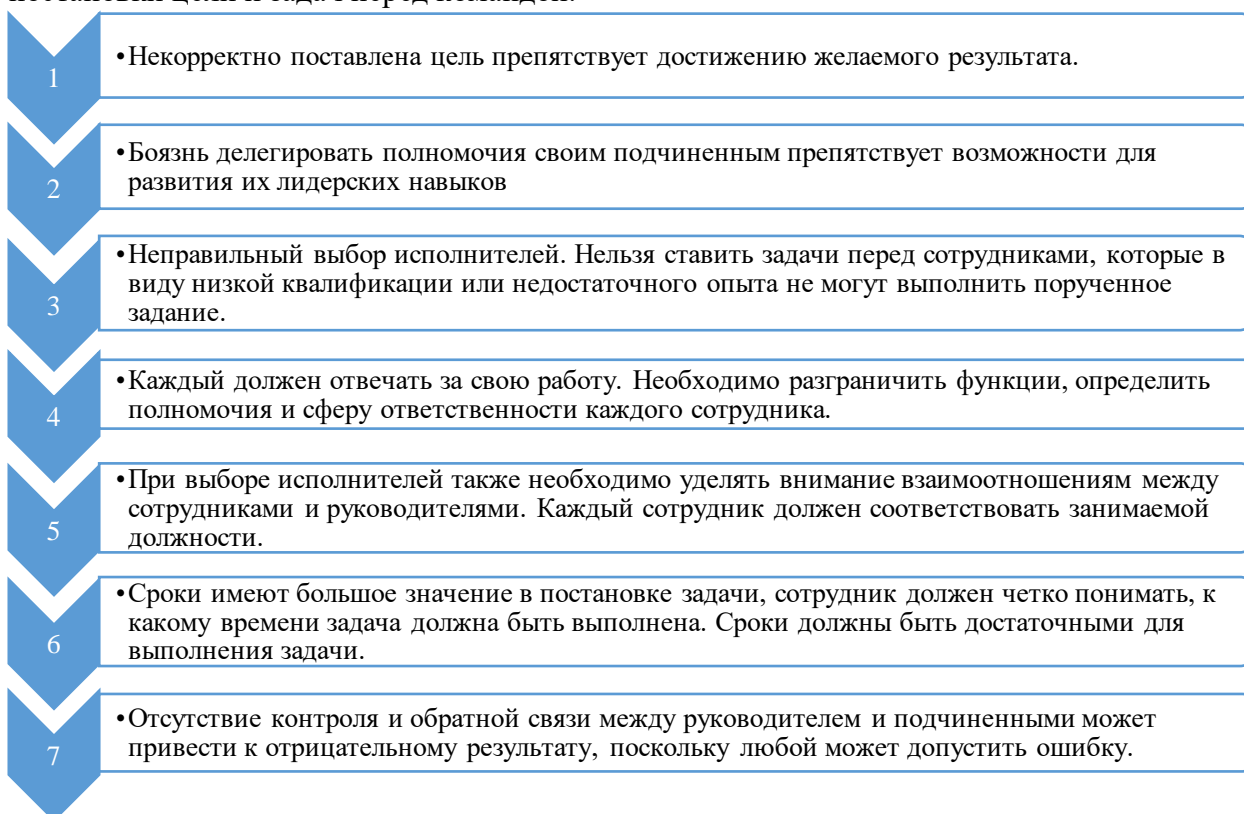


Рис. 6. Ошибки руководителей на этапе постановки цели и задач перед командой

Таким образом, важное значение в становлении эффективной команды имеет наличие у руководителя команды компетенции правильно формулировать цели и задачи проекта, а также способности выстроить такую систему мотивации, чтобы сформировать ответственность членов команды за результат.

Очередным элементом процесса создания команды является совместимость членов команды, предполагающая обеспечение такого сочетания свойств и качеств работников, которое позволяет не только достичь запланированных результатов, но и проявить личную удовлетворенность от внесения вклада в их достижение.

Поскольку все члены команды характеризуются уникальным набором особенностей, определяемых средой проживания, уровнем жизни, качеством образования и множеством иных факторов, первостепенной задачей менеджера становится умение учитывать эти индивидуальные особенности при управлении командой.

Формируемая у человека собственная точка зрения или убеждение «как должно быть» называется «ментальной моделью», предполагающей свою собственную систему взглядов на жизнь или на конкретную проблему. Именно ментальные модели определяют взаимоотношения людей друг с другом. Если ментальные модели поведения у членов команды не совпадают, то возникает конфликт. Управление коллективом может оказывать влияние на формирование новых ментальных моделей у человека, помогающих ему стать тем, кем и каким бы он хотел быть.

Следующим элементом управления командой является формализация управленческих процедур, регламентация и однозначное определение обязанностей сотрудника и его роли в выполняемой работе.

Формализация управления представляет собой создание взаимосвязи, которая представлена на рисунке 7.

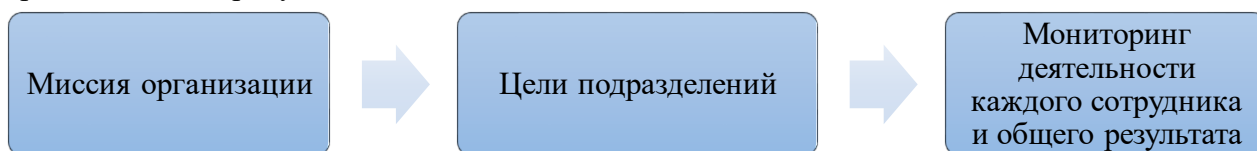


Рис. 7. Взаимосвязь элементов процесса формализации управления

Отсутствие понимания руководителем совокупности взаимосвязей внутри предприятия формирует предпосылки проявления отклонений фактического механизма функционирования предприятия от желаемого.

Разработанная З.А. Галиным, Э.Д. Гайсиным и О.Н. Фроловой формализованная модель командного управления «Умная управленческая модель организации» помогает измерять уровень организационного совершенства предприятия и увидеть недостающие элементы в существующей системе управления. Модель состоит из следующих элементов [8], которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Элементы формализованной модели командного управления

Элементы модели	Содержание элемента
1 элемент. Ориентация бизнеса	- разработка миссии, стратегических целей, подходов, задач, плановых показателей, системы взаимосвязанных показателей
2 элемент. Зона ответственности сотрудников	- выявление пробелов в распределении зон ответственности среди сотрудников; - распределение и закрепление задач, конечных результатов за ответственными лицами предприятия - выявление невыполняемых обязательных действий сотрудниками в зоне их ответственности
3 элемент. Должностные инструкции	- разработка должностных инструкций с учетом ориентации бизнеса.
4 элемент. Организационная схема предприятия	- разработка организационной схемы с прописанными результатами каждого подразделения.

<p>5 элемент. Планирование и контроль по показателям работы предприятия, подразделения и должности</p>	<p>- разработка цели, задачи, алгоритма действий для каждого подразделения и должности; - формирование основных показателей работы предприятия, подразделения и должности; - разработка контрольных точек</p>
<p>6 Элемент Мотивация и вовлеченность персонала</p>	<p>- разработка порядка выплаты премиального фонда и заработной платы сотрудников; - разработка системы отслеживания вовлеченности сотрудников; - повышение дисциплины и ответственности в зонах взаимодействия сотрудников.</p>

Ценность этой модели проявляется в разделении каждого элемента на составные контрольные точки, а также наличие шкалы измерения, позволяющей оценить достигнутый уровень организационной зрелости. Это не только обеспечивает возможность отслеживать темпы изменений, но и позволяет анализировать существующие и потенциальные угрозы и риски.

Именно такой подход может способствовать развитию компетентного, вовлеченного, с высокой производительностью труда сотрудника, и как следствие, формированию эффективной команды.

Результаты исследования

Эффективность командной работы зависит от того насколько эффективна модель управления, насколько руководитель понимает какой результат должна получить команда, его умения объективно оценивать уровень компетенций каждого члена и своевременно корректировать их деятельность.

В результате проведенного исследования можем предложить следующие правила, помогающие повысить эффективность командной работы [8]:

1. наличие компетентного руководителя;
2. оцифровка всех процессов и операций сотрудников предприятия;
3. благоприятные межличностные отношения между участниками команды;
4. делегирование обязанностей в соответствии со способностями и имеющимися компетенциями;
5. подбор членов команды не только по имеющимся профессиональным знаниям и навыкам, но и с учетом сложившейся ментальной моделью поведения;
6. знание каждого члена команды своих обязанностей и полномочий;
7. умение коллегиально принимать оптимальные варианты достижения поставленной цели;
8. применение стимулирующих моделей.

Координация работы сотрудников с целью создания, планирования и реализации плана развития организации, повышения внутренних показателей, поддержания рабочего процесса, максимизации прибыли и повышения экономической конкурентоспособности, что напрямую зависит от профессионализма менеджеров по созданию эффективной команды, распределения командных ролей и функций. Таким образом, в современных условиях, руководитель должен быть ориентирован на создание высокопроизводительной команды, способной систематически достигать поставленные цели и получать высокие результаты. Исследование данного вопроса остается актуальной на протяжении длительного времени.

Заключение

Достижение эффективного результата в командной работе зависит не только от знаний и навыков членов команды, но и от способности руководителя организовать работу

команды с учетом способностей каждого и особенностей психотипа. Также важно для руководителя уметь оценивать складывающиеся взаимоотношения внутри группы, уметь своевременно реагировать на возникающие конфликты, создавать новые ментальные модели поведения в команде с целью получения неординарных эффективных вариантов решения поставленных задач командой. Эффективность команды оценивается ее возможностью в поставленные сроки находить оптимальные решения поставленных задач [9].

Представленные выводы и рекомендации могут стать базисом по выявлению существующих проблем командной работы в организации с целью формирования в организации эффективной команды.

Список литературы

1. Авдеев В.В. Управление персоналом: технология формирования команды / В.В. Авдеев. - М.: Финансы и статистика, 2021. - [Электронный ресурс]. URL: Управление персоналом: технология формирования команды (znanium.com)
2. Быков, Д. А. Формирование эффективной команды проекта / Д. А. Быков. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 43 (333). — С. 30-33. — URL: <https://moluch.ru/archive/333/74407/> (дата обращения: 01.03.2023).
3. Карякин А.М., Пыжиков В.В. Командная работа: основы теории и практики / ГОУ ВПО - Иваново, 2008. - с. 212
4. Тютюк О.В. Корпоративный менеджмент. Рынок корпоративного контроля: слияния и поглощения компаний [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О. В. Тютюк; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2019. – 2,91 Мб; 121 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/tyutyk-korporativnyjmenedzhment.pdf>. – Загл. с экрана. ISBN 978-5-7944-3299- [Электронный ресурс]. URL: [tyutyk-korporativnyj-menedzhment.pdf](http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/tyutyk-korporativnyjmenedzhment.pdf) (psu.ru)
5. Семина А.П., Федотова М.А., Тихонов А.И. Обучение персонала в современных компаниях: проблемы и новые направления // Московский экономический журнал. – 2016.– №3. – С. 33
6. Федотова М.А. Технологии искусственного интеллекта при прогнозировании эффективности командной работы: опыт, проблемы и перспективы практических исследований // Научный результат. Социология и управление. – 2019. – №2. – С. 93-106.
7. Семина А.П. Федотова М.А. Формирование и развитие эффективной команды // Московский экономический журнал. – 2019. - №13. – с.580-587.
8. К. Бланшар Лидерство: к вершинам успеха. – Спб.: Питер, 2007. – 400 с.
9. Галин З.А., Гайсин Э.Д., Фролова О.Н. Формирование эффективной управленческой команды // Вестник Евразийской науки, 2020 №6, <https://esj.today/PDF/61ECVN620.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус.,англ.

References

1. Avdeev V.V. Personnel management: team building technology / V.V. Avdeev. - M.: Finance and statistics, 2021. - [Electronic resource]. URL: Human Resources: Team Building Technology (znanium.com)
2. Bykov, D. A. Formation of an effective project team / D. A. Bykov. - Text: direct // Young scientist. - 2020. - No. 43 (333). - S. 30-33. — URL: <https://moluch.ru/archive/333/74407/> (date of access: 03/01/2023).
3. Karyakin A.M., Pyzhikov V.V. Teamwork: fundamentals of theory and practice / GOU VPO - Ivanovo, 2008. - p. 212
4. Tyutyk O.V. Corporate management. The corporate control market: mergers and acquisitions of companies [Electronic resource]: textbook. allowance / O. V. Tyutyk; Perm. state nat. research un-t. - Perm, 2019. - 2.91 Mb; 121 p. – Access mode: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/tyutyk-korporativnyjmanagement.pdf>. - Zagl. from the screen.

ISBN 978-5-7944-3299- [Electronic resource]. URL: tyutyk-korporativnyj-management.pdf (psu.ru)

5. Semina A.P., Fedotova M.A., Tikhonov A.I. Personnel training in modern companies: problems and new directions // Moscow Economic Journal. - 2016. - No. 3. – p. 33

6. Fedotova M.A. Artificial intelligence technologies in predicting the effectiveness of team work: experience, problems and prospects of practical research // Scientific result. Sociology and management. - 2019. - No. 2. - S. 93-106.

7. Semina A.P. Fedotova M.A. Formation and development of an effective team // Moscow Economic Journal. - 2019. - No. 13. - pp.580-587.

8. K. Blanchard Leadership: to the heights of success. - St. Petersburg: Peter, 2007. - 400 p.

9. Galin Z.A., Gaisin E.D., Frolova O.N. Formation of an effective management team // Bulletin of Eurasian Science, 2020 No. 6, <https://esj.today/PDF/61ECVN620.pdf> (free access). Title from the screen. Yaz. Russian, English

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
В УСЛОВИЯХ ДИДЖИТАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

А.В. Воротынцева, А.С. Овсянников, В.А. Болгов, Р.А. Шепс
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Внедрение современных цифровых технологий требует от работников всех предприятий максимальной эффективности при выполнении своих обязанностей. В какой-то мере внедрении средств цифровизации позволяет облегчить труд работников, но для соответствия современным высоким требованиям работодателей возникает насущная потребность в непрерывном повышении квалификации работников предприятий [1]. Одной из сфер деятельности, в которых актуальным является повышение квалификации и профессиональная переподготовка, является область составления сметной документации и определения сметной стоимости выполнения работ.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное образование, дополнительное образование, переподготовка, сметное дело

**IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TRAINING SPECIALISTS
IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY**

A.V. Vorotyntseva, A.S. Ovsianikov, V.A. Bolgov, R.A. Sheps
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Annotation: The introduction of modern digital technologies requires employees of all enterprises to be as efficient as possible in the performance of their duties. To some extent, the introduction of digitalization tools makes it easier for employees to work, but in order to meet the modern high requirements of employers, there is an urgent need for continuous professional development of employees of enterprises [1]. One of the areas of activity in which professional development and professional retraining is relevant is the area of drawing up estimate documentation and determining the estimated cost of work.

Keywords: Continuing professional education, additional education, retraining, estimate business

Введение

Изменения в экономической сфере российской действительности ставит свои акценты на деятельность строительного предприятия, большое внимание необходимо уделять проблеме определения стоимости строительной продукции. Точное, достоверное и своевременное определение стоимости строительной продукции весьма важно, как для заказчика – ему необходимо знать обоснование «за что он платит деньги». Не менее важную роль определение стоимости строительной продукции играет и для подрядчика – здесь возникает другой вопрос: «какие деньги он получит за свою работу?»

Проблему определения стоимости строительной продукции в масштабе отрасли решают специалисты сметного дела – «сметчики», или в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 23.04.2008 № 188 – «инженер-сметчик». Хотя более правильно их следовало бы назвать: «специалисты стоимостного инжиниринга».

Именно от их точной работы очень часто зависит эффективность финансово-хозяйственной деятельности подрядной организации: результат работы сметной группы играет значительную роль в принятии решения руководством компании о проявлении интереса к данному проекту и возможности его выполнения с прибылью для компании или

¹ © Воротынцева А.В., Овсянников А.С., Болгов В.А., Шепс Р.А., 2023

об отказе от участия в нем, так как его реализация может принести компании убытки. Проведение расчетов за выполненные работы между заказчиком строительной продукции и подрядчиком, выполняющим работы, основывается на договоре и его неотъемлемой составляющей – расчете договорной цены, выполненной в рамках составления сметной документации. Именно эту работу и выполняют инженеры-сметчики.

Методика исследования

Для специалистов строительного комплекса значение сметной документации очень трудно переоценить. Это определяет размер их дохода, определяет уровень их прибыли и рентабельности деятельности, сметная документация является одним из основных документов, на основе которых принимается решение при проведении строительных тендеров (тендерных торгов) и ценовая информация в них опять же основывается на сметной документации. [7]

Возникает первый вопрос, своевременности и актуальности тематики подготовки инженеров-сметчиков в условия цифровой диджитализации экономики. Конечно, в последнее время ведется разговор о том, что в связи с повышением уровня цифровизации всех отраслей экономики специальность инженера-сметчика попадет в разряд так называемым «профессий прошлого» [1]. Эта статья в том числе призвана доказать, что современные средства автоматизации процесса составления сметной документации, наиболее известными и распространенными из которых являются программные комплексы «ГРАНД-Смета», «ГосСтройСмета», «Smeta.RU». Следует сказать, что работа инженера-сметчика очень творческая, важны знания и опыт, понимание сущности работ, технологии их производства, так как автоматизированные системы не включают весь перечень работ, что вызывает необходимость подбирать работы технологически схожие, но имеющие разные названия. Бывают случаи, когда стоимость одной работы в перечне работ оценивается в сметной документации несколькими позициями. возникает необходимость корректировки используемых ресурсов, уточнения объемов выполненных работ и расхода ресурсов. Программные продукты значительно облегчают работу инженера-сметчика, но не могут полностью заменить его.

Второй вопрос, на который мы бы хотели обратить внимание, это то, как организована современная система подготовки специалистов сметного дела? Ответить на него однозначно довольно сложно по нескольким причинам. Которые мы и попробуем разобрать. [3]

Во-первых, необходимо заметить, что начальную подготовку специалистов сметного дела не ведет ни одно учебное учреждение, как системы СПО, так и ВО. В обучающих программах такой специальности нет, хотя существуют профессиональный стандарт «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», который регламентирует деятельность инженеров-сметчиков. Согласно этому профстандарту специалист работающий в этой сфере должен иметь высшее образование – бакалавриат или высшее образование - бакалавриат (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности на рисунке 1 представлена схема, в общих чертах отражающая содержание профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства». Эта деятельность соответствует 6 уровню квалификации, который требует высшего образования (бакалавриат) или среднего специального образования и предполагает, что специалист, обладающий этим уровнем квалификации может осуществлять работу самостоятельно (без руководства), а также работу по управлению группой людей.

Таблица 1

Профессиональный стандарт «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» [4]

Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства

Наименование вида профессиональной деятельности	Планово-экономическое обеспечение строительного производства
Основная цель вида профессиональной деятельности	Планирование и учет распределения трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительных работ
Отнесение к видам экономической деятельности	Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления
	Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях
	Управление деятельностью в области прогнозирования и планирования
Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
Ведение планово-экономической работы в строительной организации	Планирование потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе производства работ на участке строительства
	Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов при производстве работ на участке строительства
	Анализ фактического выполнения плановых показателей выполнения работ на участке строительства
	Подготовка данных, используемых при формировании коммерческого предложения для участия в конкурсных процедурах
Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	Формирование первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам
	Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ
	Составление смет на дополнительные строительно-монтажные работы
	Расчет себестоимости строительно-монтажных работ
Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве	Экономическое планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации процесса строительного производства
	Расчет и анализ технико-экономических показателей процесса строительного производства
	Формирование коммерческого предложения для участия в конкурсных процедурах
	Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства
	Повышение эффективности планово-экономического обеспечения строительного производства
	Руководство работниками, осуществляющими планово-экономическое обеспечение строительного производства

Система современного СПО и ВО готовится много специалистов технического направления, которые получают специальность с общим названием «инженер-строитель». В учебных программах подготовки таких специалистов даются основы сметного дела, но в явно малом количестве. «Прочитать» (рассмотреть) смету они еще могут, а вот корректно составить ее могут только единицы выпускников-технарей, так как им не хватает достаточной специализированной подготовки.

Так же готовится много специалистов экономического направления – экономист-менеджер и т.д. И тут стоит вопрос подготовки к составлению сметной документации ставится уже по-другому: посчитать смету различными способами с учетом экономических

вопросов навыков хватает, но вот составить ее с нуля – не хватает технических знаний: нет необходимых знаний по технологии работы, по проектным решениям. [1]

Именно то, что специалист сметного дела должен владеть и экономическими навыками на высоком уровне, и не менее хорошо владеть техническими навыками, обуславливает нехватку специалистов данного профиля. Инженер--сметчик находится на стыке двух основных направлений, на стыке двух специальностей: технического специалиста- инженера и специалисты экономического направления - экономиста, менеджера.

В современных условиях подготовку специалистов-сметчиков необходимо осуществлять как на основе инженеров, так и на основе менеджеров (экономистов). Это должно быть междисциплинарное образование, так как инженерам необходимо повышать уровень экономического образования, у экономистов – технического образования. [6]

Таким образом, на текущим момент можно выделить основные моменты подготовки специалистов сметного дела начального уровня квалификации, необходимого для самостоятельной работы как в подрядных строительных организациях, так и в проектных организациях, и в организациях заказчика:

- подготовку специалистов сметного дела возможно осуществлять на краткосрочных курсах повышения квалификации с выдачей удостоверения установленного образца;

- подготовка специалистов сметного дела должна вестись на основе специалистов строительного комплекса имеющим опыт работы или только что получившим свою первую специальность (для студентов, получающих высшее образование возможно совмещение получение профессии «инженера-сметчика» с параллельным обучением на старших курсах ВУЗа);

- основной упор при подготовке специалистов-сметчиков на основе инженерно-технических специальностей необходимо осуществлять на освоение ими экономической основы сметного дела;

- при подготовке сметчиков на основе специалистов экономических направлений строительного комплекса основной акцент необходимо сделать на освоение технических и технологических основ строительного производства;

- обязательным моментом в подготовке специалистов сметного дела является вопрос освоения основных принципов автоматизации сметно-экономических расчетов с обязательным практическим материалом на основе изучения одного - двух программных комплексов по составлению сметной документации.

Такой подход к образованию уже длительное время реализуется в Воронежском государственном техническом университете на базе центра дополнительного профессионального образования.

Центр дополнительного профессионального образования ВГТУ осуществляет обучение по программам повышения квалификации, профессиональной переподготовки, проводит информационно-консультационные семинары. Обучение по дополнительной профессиональной программе осуществляется на основе договора на обучение, заключаемого со слушателем (физическое/юридическое лицо). Ежегодно более 500 человек проходят обучение в Центре ДПО по различным направлениям подготовки. Занятия ведутся в рамках очной и заочной форм обучения, в том числе с применением дистанционных технологий.

Основные задачи Центра ДПО:

- профессиональная переподготовка и повышение квалификации специалистов организаций разных форм собственности, государственных служащих, высвобождаемых и безработных специалистов, а также незанятого населения;
- обеспечение непрерывного образования и развитие региональной системы дополнительного профессионального образования;

- оказание помощи в профессиональной адаптации специалистов, не имеющих опыта практической работы;
- сотрудничество с отечественными и зарубежными фирмами, фондами и другими заинтересованными организациями по вопросам обмена опытом и совместному проведению конференций, конгрессов, семинаров, совещаний, обучению слушателей и сотрудников Университета, стажировок, а также совместной научной деятельности;
- улучшение качества ДПО в соответствии с перспективными направлениями рынка труда путем вовлечения работодателя в образовательный процесс;
- развитие системы ДПО за счет разработки и внедрения современных образовательных программ и образовательных технологий.

Проведенный статистический анализ за 2019-2012 года показал, что в течении рассматриваемого периода интерес к повышению квалификации у специалистов различных областей увеличивается, наибольший интерес вызывают программы дополнительного образования, которые относятся к междисциплинарному блоку. Это говорит о том, что специалисты предприятий, обладаю профессиональными знаниями и умения в своей основной профессиональной деятельности под влияние тенденций, сложившихся с современной экономик, хотят получить новые профессиональные компетенции, на прямую не связанные с их деятельностью, но необходимые для понимания процессов командной работы и проектной деятельности. [2]

На базе Центра ДПО организованы и постоянно проводятся краткосрочные курсы повышения квалификации по направлению «Ценообразование и сметное дело в строительстве» для специалистов инженерно-технической направленности в объеме 108 часа (4 недели обучения без отрыва от производства). Для специалистов экономической направленности имеются возможность организации курсов переподготовки по направлению «Экономика и управление на предприятии: сметное дело». Обучение должно проводиться с отрывом от производства с программой более 500 часов (4 месяца ежедневных занятий).

Результаты исследования (решение задачи)

Актуальность образования в области сметного дела не снижается уже много лет, это связано с тем, что само сметное дело не стоит на месте. Последние 5 лет ознаменованы значительными изменениями в характере и в порядке проведения сметных расчетов. Одной из причин этого является всеобщий переход строительного комплекса Российской Федерации на новую сметно-нормативную базу ценообразования сметного нормирования: изменяются основные принципы сметно-экономических расчетов, утрачивают актуальность нормативные документы, взамен принимаются другие. Все это требует постоянного совершенствования специалистов-сметчиков: обучения, повышения квалификации, переподготовки.

Программные комплексы по расчету сметной стоимости также постоянно развиваются. Разработчики поддерживают их актуальность в соответствии со всеми правилами и порядками, которые действуют в сфере сметного образования и нормирования, что вызывает необходимость постоянного обучения специалистов в этой области.

Заключение

Изменения и дополнения в нормативной базе, в правилах и методах расчета сметной стоимости строительной продукции, до специалистов строительного комплекса доводятся весьма слабо. Основными причинами этого является:

- слабая информационная поддержка предприятий отрасли со стороны органов власти;
- руководство большого количества мелких и средних строительных предприятий не выделяют достаточно средств на централизованную информационную поддержку специалистов-сметчиков на необходимом уровне;

- очень низкий уровень интеграции строительных предприятий.

Решением данного вопроса может быть найдено в организации периодических семинаров по вопросу ценообразования и сметного нормирования с привлечением ведущих специалистов регионе. Такие семинары (как однодневные, так и организованные как краткосрочные курсы) будут весьма полезны всем специалистам строительной отрасли. В том числе такие семинары возможно проводить на базе ФДПО ВГТУ.

Список литературы

1. Давыдова Т.Е. Новые тенденции в сфере труда и занятости в условиях распространения цифровой среды / Т.Е. Давыдова, Е.А. Авдеева, А.В. Воротынцева А.В. - Экономика и предпринимательство. 2020. - № 3 (116). - С. 147-150.

2. Механизмы формирования трудового потенциала строительной отрасли / Овсянников А.С., Воротынцева А.В. Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Экономика и предпринимательство. 2013. № 11. С. 13-17.

3. Обеспечение инновационного характера системы непрерывного профессионального образования / Семенов В.Н., Овсянников А.С., Воротынцева А.В. В сборнике: Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. Ответственный редактор Горохов А.А. 2012. С. 304-306.

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов" <https://base.garant.ru/70366852/>

5. Профессиональный стандарт "Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства"(утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 года N 504н, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 августа 2019 года, регистрационный N 55613) <https://profstandart.rosmintrud.ru>

6. Семенов В.Н. Формирование инновационного характера системы непрерывного профессионального образования в строительстве / В.Н. Семенов, А.С. Овсянников, А.В. Воротынцева. - Социально-экономические проблемы современного рынка труда. Материалы Международной научно-практической конференции. 2013. - С. 141-144.

7. Ходунов А.М. Система непрерывного развития обучающихся как основа формирования кадрового потенциала современной экономики / А.М. Ходунов, А.В. Акопян, А.В. Воротынцева, Л.Н. Комышова. - Экономика и предпринимательство. - 2020. - № 4 (117), С. 220-226.

References

1. Davydova T.E. New trends in the sphere of labor and employment in the conditions of the spread of the digital environment / T.E. Davydova, E.A. Avdeeva, A.V. Vorotyntseva A.V.. - Economics and entrepreneurship. 2020. - № 3 (116). - Pp. 147-150.

2. Mechanisms of formation of the labor potential of the construction industry / Ovsyannikov A.S., Vorotyntseva A.V. Scientific Bulletin of the Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Economics and Entrepreneurship. 2013. No. 11. pp. 13-17.

3. Ensuring the innovative nature of the system of continuing professional education / Semenov V.N., Ovsyannikov A.S., Vorotyntseva A.V. In the collection: Research of the innovative potential of society and the formation of directions of its strategic development. Responsible editor Gorokhov A.A. 2012. pp. 304-306.

4. Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation No. 148n dated April 12, 2013 "On approval of qualification levels for the development of projects of professional standards" <https://base.garant.ru/70366852/>

5. Professional standard "Specialist in the field of planning and economic provision of construction production" (approved by Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation No. 504n dated July 18, 2019, registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on August 14, 2019, registration No. 55613) <https://profstandart.rosmintrud.ru>

6. Semenov V.N. Formation of the innovative nature of the system of continuing professional education in construction / V.N. Semenov, A.S. Ovsyannikov, A.V. Vorotyntseva. - Socio-economic problems of the modern labor market. Materials of the International Scientific and Practical Conference. 2013. - pp. 141-144.

7. Khodunov A.M. The system of continuous development of students as the basis for the formation of the personnel potential of the modern economy / A.M. Khodunov, A.V. Akopyan, A.V. Vorotyntseva, L.N. Komysheva. - Economics and entrepreneurship. - 2020. - № 4 (117), Pp. 220-226.

**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ
«УМНЫЙ ДОМ»**

Н.А. Анисимова, А.В. Чугунов, Т.И. Смотровва
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Рассмотрена проблема оценки эффективности и целесообразности реализации инновационных энергосберегающих технологий в рамках концепции «Умный дом». Энергосбережение рассматривается как комплекс не только технических, но и организационных, правовых, научно-производственных и экономических мер, обеспечивающих рациональное расходование ресурсов в жилищной сфере. Проведен анализ экономических, социальных, экологических и иных последствий внедрения инновационных интеллектуальных систем «Умный дом» и сделан вывод о необходимости проведения комплексной оценки при выборе вариантов энергосберегающих технологий. Традиционный подход к экономическому обоснованию эффективности инвестиций в инновации предлагается дополнить оценкой социального и бюджетного эффекта, а также сопутствующих эффектов, возникающих в связи с тем, что ресурсосбережение приводит к повышению качества жизни, экономии бюджетных средств, положительным экологическим последствиям, экономии ресурсов, снижению затрат на содержание жилища и т.п. Поскольку последствия могут быть как положительные, так и негативные, комплексная оценка энергосберегающих технологий позволит принимать наиболее обоснованные решения при проектировании и внедрении.

Ключевые слова: ресурсосбережение, энергосберегающие технологии, «Умный дом», качество жилища, эффективность, комплексная оценка.

**ADAPTATION OF TRADITIONAL APPROACHES TO THE FORMATION
OF INVESTMENT PROGRAMS OF MUNICIPAL ENTERPRISES TO THE
CONDITIONS OF DIGITALIZATION**

N.A. Anisimova, A.V. Chugunov, T.I. Smotrova
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Annotation. The problem of evaluating the effectiveness and expediency of implementing innovative energy-saving technologies within the framework of the "Smart Home" concept is considered. Energy saving is considered as a complex of not only technical, but also organizational, legal, scientific, industrial and economic measures that ensure the rational use of resources in the housing sector. The analysis of economic, social, environmental and other consequences of the introduction of innovative intelligent systems "Smart Home" was carried out and the conclusion was made about the need for a comprehensive assessment when choosing options for energy-saving technologies. It is proposed to supplement the traditional approach to the economic justification of the effectiveness of investments in innovations with an assessment of the social and budgetary effects, as well as the accompanying effects arising from the fact that resource conservation leads to an increase in the quality of life, budget savings, positive environmental consequences, resource savings, reduced housing costs, etc. Since the consequences can be both positive as well as negative ones, a comprehensive assessment of energy-saving technologies will make it possible to make the most informed decisions during design and implementation.

Keywords: resource conservation, energy-saving technologies, "Smart home", quality of housing, efficiency, comprehensive assessment.

¹ © Н.А. Анисимова, А.В. Чугунов, Т.И. Смотровва, 2023

Введение

Энергосбережение - одна из приоритетных задач социально-экономического характера, поскольку ее решение не только сокращает дефицит основных энергетических ресурсов, снижает стоимость их добычи и транспортировки, но и позволяет решать глобальные экологические проблемы.

Проблема энергосбережения тесным образом связана с энергоэффективностью, т.е. эффективным (рациональным) использованием энергетических ресурсов при заданном уровне развития техники, а также с внедрением во все сферы инновационных решений и технологий. В жилищной сфере энергосбережение позволяет решить не только экономические, но и социальные проблемы, повышая комфорт в среде обитания и снижая затраты на содержание жилья. Комплексное решение проблем энергосбережения в жилищной сфере успешно реализуется при проектировании и внедрении систем и технологий в рамках концепции «умный дом».

Инновации для улучшения качества жилища, также как и понятие «Умный дом» появились за рубежом в конце прошлого столетия и первоначально были кабельными и ориентированными только на создание более комфортной жизни человека, а не на энергосбережение. С развитием компьютерных технологий, появлением новых моделей бытовой электроники и программного обеспечения, появилось определение «умный дом» получила импульс к дальнейшему развитию. Появление новых платформ, на которых строятся функциональные современные умные дома, внедрение современных систем контроля, приток новых производителей оборудования, позволили рассматривать альтернативные решения, что требовало экономического обоснования эффективности затрат с целью снижения стоимости их установки и эксплуатации. Поскольку традиционные подходы к оценке эффективности инновационных энергосберегающих технологий не позволяют учесть все аспекты с точки зрения социального, экологического и других сопутствующих эффектов, актуальной является адаптация существующих подходов к условиям проектирования, монтажа и эксплуатации систем «Умного дома».

Методика исследования

Мировой рынок энергосберегающих технологий на данный момент уже сложился, но потенциал инновационного развития далеко не исчерпан. На жилищном рынке России возможности внедрения технологий, обеспечивающих повышение комфорта и ресурсосбережения неограничены в связи с высокими темпами строительства и повышением спроса на жилье повышенной комфортности. Однако комплексное применение интеллектуальных технологий в российских домах, по оценкам экспертов, составляет не более 3-5% [3]. Вместе с тем, внедрение ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих энергосбережение, установка приборов для контроля подачи тепла или приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла и др., в рамках концепции «Умный дом» в современных многоэтажных застройках и в частных домах уже не редкость.

Факторами, активизирующими внедрение энергосберегающих технологий и энергоэффективность жилищной сферы являются:

- рост тарифов на энергоносители, который может оказывать дестабилизирующее социально-политическое воздействие, а компенсировано только за счет энергосбережения;
- угроза возникновения дефицита энергоресурсов при которой ресурсосбережение становится приоритетным механизмом преодоления дисбаланса на внутреннем и внешнем рынках.

Приоритетными направлениями развития энергосбережения в жилищной сфере следует считать:

- создание и внедрение систем контроля и учета потерь электроэнергии;
- оптимизацию схем и режимов электроснабжения, обеспечивающих минимизацию потерь при перетоках мощностей;
- внедрение энергосберегающего оборудования и осветительных приборов.

Например, снизить до 40% потери, связанные с передачей электроэнергии по проводам можно при использовании сверхпроводящего кабеля, а при применении компенсирующих устройств можно не только снизить потери, но и поддерживать постоянное напряжение, повышать пропускную способность, оптимизировать перетоки мощности, регулировать динамическую и статическую нагрузку.

Внедрение энергосберегающих технологий в жилищную сферу – это требование времени, но современная экономическая ситуация на рынке жилья вносит определенные коррективы в процесс их внедрения. По расчетам, срок окупаемости энергосберегающих технологий – 2-3 года, но затраты на их внедрение достаточно высоки, носят единовременный характер, что усложняет процедуру финансирования инновационных проектов на стадии строительства. Кроме того, развитие рынка инноваций в сфере энергосберегающих технологий и соответствующего программного обеспечения требует отбора оптимальных вариантов для внедрения на основе технико-экономического обоснования наиболее эффективных с точки зрения затрат, сроков и возможных долгосрочных последствий. Для проведения комплексного технико-экономического обоснования целесообразности внедрения энергосберегающих технологий и расчета их эффективности, необходимо оценивать все виды эффектов, возникающих при их внедрении, использовать существующие методики, и разработать систему оценки сопутствующих эффектов, адаптированных к условиям применения инноваций, улучшающих качество жилища и обеспечивающих энергосбережение.

Анализ научных исследований, посвященных оценке эффективности внедрения энергосберегающих технологий, показал, что в основном авторы выделяют следующие виды эффектов: экономический, экологический и социальный [5]. Учёт перечисленных эффектов не дает исчерпывающей характеристики преимуществ энергосберегающих технологий и сопутствующих последствий от их внедрения в рамках концепции «Умный дом», поскольку данная оценка должна быть комплексной и учитывать все вероятные последствия при проектировании, монтаже и эксплуатации инновационных систем в жилых домах в целях не только формирования единого комфортного пространства для проживания, но и экономии природных и энергетических ресурсов, снижения загрязнения окружающей среды, уменьшения шума, вибраций, сохранение архитектурного облика жилой территории и т.п.

В части экономического эффекта задача принятия решений при выборе и проектировании инновационных систем является относительно стандартной, которая решается путем применения утвержденных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов [1], а также отраслевых методик, применяемых при выборе вариантов проектных решений и обосновании мероприятий по энергосбережению. Что касается сопутствующих положительных и негативных последствий, здесь необходима взвешенная комплексная оценка, особенно при выборе энергосберегающих технологий. Для проведения такой оценки необходимо классифицировать виды эффектов, а также учесть отрицательные и положительные последствия от внедрения энергосберегающих инноваций.

Результаты исследования

Проведенные научные исследования и анализ практики внедрения энергосберегающих технологий в рамках концепции «Умный дом», свидетельствуют о том, что единый подход к оценке таких проектов в жилищной сфере труднореализуем. Вместе с тем, выявление и классификация вероятных последствий, будет способствовать принятию обоснованных решений. Предлагаемая система оценки эффективности внедрения систем «Умный дом» включает следующие виды эффектов и сопутствующих последствий (Таблица 1).

Виды эффектов и сопутствующих последствий, рекомендуемых для оценки целесообразности внедрения системы «Умный дом»

Виды эффектов и сопутствующих последствий	Количественные и качественные показатели для оценки эффективности энергосберегающих технологий	
	Возможные положительные последствия реализации проекта	Возможные отрицательные последствия реализации проекта
Экономический	<ul style="list-style-type: none"> - снижение затрат на потребляемые ресурсы; - сокращение коммунальных расходов за счет оптимизации расходов по времени года (суток) 	<ul style="list-style-type: none"> - повышение стоимости проектирования и возведения объекта за счет дополнительных затрат на покупку и монтаж систем; - увеличение затрат на ремонт и содержание оборудования
Коммерческий	<ul style="list-style-type: none"> - получение дополнительных выгод от продажи объекта на рынке недвижимости 	<ul style="list-style-type: none"> - снижение спроса на жилье в связи с удорожанием при установке дополнительного оборудования
Технологический	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное по времени и объемам потребление ресурсов; - повышение надежности и экономичности работы оборудования; - уменьшение энергоемкости и повышение надежности работы оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> - сложность монтажа и обслуживания систем; - опасность сбоев в работе программ и оборудования; - необходимость контроля работы оборудования; - увеличение сроков строительства жилья
Эксплуатационный	<ul style="list-style-type: none"> - комплексная система обслуживания оборудования; - удобство снятия показаний приборов 	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость приобретения дополнительных компетенций пользователя программного обеспечения; - опасность сбоев в работе систем и оборудования
Экологический	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование энергетических ресурсов; - снижение отходов, вредных выбросов в атмосферу и водоемы; - создание микроклимата в доме 	<ul style="list-style-type: none"> - опасность сбоев в работе систем при автономном режиме работы; - опасность аварийности систем и оборудования
Социальный	<ul style="list-style-type: none"> - повышение комфортности жилища и статуса жильцов; - обеспечение безопасных условий для проживания; - повышение эргономичности, качества жизни и здоровья 	<ul style="list-style-type: none"> - дополнительные затраты времени на ремонт и содержание оборудования; - потеря части жилой площади в связи с размещением оборудования
Эстетический	<ul style="list-style-type: none"> - возможность формирования гармоничного жилого пространства и выбора дизайна. 	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость размещения оборудования в

		труднодоступных местах и на фасадах зданий
--	--	--

Кроме перечисленных, может быть учтен также бюджетный эффект, как экономия средств на экологические мероприятия, восполнение ресурсов, сохранение водных бассейнов и окружающей среды. Проблема целесообразности и оценки эффективности внедрения систем «Умный дом» состоит в том, что необходимо оценивать выгоду или негативные последствия не только для жильцов, но и учитывать интересы других субъектов рынка (застройщиков жилья, эксплуатирующих коммунальных предприятий), а также общества в целом, в части сбережения энергетических ресурсов, экономии воды и загрязнения водоемов, снижения экологических последствий и сохранения здоровья населения.

Как было сказано выше, в научной литературе для обоснования эффективности энергосберегающих технологий в жилищной сфере чаще всего предлагается оценивать экономический, экологический и социальный эффекты. Однако, детальное рассмотрение сопутствующих последствий применения инновационных технологий, позволяет сделать вывод о необходимости учета бюджетного эффекта. Этот эффект возникает вследствие сокращения расходов бюджетных средств на экологические мероприятия, рекультивацию земель, очистку водоемов, ликвидацию последствий аварий на сетях и сокращение потерь энергоресурсов.

Однозначно, при проектировании энергосберегающих и иных технологий в «Умном доме» следует учитывать, что у застройщика увеличиваются затраты и время строительства жилья, растет стоимость жилья, что влияет на рыночный спрос, а население не готово перейти на новый формат жизни и обслуживания коммунальных систем. В старых домах монтаж энергосберегающих систем и оборудования вообще проблематичен. Например, в частном секторе, постройки 1960-1970-х г.г. невозможна по техническим причинам даже установка индивидуальных приборов учета потребления воды, газа и иных ресурсов.

Вместе с тем, если говорить об эффективности энергосберегающих технологий, их использование как в рамках общей интеллектуальной системы «Умный дом», так и частичная замена традиционного оборудования на современное, дает значительные преимущества не только жильцам и профессиональным участникам рынка, но и экономике страны в целом, обеспечивая не только ресурсосбережение, но создающих комфорт, безопасность, экологичность и другие преимущества.

Наиболее значимыми в современной ситуации являются энергосберегающие технологии, которые активно внедряются в многоэтажном жилищном строительстве и проводятся комплексно в плотной застройке не только в рамках концепции «Умный дом», но и как элемент интеллектуальной системы энергоснабжения жилых комплексов с целью сокращения потерь, бесперебойного уличного освещения и обеспечения электричеством жилых домов.

Проведенный анализ применения стандартных схем и традиционных осветительных приборов по сравнению с современными интеллектуальными системами управления электроснабжением жилых домов, показывает значительные преимущества последних по совокупности нескольких критериев (таблица 2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика традиционной электрики и интеллектуальной системы

Критерий	Интеллектуальная система «Умный дом»	Традиционные системы электроснабжения
Энергосбережение	Экономия электроэнергии за счет использования специальных систем отключения нагрузок, установки датчиков	Частично возможно только под контролем

	движения, светодиодных светильников, а также настройки яркости приборов	жильцов или специалистов
Безопасность	Отсутствие высокого напряжения на выключателях, защита от поражения электрическим током при прикосновении к элементам с неисправной изоляцией, отсутствие вредных излучений за счет применения современных методов прокладки кабеля	Труднореализуемо
Управление, контроль, диспетчеризация	Возможность централизованного управления и контроля состояния электрических нагрузок, автоматическое отключение приборов и снятие показаний расхода ресурсов	Не предусмотрено
Удобство использования	Возможность изменения назначения выключателей в процессе эксплуатации, создание световых сценариев, управление освещением с пульта или смартфона	Изменение функций выключателей и других приборов невозможно
Эргономичность, эстетика	Возможность использования современных (дизайнерских) моделей выключателей и осветительных приборов с сенсорными механизмами, позволяющих дистанционно регулировать освещение и другие параметры	Использования только классических выключателей и ручного управления светом

Таким образом, энергосбережение - это комплекс организационных, правовых, научных, производственных, технических и экономических мер, которые направлены не только на рациональное расходование ресурсов, вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии, а также на разработку инновационных интеллектуальных систем «Умный дом», обеспечивающих планомерное экономное использование энергетических и иных ресурсов и повышение комфортности жилища.

Благодаря энергоэффективности потребители меньше платят за ЖКХ, государство экономит деньги, у хозяйственников сокращаются сроки износа оборудования. В процессе внедрения энергосберегающих технологий возникает не только экономический, но и социальный эффект и другие виды эффектов, как соответствие результатов инновационной деятельности в рамках концепции «Умный дом» потребностям населения и социальным целям общества.

Заключение

Анализ методической базы и традиционных подходов к оценке эффективности энергосберегающих технологий в рамках концепции «Умный дом» свидетельствует о положительных результатах внедрения инноваций и, одновременно, о необходимости комплексного подхода к оценке эффективности проектируемых мероприятий. В методическом плане трансформация традиционных подходов к оценке эффективности инвестиций объективно необходима, в связи со спецификой проектов энергосбережения в жилищной сфере. Концепция «Умного дома» предполагает создание интеллектуальных систем, обеспечивающих не только экономное расходование ресурсов, но и повышение качества жилища, обеспечение комфортных, безопасных и эргономичных условий проживания. В связи с этим, стандартная оценка экономической эффективности, по нашему мнению, должна быть дополнена оценкой социальных, экологических, эксплуатационных и иных положительных и негативных последствий для выбора наиболее оптимального проектного решения. В ряде случаев при проектировании энергосберегающих технологий

в инновационной системе «Умный дом» должен быть учтен бюджетный эффект (потери), поскольку затраты на сохранение, восполнение природных ресурсов или наращивание энергетических мощностей полностью или частично покрываются из бюджетов разных уровней. В целом, дальнейшее развитие и совершенствование интеллектуальных и технических систем в рамках концепции «Умный дом» эффективно и целесообразно, особенно в условиях развития технологий искусственного интеллекта.

Список литературы

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов" (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 N VK 477) <https://docs.cntd.ru/document/1200005634> - Текст: электронный.

2. Анисимова Н.А., Наролина Т.С., Смотрова Т.И., Попов В.Г. Цифровизация процессов в жилищно-коммунальной сфере в рамках концепции «Умный город». В сборнике: E3S Web of Conferences. 22. Сер. "22nd International Scientific Conference on Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies, EMMFT 2020" 2021. С. 06001.

3. Бушуев В.В. Энергоэффективность как направление новой энергетической политики России. Энергосбережение. 2013, №4, стр.32-35.

4. Наролина Т.С., Смотрова Т.И., Анисимова Н.А., Попов В.Г. Практические аспекты реализации концепции "Умный город" в жилищно - коммунальной сфере. Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 3 (54). С. 26-33

5. Сви́дерская, О. В. Основы энергосбережения / О.В. Сви́дерская. - М.: ТетраСистемс, 2016. - 176с.

6. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/800558>

References

1. Methodological recommendations for evaluating the effectiveness of investment projects" (approved by the Ministry of Economy of the Russian Federation, the Ministry of Finance of the Russian Federation, Gosstroy of the Russian Federation 21.06.1999 N VK 477) <https://docs.cntd.ru/document/1200005634> - Text: electronic.

2. Anisimova N.A., Narolina T.S., Smotrova T.I., Popov V.G. Digitalization of processes in the housing and communal sphere within the framework of the "Smart City" concept. In the collection: E3S Web of Conferences. 22. Ser. "22nd International Scientific Conference on Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies, EMMFT 2020" 2021. p. 06001.

3. Bushuev V.V. Energy efficiency as a direction of the new energy policy of Russia. Energy saving. 2013, No. 4, pp.32-35.

4. Narolina T.S., Smotrova T.I., Anisimova N.A., Popov V.G. Practical aspects of the implementation of the "Smart City" concept in the housing and communal sphere. Region: systems, economics, management. 2021. No. 3 (54). pp. 26-33

5. Sviderskaya, O. V. Fundamentals of energy saving / O.V. Sviderskaya. - M.: TetraSystems, 2016. - 176с.

**ИССЛЕДОВАНИЯ ДОХОДОВ, ОБЪЁМОВ НИОКР И ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ РОССИИ****Я.Б. Лавриненко***Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Инновационная деятельность университетов влияет на конкурентоспособность экономики страны. При этом инновации в вузах зависят не только от уровня их финансирования. Цель данной работы – исследование российских университетов, анализ их доходов, объёмов НИОКР и инновационной активности в итоге. Объектом исследования являются показатели университетов: доходы из всех источников, доходы из всех источников на одного сотрудника, объём НИОКР, объём НИОКР на одного НПП или ППС, удельный вес доходов от НИОКР в общей структуре доходов университета, доходы от НИОКР на одного сотрудника без учёта бюджетных ассигнований. Основным методом проведения исследования является статистический подход, метод кластеризации, наукометрический инструментарий. В результате проведенного исследования выявлены ведущие университеты России по доходам, объёмам НИОКР, а также приведены средние показатели по 312 университетам и 6 показателям. Выявлены средние показатели у ведущих университетов страны.

Ключевые слова: доходы университетов, НИОКР, инновационная деятельность, исследование, анализ

**RESEARCH OF INCOMES, VOLUMES OF R&D AND INNOVATION
ACTIVITY OF RUSSIAN UNIVERSITIES****Ya.B. Lavrinenko***Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia*

Abstract: Innovative activity of universities affects the competitiveness of the country's economy. At the same time, innovations in universities depend not only on the level of their funding. The purpose of this work is to study Russian universities, analyze their income, R&D volumes and innovation activity as a result. The object of the study is the indicators of universities: income from all sources, income from all sources per employee, the volume of R&D, the volume of R&D per NPR or teaching staff, the share of R&D income in the total income structure of the university, income from R&D per employee, excluding budget allocations. The main method of conducting the study is a statistical approach, clustering method, scientometric tools. As a result of the conducted research, the leading universities of Russia in terms of income, R&D volumes were identified, and the average indicators for 312 universities and 6 indicators were given. The average indicators of the leading universities of the country were revealed.

Keywords: university income, R&D, innovation, research, analysis.

Введение

Инновации являются ключом к конкурентоспособной экономике любого государства. Одним из основных «производителей» инноваций являются университеты. Чем выше инновационная активность университетов, чем больше инновационных университетов, тем более инновационная экономика отдельной взятой страны. К сожалению, лишь часть университетов в России можно назвать «инновационными». По рейтингу Интерфакса наиболее инновационные университеты в 2021 году: МФТИ, МИФИ, МИСиС, ИТМО и МГУ имени М.В. Ломоносова [4].

¹ © Лавриненко Я.Б., 2023

Целью данного исследования стал анализ ряда показателей университетов: доходов вуза из всех источников, доходов вуза в расчете на одного сотрудника, общего объема НИОКР, объема НИОКР на одного сотрудника, удельного веса доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации, доходов от НИОКР (за исключением бюджета) на 1 НПР.

Исследование ставит перед собой цель выявить ТОП-20 университетов по каждому показателю. Отличительной особенностью данного исследования является то, что анализируется 312 российских университетов.

С другой стороны, данная работа выдвигает гипотезу о том, что университеты с самыми большими доходами и бюджетами на НИОКР не всегда наиболее эффективные в области инноваций.

Впрочем, исследования данной проблематики занимались и другие учёные. И.В. Корчагина в своей работе анализировала динамику доходов показателей опорных университетов [1]. Была проведена кластеризация опорных университетов, рассчитаны абсолютные и относительные доходы на одного НПР. Однако исследование касалось только опорных университетов и доходов университета, но не объемов НИОКР.

Т.Г. Максимова, А.С. Николаев, Баямбаогт Дулгуун в своём исследовании выявили отрицательную связь между общим объемом НИОКР в университете и долей внебюджетных средств в доходах от НИОКР и провели факторный анализ [2]. Недостатком исследования стала ограниченная выборка только для 26 национальных исследовательских центров.

Е.Ю. Шибанова, Д.П. Платонова, М.А. Лисюткин анализировали динамику и паттерны развития университетов из проекта 5-100 [5]. Они выявили фактический прирост по пяти обязательным показателям для вузов участников (первой волны), но вновь анализ касался какой-либо отдельной группы университетов.

В данном исследовании рассмотрены ведущие инновационные университеты России по доходам из всех источников, доходам на одного сотрудника, объемам НИОКР, объемам на одного НПР или ППС, доли НИОКР в общем объеме доходов вуза и доходы вуза на одного без учета доходов из бюджетной сферы. Кроме того, были представлены данные по среднему уровню ЕГЭ среди наиболее инновационных университетов России.

Методика исследования

В работе авторами использовали данные ежегодного мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций за 2021 год [3]. Из мониторинга были выбраны для исследования 312 университетов, которые присутствуют в рейтинге Интерфакса за 2021 год [4]. Данные намерено взяты за 2021 год, так как ситуация в 2022 году кардинально изменилась, появились сложности с международными публикациями, исследованиями и так далее.

В ходе исследования использовались статистические подходы. Первоначально были проанализированы доходы 312 университетов и выявлены самые богатые университеты России (табл. 1).

Таблица 1

Рейтинг ТОП-20 университетов по доходам из всех источников и доходам на одного сотрудника

Доходы вуза из всех источников	Доходы вуза на одного сотрудника
МГУ: 33,63 миллиардов рублей	Сеченовский университет: 6,58 миллионов рублей
ВШЭ: 24,34 миллиардов рублей	Первый СПбГМУ имени академика И.П. Павлова: 6,37 миллионов рублей
Сеченовский университет: 21,96 миллиардов рублей	Московский институт психоанализа: 5,07 миллионов рублей
СПбГУ: 19,98 миллиардов рублей	СПбГПМУ: 4,39 миллионов рублей

РАНХиГС: 17,24 миллиардов рублей	МГУПП: 4,30 миллионов рублей
МГТУ: 16,23 миллиардов рублей	СГМУ имени В.И. Разумовского: 4,14 миллионов рублей
РУДН: 12,90 миллиардов рублей	СахГУ: 4,12 миллионов рублей
РНИМУ имени Н.И. Пирогова: 12,573 миллиардов рублей	МИРЭА - Российский технологический университет: 3,88 миллионов рублей
КФУ: 10,92 миллиардов рублей	Приволжский исследовательский медицинский университет: 3,83 миллионов рублей
СПбПУ Петра Великого: 10,812 миллиардов рублей	Северо-Западный ГМУ имени И.И. Мечникова: 3,70 миллионов рублей
ДФУ: 10,65 миллиардов рублей	ВШЭ: 3,66 миллионов рублей
УФУ: 9,57 миллиардов рублей	РАНХиГС: 3,65 миллионов рублей
МИРЭА - Российский технологический университет: 10,56 миллиардов рублей	МФТИ: 3,61 миллионов рублей
Первый СПбГМУ имени академика И.П. Павлова: 9,57 миллиардов рублей	Северо-Восточный ГУ: 3,59 миллионов рублей
МФТИ: 9,53 миллиардов рублей	Московский университет им. С.Ю. Витте: 3,27 миллионов рублей
МАИ: 9,40 миллиардов рублей	МИСиС: 3,25 миллионов рублей
Финансовый университет: 8,735 миллиардов рублей.	Финансовый университет: 3,04 миллионов рублей
ИТМО: 8,61 миллиардов рублей	МГЮА имени О.Е. Кутафина): 3,01 миллионов рублей
Российский университет транспорта: 8,46 миллиардов рублей	Нижевартовский государственный университет: 2,99 миллионов рублей
Сибирский федеральный университет: 7,70 миллиардов рублей	Российский университет транспорта: 2,88 миллионов рублей.
Среднее по ТОП-20 вузам: 7,48 миллиардов рублей	Среднее по ТОП-20 вузам: 3,96 миллионов рублей
Среднее по 312 вузам: 2,54 миллиардов рублей	Среднее по 312 вузам: 1,70 миллионов рублей

Источник: составлена автором по данным [3]

Наибольшим бюджетом располагает МГУ, однако в ТОП-20 лидеров по доходам на сотрудника МГУ не присутствует. Во главе рейтинга два медицинских университета и университет психоанализа.

Общий объем финансирования 312 рассматриваемых университета – это 793 миллиардов рублей. Консолидированный бюджет России в 2021 году – 48 триллионов рублей [6]. Российский бюджет тратит на рассматриваемые вузы – 1,17% своих доходов. В итоге на 6% университетов из ТОП-20 приходится 19% всего финансирования из 312 университетов.

Бюджет Стэнфордского университета составляет 934 миллиардов рублей [4]. Доходы одного университета США превышает бюджет 312 российских университетов. В подобных условиях российским университетам крайне сложно конкурировать с зарубежными. Возрастает конкуренция за передовых ученых, которые нередко выбирают более высокие заработные платы и стабильность.

Если сравнивать положение российских университетов в международном рейтинге университетов ТНЕ [4], то в 500 лучших университетов из таблицы 1 присутствует 4

российских университета. Если рассматривать университеты на позициях до 1000, то 10 университетов из таблицы 1 присутствуют в рейтинг THE1000. В итоге обеспеченность университета непосредственно влияет на его международный рейтинг.

Результаты исследования (решение задачи)

Авторы данного исследования проанализировали не только общие доходы университетов, но и более специфические источники доходов, например, общий объем НИОКР (табл. 2).

Таблица 2

Сводный рейтинг ТОП-10 университетов по общему объему НИОКР и объему НИОКР на одного сотрудника

Общий объем НИОКР	Объем НИОКР, приходящийся на одного НПР или ППС
МГУ: 6,09 миллиардов рублей	МФТИ: 5,84 миллионов рублей
ВШЭ: 4,79 миллиардов рублей	ИТМО: 3,76 миллионов рублей
МФТИ: 4,00 миллиардов рублей	МИФИ: 3,27 миллионов рублей
МГТУ: 3,51 миллиардов рублей	Санкт-Петербургский морской технический университет: 2,86 миллионов рублей
ИТМО: 3,08 миллиардов рублей	МИСиС: 2,85 миллионов рублей
СПбГУ: 2,93 миллиардов рублей	ВШЭ: 2,24 миллионов рублей
МИФИ: 2,29 миллиардов рублей	Санкт-Петербургский горный университет: 2,23 миллионов рублей
РАНХиГС: 2,23 миллиардов рублей.	МИЭТ: 1,72 миллионов рублей
СПбПУ Петра Великого: 2,11 миллиардов рублей.	МГТУ: 1,65 миллионов рублей
МИСиС: 2,10 миллиардов рублей	Пермский политехнический университет: 1,54 миллионов рублей
Томский государственный университет: 1,92 миллиардов рублей	РАНХиГС: 1,52 миллионов рублей
КФУ: 1,90 миллиардов рублей	Новосибирский государственный университет: 1,46 миллионов рублей
УФУ: 1,87 миллиардов рублей	Московский государственный медико-стоматологический университет: 1,39 миллионов рублей
МАИ 1,82 миллиардов рублей	МЭИ: 1,37 миллионов рублей
ЮФУ: 1,62 миллиардов рублей	Томский государственный университет: 1,33 миллионов рублей
Томский политехнический университет: 1,50 миллиардов рублей	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева: 1,24 миллионов рублей
Санкт-Петербургский горный университет: 1,50 миллиардов рублей	СПбПУ Петра Великого: 1,18 миллионов рублей
МЭИ: 1,49 миллиардов рублей	Томский политехнический университет: 1,17 миллионов рублей
Московский государственный медико-стоматологический университет: 1,46 миллиардов рублей	МТУСИ: 1,14 миллионов рублей

РНИМУ имени Н.И. Пирогова: 1,39 миллиардов рублей	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники: 1,13 миллионов рублей
Среднее по ТОП-20 вузам: 2,48 миллиардов рублей	Среднее по ТОП-20 вузам: 2,04 миллионов рублей
Среднее по 312 вузам: 0,3 миллиардов рублей	Среднее по 312 вузам: 0,31 миллионов рублей

Источник: составлена автором по данным [3]

ТОП-20 вузов выполняют более 52% объёма НИОКР среди рассматриваемых 312 университетов России. ТОП-20 по объёму НИОКР на одного сотрудника вузов имеют средний доход в 5,5 раз выше, чем в среднем в университетах России.

Анализируя отчёт о финансовых результатах МФТИ можно отметить, что доходы университета составили 9,87 млрд. рублей. При этом доля в доходах от целевых средств и государственного заказа составляет 52%, а остальное – это приносящая доход деятельность. Кроме того, МФТИ, как ведущий университет страны тратит на оплату труда и иные начисления более 6 млрд. рублей, что составляет 61% от всех доходов университета. Аналогичная ситуация складывается в Санкт-Петербургском университете им. Петра Великого, где на оплату труда сотрудников тратится 60% всех полученных средств.

Стоит отметить, что средний балл ЕГЭ среди абитуриентов, поступивших на обучение за счёт бюджета составляет 98,48 баллов. Что является максимальным баллом среди университетов. В конечном счёте средние баллы по ЕГЭ среди поступивших на платной основе также являются наивысшими среди всех рассматриваемых университетов (312 вузов) и составляет 88,39. Присутствие МФТИ на первом месте в таблице 2 вполне оправдано и подтверждается, по крайней мере, «качеством» входящего потока студентов.

Если сравнить университеты из таблицы 1 и 2, то многие из них повторяются. Чётко прослеживается связь между уровнем финансирования университета и уровнем доходов от НИОКР. Высшему образованию в России присуща концентрация финансирования в паре десятков университетов. Стоит отметить, что подобная структура финансирования реализуется во многих странах, успешные университеты аккумулируют не только выдающихся ученых и лучших абитуриентов, но и наибольшие доходы. Тем самым у остальных университетов практически не остаётся шансов увеличить свои доходы, повысить эффективность научно-исследовательской деятельности.

Важно анализировать не только доходы от НИОКР, но и удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах университетов, а также доходы от НИОКР, которые получены не за счёт бюджетной сферы (табл. 3).

Таблица 3

Сводный рейтинг ТОП-10 университетов по удельному весу доходов от НИОКР и по доходам от НИОКР (за исключением бюджета) на одного сотрудника

Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	Доходы от НИОКР (за исключением бюджета) на 1 НПП
Санкт-Петербургский государственный морской технический университет: 42,5%	МФТИ: 2,77 миллионов рублей
МФТИ: 42,0%	ИТМО: 2,76 миллионов рублей
Пермский политехнический университет: 37,8%	Санкт-Петербургский государственный морской технический университет: 2,70 миллионов рублей
МИЭТ: 37,0%	МИСиС: 2,60 миллионов рублей
ИТМО: 36,1%	МИЭТ: 2,60 миллионов рублей
МИФИ: 33,2%	МИФИ: 2,57 миллионов рублей

ТомскийГУ: 30,8%	Санкт-Петербургский горный университет: 1,98 миллионов рублей
Нижегородский государственный университет: 29,9%	Пермский политехнический университет: 1,83 миллионов рублей
ЮФУ: 29,0%	МЭИ: 1,27 миллионов рублей
МИСиС: 27,5%	ТомскийГУ систем управления и радиоэлектроники: 1,03 миллионов рублей
Санкт-Петербургский горный университет: 27,4%	Московский государственный университет пищевых производств: 1,02 миллионов рублей
Томский политехнический университет: 27,3%	МГУСиИ: 0,98 миллионов рублей
ТомскийГУ систем управления и радиоэлектроники: 27,1%	Российский университет транспорта: 0,95 миллионов рублей
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева: 26,5%	Нижегородский государственный университет: 0,89 миллионов рублей
Дагестанский государственный технический университет: 25,7%	МАИ: 0,87 миллионов рублей
ВолГТУ: 24,3%	ВШЭ: 0,85 миллионов рублей
МГТУ: 23,7%	МГСУ: 0,83 миллионов рублей
Московский государственный медико-стоматологический университет: 22,6%	РУК: 0,76 миллионов рублей
БГУ: 22,1%	СПбПУ Петра Великого: 0,75 миллионов рублей
Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева: 21,7%	Российский государственный университет нефти и газа: 0,72 миллионов рублей
Среднее по ТОП-20 вузам: 29,7%	Среднее по ТОП-20 вузам: 1,54 миллионов рублей
Среднее по 312 вузам: 8,3%	Среднее по 312 вузам: 0,25 миллионов рублей

Источник: составлена автором по данным [3]

В итоге мы видим, что средней показатель доли доходов от НИОКР на уровне 8%, а ведущих инновационных университетах – почти 30%. Ведущие американские университеты практически не зарабатывают на образовательной деятельности. Большинство доходов от образовательной деятельности распределяется между лучшими студентами в виде финансовой поддержки и снижения стоимости обучения. Тем самым происходит аккумуляция лучших студентов и ученых для проведения выдающихся исследований в различных сферах.

С другой стороны, концентрация бюджетных средств в небольшой когорте лучших университетов, которые доказали на практике высокий уровень инновационной активности, является адекватной стратегией государства. Современные научные изыскания и инновационная деятельность требуют значительных бюджетных ассигнований и высокого уровня эффективности инноваций. Невозможно распределять все средства в равных пропорциях, не учитывая текущий уровень развития университета и его потенциал к созданию инноваций.

Автор исследования акцентирует внимание на факте высокого уровня корреляции между «качеством» входящего потока абитуриентов и уровнем развития научно-исследовательской деятельности в университетах. Поэтому вопрос повышения

инновационной активности университетов, повышение доли НИОКР в доходах университетов лежит в плоскости повышения уровня знаний и компетенций абитуриентов в целом в стране. Следовательно, эффективность организаций высшего образования находится в высокой зависимости от качества среднего образования. В текущем исследовании вузы с наивысшими показателями по НИОКР и доходам от НИОКР имеют средний баллы по ЕГЭ выше 79, а ТОП-5 университетов – свыше 85 баллов. Среднее значение по все 312 вузам – 70,3 балла.

Стоит отметить, что не каждый университет за рубежом является инновационным. На западе существует аналогичная градация, концентрация научных исследований в небольшой когорте университетов, остальные университеты являются лишь образовательными учреждениями, предоставляя обучение не всегда высокого качества.

При этом доходы на одного НПР не из бюджета покрывает среднюю московскую зарплату в университетах [3] лишь в 10 ведущих университетах. Т.е. российские университеты пока не научились зарабатывать самостоятельно. Возможно причина низкой инновационной активности кроется именно в отсутствие внебюджетных доходов от НИОКР.

Заключение

Работа дополняет проведенные ранее исследования. Она охватывает анализ 312 российских университетов по 6 показателям, в том числе расчётным. Оригинальность подхода вызвана значительной выборкой университетов.

В исследовании подтвердилась гипотеза о том, что крупные университеты выполняют больший объём НИОКР, однако эффективность не всегда соответствует объёмам НИОКР. Часть университетов с меньшим объёмом НИОКР в расчёте на одного сотрудника выигрывают у более крупных университетов.

Дальнейшие исследования авторы рассматривают в области определения факторов высоких объёмов НИОКР, приходящихся на одного сотрудника.

Руководство университетов должно осознать, что будущее экономики и страны в целом зависит от эффективности инновационной деятельности каждого университета.

Список литературы

1. Корчагина И. В. Доходы опорных университетов России: динамика и тенденции // Университетское управление: практика и анализ. – 2021. – Т. 25. – №. 2. – С. 141-157.
2. Максимова Т. Г., Николаев А. С., Дулгуун Б. Исследовательские университеты в структуре национальной инновационной экосистемы // Теория и практика общественного развития. – 2018. – №. 8 (126). – С. 81-87.
3. Мониторинг деятельности организаций высшего образования // МИРЭА URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения: 01.02.2022).
4. Национальный рейтинг университетов - 2021 // Интерфакс. Образование URL: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=8&year=2022&page=1> (дата обращения: 01.02.2022).
5. Шибанова Е. Ю., Платонова Д. П., Лисюткин М. А. Проект 5-100: динамика и паттерны развития университетов // Университетское управление: практика и анализ. – 2018. – Т. 22. – №. 3 (115). – С. 32-48.
6. Консолидированный бюджет РФ в 2021 г. исполнен с профицитом более 1 трлн руб. // ИнтерФакс URL: <https://www.interfax.ru/business/822679> (дата обращения: 01.02.23).

References

1. Korchagina I. V. Income of the main universities of Russia: dynamics and trends // University management: Practice and Analysis. – 2021. – Vol. 25. – No. 2. – pp. 141-157.

2. Maximova T. G., Nikolaev A. S., Dulguun B. Research universities in the structure of the national innovation ecosystem //Theory and practice of social development. – 2018. – №. 8 (126). – Pp. 81-87.
3. Monitoring the activities of higher education organizations // MIREA URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (accessed: 01.02.2022).
4. National University Ranking - 2021 // Interfax. Education URL: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=8&year=2022&page=1> (accessed: 01.02.2022).
5. Shabanova E. Yu., Platonova D. P., Lisyutkin M. A. Project 5-100: dynamics and patterns of university development //University Management: Practice and Analysis. – 2018. – Vol. 22. – №. 3 (115). – Pp. 32-48.
6. The consolidated budget of the Russian Federation in 2021 was executed with a surplus of more than 1 trillion rubles. // Interfax URL: <https://www.interfax.ru/business/822679> (accessed: 01.02.23).

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ТЕРМИНОЛОГИИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
НАСТАВНИЧЕСТВА**

А.В. Воротынцева, И.В. Воротынцев, К.Г. Тарасова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Актуальность представленного исследования обусловлена тем, что 1 марта 2018 года Президент РФ В.В. Путин в своем послании к Федеральному Собранию особое место в докладе уделил развитию системы профессионального наставничества. За прошедший период актуальность данной тематики не снизилась, исследованные статистические данные говорят о необходимости научных, методических и методологических исследований в этой области. Данная статья посвящена рассмотрению и уточнению понятия «наставничества», форм и принципов, ролей участников, определению основных этапов жизненного цикла наставничества. Это связано с тем, что развитие института профессионального наставничества позволяет решить ряд проблем, с которыми никогда не справится общее образование: интеграция молодых специалистов в различные сферы занятости, целенаправленное развитие молодых профессионалов, передача опыта непосредственно «из рук в руки», социализация молодых сотрудников и их адаптация, слияние учебного и рабочего процессов и др.

Ключевые слова: наставничество, профориентация, профадаптация, менторинг, наставник, наставляемый

**THEORETICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF THE TERMINOLOGY
OF THE PROFESSIONAL MENTORING SYSTEM**

A.V.Vorotyntseva, I.V. Vorotyntsev, K.G. Tarasova
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: The relevance of the presented research is due to the fact that on March 1, 2018, Russian President Vladimir Putin, in his message to the Federal Assembly, paid a special place in the report to the development of a system of professional mentoring. Over the past period, the relevance of this topic has not decreased, the studied statistical data indicate the need for scientific, methodological and methodological research in this area. This article is devoted to the consideration and clarification of the concept of "mentoring", forms and principles, roles of participants, definition of the main stages of the life cycle of mentoring. This is due to the fact that the development of the institute of professional mentoring allows solving a number of problems that general education will never cope with: the integration of young professionals into various fields of employment, the targeted development of young professionals, the transfer of experience directly "from hand to hand", the socialization of young employees and their adaptation, the merger of educational and workinggo processes , etc .

Key words: mentoring, career guidance, professional adaptation, mentor, mentored

Введение

Актуальность рассматриваемой проблематики связана с тем, что наставничество как первичная форма образования известна человечеству с первобытных времен. Между тем в последнее время все чаще звучат мысли о необходимости возрождения и расширения практики профессионального наставничества в России. Это связано с тем, что политика наставничества позволяет решить ряд вопросов профессионального развития и адаптации

¹ © Воротынцева А.В., Воротынцев И.В., Тарасова К.Г., 2023

молодых специалистов. 1 марта 2018 года Владимир Путин обратился с Посланием к Федеральному Собранию и в числе прочих выделил в докладе тему развития института профессионального наставничества в России. «Значимой задачей считаю развитие движения наставничества. Только так, объединив передовые знания и нравственные основы, обеспечив подлинное партнёрство и взаимопонимание поколений, мы сможем быть сильными. Сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни». [5]

Методы исследования

Работа проводится на основе анализа телречевых аспектов в области профессионального наставничества

Результаты исследования

Наставничество (менторинг) – это способ организации учебного и рабочего процессов, при котором опытный сотрудник берет шефство над новичком, с тем чтобы на выходе из того получился специалист. Иными словами, наставничество обеспечивает подготовку новых кадров к выполнению различных обязанностей. При этом не нарушается рабочий процесс, так как обучение проходит в рамках постоянной практики, в результате которой молодой сотрудник получает не только знания, но и опыт. [7]

Наставничество – один из ключевых методов обучения, сохранения и передачи ценных знаний от человека к человеку, из поколения в поколение, направленный на повышение эффективности деятельности специалистов.

Система наставничества включает в себя плотное взаимодействие между наставником и наставляемым, в котором наставник оказывает помощь в реализации перспективных проектов, дает экспертную оценку и консультации, делится рекомендациями и накопленным опытом, передает не только профессиональные, но и личностные качества [8].

Основным преимуществом наставнической формы обучения является то, что наставляемый (подопечный) получает не сухие знания и не просто навыки – он прежде всего знакомится с процессом работы изнутри, познает рабочую этику и опирается главным образом на опыт своего наставника. Ведь многие тонкости и детали рабочего процесса в сфере бизнеса, экономики, науки или культуры невозможно изложить в методичке или дать их краткое описание в синопсисе. Именно в этих случаях институт наставничества призван решать проблемы, действуя по плану или по прецеденту.

В среде наставничества можно выделить множество форм, определив их по тем или иным критериям, мы же выделим из них две главные.

1. По типу отношений: формальное и неформальное.

Формальное наставничество изначально спланировано, имеет четкие цели, программу, структуру и уровень оценки результата. Роль наставляемого и наставника четко определена и выражена особыми критериями.

Неформальное наставничество возникает как стихийный процесс, порождая между сотрудниками желание помочь друг другу. Такая форма строится на основе взаимного интереса и существующих взаимоотношений.

2. По количеству участников: индивидуальное и групповое.

Индивидуальное наставничество предполагает закрепление за одним наставником одного ученика. Преимущество такой формы очевидно, но не каждое предприятие, особенно крупное, может позволить себе такую роскошь.

Групповое наставничество предполагает, что наставник работает с группой учеников. При грамотном распределении и организации этот вариант может дать качественные результаты.

Следует помнить, что институт профессионального наставничества эффективен лишь в том случае, когда в процесс вовлечены обе стороны. Именно эта вовлеченность и нашла свое отражение в основных принципах наставничества. Понимания принципов, на которых строится наставническая деятельность, помогает сформировать у подопечного целостную картину и приносит максимум результата. Основные принципы наставничества приведены в таблице 1. [2]

Таблица 1

Основные принципы наставничества	
Название принципа	Содержание принципа
Индивидуальный подход	Несмотря на выбранную модель, деятельность наставника нельзя загонять в единые рамки. К каждому обучаемому требуется в той или иной степени индивидуальный подход.
Принцип руководства, а не исполнения	Это значит, что наставник должен выступать прежде всего в роли наблюдателя, а выполнение и решение задач должно преимущественно оставаться за обучаемым. В задачи наставника входит лишь формирование необходимых навыков.
Принцип обратной связи	Наставник прежде всего должен сам выходить на обратный контакт, побуждая к тому же и своего подопечного.
Принцип лояльности	При работе с неопытными и молодыми сотрудниками важно помнить про их амбиции и максимализм, как у подростков. Поэтому для наставника необходимо умение направлять эту энергию в правильное русло.
Принцип партнерства	Наставляемый должен чувствовать самостоятельность и ответственность за принятые им решения и за свою карьеру.



Рис. 1. Эффект от трехстороннего процесса институционализации наставничества

Институт профессионального наставничества следует рассматривать как

трёхсторонний процесс, так как участниками являются не только наставник и наставляемый, но и организация, и все три участника получают свой эффект от участия в этом процесс (рисунок 1). [4]

В процессе функционирования системы наставничества можно выделить следующие основные роли сторон: наставник и подопечный (наставляемый) [1].

Существует несколько основных стратегий, которые могут помочь в выполнении ролей наставника и наставляемого. Всего таких стратегий три, и каждая призвана помочь наставнику подготовить своего протеже к работе в команде [3]:

- 1 консультирование,
- 2 содействие,
- 3 лидерство.

Выбор стратегии напрямую зависит от поставленной задачи и конкретной роли наставника, которая может варьироваться от руководителя-лидера до советника-консультанта. Соответственно, будет меняться и функция, которую выполняет наставник.

Выделяют основные этапы жизненного цикла наставничества (рисунок 2).



Рис. 2. Основные этапы жизненного цикла наставничества

Знакомство друг с другом – то, с чего начинаются любые отношения. На этом этапе закладывается фундамент, на котором в дальнейшем будет выстраиваться совместная работа, поэтому важно уделить ему максимум внимания.

Главный принцип, на которым должны выстраиваться отношения, - принцип доверия и взаимопомощи. То есть не только наставник, но и ученик должен по максимуму вложиться в отношения со своим учителем, чтобы в дальнейшем работа протекала продуктивно и приятно.

Получение лояльности сотрудника предполагает использование правильных навыков и инструментов со стороны наставника для взаимодействия с подопечным и влияния на него.

Влияние на подопечного выражается во власти над ним, однако это не значит, что работа с учащимся должна строиться исключительно на принципах субординации. Гораздо более эффективным процесс обучения становится, если он построен на мотивации, лидерстве и убеждении.

На этапе достижения соглашения устанавливаются основные правила и заключается договор между наставником и наставляемым. Тогда же нужно установить график встреч, на которых последовательно решать те или иные вопросы.

Установление правил отношений – важная отправная точка для встречи наставника с подопечным и основа договора между двумя сторонами. В правилах проговариваются или прописываются границы отношений, цели и задачи, методы их достижения, основные требования и т.д. Последующие встречи необходимы для оценки прогресса воспитуемого, решения организационных вопросов и обсуждений решаемых проблем. Постепенно

наставник формирует в личности ученика самостоятельный взгляд, инициативность, прививает профессиональную этику и заботится о получении полноценного сотрудника. Таким образом, каждая встреча должна представлять собой ступень, достигнув которой, необходимо приступать к следующей, повышая планку и требования для развития и прогресса.

Этап «Работа и обучение вместе» - основной и самый длительный этап в работе наставничества. В данный промежуток происходит развитие ученика как специалиста и наставника как педагога. На данном этапе наставнику необходимо сосредоточить основное внимание на саморазвитии, обучении, оценке прогресса и формировании самоуправления и мотивационных навыков у наставляемого.

Вопреки общепринятому мнению, конфликты, возникающие в процессе обучения, могут стать положительным фактором и укрепить отношения наставника и наставляемого. Конфликтные ситуации заставляют обоих партнеров отстаивать свою точку зрения, формируя крепкие связи. К тому же это раскрывает обоих участников партнерства, переводя их отношения в неформальное русло.

На заключительном этапе или этапе прекращения наставничества подводится итог всей деятельности и оцениваются результаты проделанной работы. У наставничества должно быть свое логическое завершение. Как правило, обучение прекращается, когда достигнуты поставленные цели, истек период обучения, новый сотрудник был повышен в должности или лицо, выступавшее наставником, становится непосредственным руководителем наставляемого.

Результаты исследования (решение задачи)

В результате исследования нами были изучены различные подходы, к наставничеству которые нашли отражение в этой статье. В итоге представлено понятие наставничества его основных форм и принципов, выделены участники и определены их роли, описаны основные этапов жизненного цикла наставничества.

Заключение

Развитие института наставничества не только и не сколько в образовательной, как в профессиональной среде позволяет дать ответ и решить ряд вопросов, с которыми общее, средне-профессиональное и высшее образования не может справиться в полной мере. Такой междисциплинарный институт может выступать как часть системы непрерывного профессионального образования, как способ слияния учебного и рабочего процессов, который позволяет интегрировать молодых профессионалов в различные сферы деятельности и осуществлять их целенаправленное путем передачи опыта непосредственно «из рук в руки», что ускоряет социализацию молодых сотрудников и их адаптацию. [6,9]

Список литературы

1. Воротынцева А.В. Центр развития талантливой молодежи ВГТУ / Воротынцева А.В., Уварова С.С., Беляева С.В., Воротынцев И.В., Бойко К.А. // Проблемы социальных и гуманитарных наук. - 2021. - № 1 (26). - С. 103-113.
2. Воротынцева А.В. Формирование кадров для современной экономики (на примере системы наставничества в вузе) / Воротынцева А.В., Воротынцев И.В., Бойко К.А. // Цифровая и отраслевая экономика. - 2021. - № 1 (22). - С. 80-91.
3. Воротынцева А.В. Внедрение системы междисциплинарного образования ВГТУ / Воротынцева А.В., Белоусов В.Е., Комышова Л.Н., Андрионина Я.А. // Экономика в инвестиционно-строительном комплексе и ЖКХ. - 2019. № 2 (17). - С. 89-95.
4. Давыдова Т.Е. Новые тенденции в сфере труда и занятости в условиях распространения цифровой среды / Давыдова Т.Е., Авдеева Е.А., Воротынцева А.В. // Экономика и предпринимательство. - 2020. № 3 (116). - С. 147-150.

5. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018 "Послание Президента Федеральному Собранию"
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/

6. Скляров К.А. Цифровая трансформация образовательной среды вузов как основа формирования кадров для цифровой экономики /Скляров К.А., Ходунов А.М., Акопян А.В., Воротынцева А.В., Комышова Л.Н. // Экономика и предпринимательство. - 2020. № 3 (116). - С. 1127-1132.

7. Уварова С.С. Наставничество как инструмент повышения эффективности подготовки высококвалифицированных специалистов в строительстве/С.С. Уварова, С.В. Беляева, Л.П. Мышовская, О.М. Белянцева//Экономика и предпринимательство. -2018. -№ 1 (90). -С. 672-677.

8. Уварова С.С. Развитие механизма наставничества в университете с точки зрения проектного подхода /Уварова С.С., Воротынцева А.В., Беляева С.В., Рогачева Я.А. // ФЭС: Финансы. Экономика. -2018. Т. 15. № 5.- С. 24-29.

9. Ходунов А.М. Система непрерывного развития обучающихся как основа формирования кадрового потенциала современной экономики / Ходунов А.М., Акопян А.В., Воротынцева А.В., Комышова Л.Н. // Экономика и предпринимательство. - 2020. № 4 (117). - С. 220-226.

References

1. Vorotyntseva A.V. VSTU Talented Youth Development Center /Vorotyntseva A.V., Uvarova S.S., Belyaeva S.V., Vorotyntsev I.V., Boyko K.A. // Problems of social sciences and humanities. - 2021. - № 1 (26). - Pp. 103-113.

2. Vorotyntseva A.V. The formation of personnel for the modern economy (on the example of the mentoring system at the university) / Vorotyntseva A.V., Vorotyntsev I.V., Boyko K.A. // Digital and industry economics. - 2021. - № 1 (22). - Pp. 80-91.

3. Vorotyntseva A.V. Introduction of the system of interdisciplinary education of VSTU / Vorotyntseva A.V., Belousov V.E., Komysheva L.N., Andryunina Ya.A. // Economics in the investment and construction complex and housing and communal services. - 2019. № 2 (17). - Pp. 89-95.

4. Davydova T.E. New trends in the field of labor and employment in the conditions of the spread of the digital environment / Davydova T.E., Avdeeva E.A., Vorotyntseva A.V. // Economics and Entrepreneurship. - 2020. № 3 (116). - Pp. 147-150.

5. Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 01.03.2018 "Message of the President to the Federal Assembly" https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/

6. Sklyarov K.A. Digital transformation of the educational environment of universities as a basis for the formation of personnel for the digital economy / Sklyarov K.A., Khodunov A.M., Akopyan A.V., Vorotyntseva A.V., Komysheva L.N. // Economics and entrepreneurship. - 2020. № 3 (116). - Pp. 1127-1132.

7. Uvarova S.S. Mentoring as a tool to improve the effectiveness of training highly qualified specialists in construction/S.S. Uvarova, S.V. Belyaeva, L.P. Myshovskaya, O.M. Belyantseva//Economics and entrepreneurship. -2018. -№ 1 (90). - Pp. 672-677.

8. Uvarova S.S. Development of the mentoring mechanism at the university from the point of view of the project approach /Uvarova S.S., Vorotyntseva A.V., Belyaeva S.V., Rogacheva Ya.A. // FES: Finance. Economy. -2018. Vol. 15. No. 5.- pp. 24-29.

9. Khodunov A.M. The system of continuous development of students as a basis for the formation of the personnel potential of the modern economy / Khodunov A.M., Akopyan A.V., Vorotyntseva A.V., Komysheva L.N. // Economics and Entrepreneurship. - 2020. № 4 (117). - Pp. 220-226.

**ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ
В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ: АСПЕКТЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

Я.А. Андрунина, К.В. Лущик, А.А. Пожилых

*¹Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Ценностно-ориентированный менеджмент, являющийся управленческим подходом к повышению стоимости бизнеса путем создания новой ценности для стейкхолдеров, является одной из основных современных концепций, применяемых как в малом и среднем бизнесе, так и при создании крупных бизнес-экосистем. Авторами произведено исследование современных тенденций развития ценностно-ориентированного подхода в бизнесе, предложена концепция инновации ценности и реализующая её матрица четырёх действий в качестве инструментария создания потребительской ценности при планировании и реализации проектов малого предпринимательства. Применена инновация ценности при разработке проекта открытия магазина розничной торговли цветами для формирования ценностного предложения. На основе предложенной инновации ценности рассчитаны финансовые показатели проекта открытия магазина, произведён анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на реализацию проекта. Обосновано, что применение ценностно-ориентированного подхода в предпринимательстве способствует снижению рисков и повышению эффективности проектов.

Ключевые слова: ценностно-ориентированный подход, предпринимательский проект, инновация ценности, торговля цветами, кастомизация.

**FORMING A VALUE PROPOSITION IN ENTREPRENEURSHIP: ASPECTS
OF THEORY AND PRACTICE**

Ya.A. Andryunina, K.V. Lushchik, A.A. Elderly

*Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia*

Abstract: Value-oriented management, which is a managerial approach to increasing the value of a business by creating new value for stakeholders, is one of the main modern concepts used both in small and medium-sized businesses and in creating large business ecosystems. The authors conducted a study of current trends in the development of a value-oriented approach in business, proposed the concept of value innovation and the four-action matrix that implements it as a tool for creating consumer value when planning and implementing small business projects. Value innovation was applied when developing a project for opening a flower retail store to form a value proposition. Based on the proposed value innovation, the financial indicators of the store opening project were calculated, and an analysis was made of internal and external factors affecting the implementation of the project. It is substantiated that the use of a value-oriented approach in entrepreneurship helps to reduce risks and increase the efficiency of projects.

Keywords: value-oriented approach, entrepreneurial project, value innovation, flower trade, customization.

Введение

Ведение современного малого бизнеса основано на широком применении маркетинговых концепций, основной из которых сегодня следует считать ценностно-ориентированный подход. Именно на ценности продукции для потребителя основаны

¹ © Андрунина Я.А., Лущик К.В., Пожилых А.А., 2023

динамика спроса и предложения, равновесная цена и другие ключевые экономические категории и их параметры. Основы экономической теории, как и традиционные маркетинговые концепции, связывают категорию ценности с полезностью [3]. Однако современная экономическая наука и современные маркетинговые концепции трактуют ценность с позиции институциональной экономики - как определенные убеждения индивидов; экономика фокусируется на создании ценности для потребителя. Ценностно-ориентированный подход представляет собой управленческий подход к повышению стоимости бизнеса путём создания новой потребительской ценности [1], объединяющий множество субъектов, взаимодействующих в процессе создания этой ценности, а также стейкхолдеров, оказывающих влияние на процесс создания ценности, и согласуется с экосистемным подходом [4].

Отметим, что современные исследователи постулируют многомерность потребительской ценности [1], включающей большую часть взаимосвязанных нефинансовых эффектов. Бизнес с позиции ценностно-ориентированного подхода нацелен на удовлетворение определённых потребностей потребителя, в процессе формируя уникальное ценностное предложение, имеющее как этическую направленность, так и финансовую выгоду вследствие более высокой ценности, и возможности получения конкурентного преимущества [2]. Таким образом, современная экономика определяет потребительскую ценность как основной фокус любой предпринимательской деятельности. Малое предпринимательство, отличающееся узконаправленностью, чёткой сегментацией рынка и невысокими финансовыми возможностями, считаем, должно в первую очередь основываться на создании потребительской ценности.

Доказательство авторской позиции произведено в статье как путём анализа теоретического инструментария ценностно-ориентированного подхода и методик создания новой потребительской ценности, так и путём применения ценностно-ориентированного подхода при разработке предпринимательского проекта открытия цветочного магазина.

Методика исследования

Предлагаемая методика исследования заключается в рассмотрении и анализе процесса инновации ценности, в результате чего формируется новая ценность для потребителя в традиционных видах бизнеса, а также в применении инновации ценности при разработке предпринимательского проекта открытия магазина по продаже цветов.

Создание новой ценности для потребителя в любом, даже традиционном, бизнесе позволяет получить кастомизированный вид предпринимательской деятельности в связи с нацеленностью на удовлетворение определенных потребностей стейкхолдеров, в процессе чего формируется уникальное ценностное предложение [2].

Одним из перспективных инструментов формирования ценностного предложения и оценки потребительской ценности является стратегия «голубого океана» [5]. Разработчики данного подхода постулируют необходимость инновации ценности для повышения эффективности бизнеса.

Инновация ценности представляет собой качественный скачок ценности продукции для потребителя, достигаемый за счет предложения критериев ценности, отсутствующих у большинства конкурентов на рынке.

Формирование инновации ценности осуществляется в несколько шагов.

Во-первых, строится кривая ценности на основе анализа критериев, предлагаемых конкурентами. Во-вторых, осуществляется создание новой ценности путем применения модели четырех действий [5], в соответствии с которой необходимо разработать спектр мероприятий, или спектр изменений в предлагаемой продукции, по повышению ряда факторов конкуренции в отрасли (радикальному либо консервативному), относящихся к сфере ценностного предложения, и по снижению ряда факторов конкуренции (также радикальному либо консервативному), относящихся к сфере издержек (рис. 1) [2].

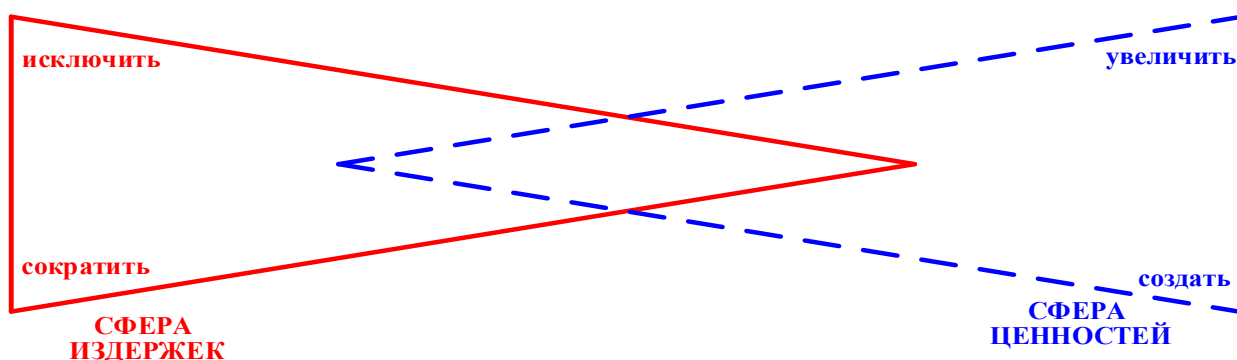


Рис. 1. Модель четырех действий [5]

Модель четырех действий «упразднить-снизить-повысить-создать» заключается в обосновании и разработке мероприятий по всем четырем направлениям с целью создания новой кривой ценности, соответствующей инновации ценности [2]. Стратегия создания инновации ценности должна обладать тремя основополагающими признаками: фокусом, дивергенцией и девизом [5]. Под фокусом понимается наличие явных акцентов в кривой ценности. Дивергенция предполагает построение отличной от существующих кривой ценности. Девиз – это четко сформированная стратегия развития продукции [2].

Результаты исследования (решение задачи)

Малый бизнес, связанный с розничной торговлей цветами и растениями, является достаточно распространенным, уровень конкуренции высок.

В этом случае, на основании результатов экспертной оценки и эмпирических исследований, а также анализа статистики, матрица четырех действий примет вид (табл. 1).

Таблица 1

Матрица четырех действий для инновации ценности розничной торговли цветами и растениями

сфера издержек	Исключить	Торговлю некачественной продукцией Сбор букетов из остатков продукции	Ассортимент букетов Стили оформления Индивидуальный подход Применение инноваций	Увеличить	сфера ценности
	Сократить	Одинаковые типовые букеты Типовой ассортимент	Дополнительные услуги Необычные букеты Мастер-классы Неожиданные эффекты	Создать	

В разрабатываемом проекте мы предлагаем кастомизировать данный бизнес, разнообразить самый обычный букет за счет написания слов и мини-картинок на лепестках, а также использовать маленькие светодиоды для подсветки букета. Это все позволит превратить самый обычный букет в нечто новое, создавая определенную ценность для потребителя.

Поскольку цветы всегда являются востребованным товаром, а в праздничные дни происходит резкое увеличение спроса на данный вид продукции, создание такого бизнеса будет актуально.

Целью создания цветочного магазина является получение прибыли за счет продажи востребованного ассортимента свежих цветов, сопутствующих товаров, а также оказания кастомизации продукции и услуг при создании и расширении ценностного предложения:

- Печать на лепестках цветов;

- Использование биогеля для написания слов;
- Подсветка букетов мини светодиодом;
- Оформление помещений для проведения праздника;
- Мастер-классы по флористике.

Для оценки реализуемости данной бизнес-идеи использовался метод FAN. Мы оценили идеи по таким критериям как осуществимость, привлекательность и оригинальность. Предложенная идея кастомизации ценностного предложения при розничной торговле цветами осуществима и требует небольших вложений, привлекательна и является новым продуктом для Воронежа, предлагаемый в нашем проекте продукт достаточно уникален, так как подобная компании на территории России существуют только в Красноярске.

Далее проанализирован рынок бизнес-идеи по методике «5 сил Портера».

Таблица 2

Анализ рынка по методике «5 сил Портера»

Сила/Оценка	Оценка наличия	Оценка негативного влияния	Возможность Парирования	Итоговый рейтинг
Имеющиеся конкуренты	3	5	5	3
Угрозы появления новых игроков	5	8	4	9
Угрозы появления товаров-заменителей	4	6	3	7
Власть поставщиков	8	2	4	6
Власть потребителей	6	5	6	5

Для успешной реализации проекта необходимо определить целевую аудиторию. Целевой аудиторией магазина являются люди, которые испытывают необходимость в покупке букетов и цветочных композиций, которыми можно удивить, оставив послание на лепестках, а также реализовать позитивное хобби флористики.

По данным проведённого при написании статьи анализа рынка сформированы следующие диаграммы:

- процентное соотношение мужчин и женщин, посещающих цветочный магазин (рис.2);
- соотношение мужчин и женщин, совершивших заказ (рис.3);
- классификация посетителей по возрастным категориям (рис.4).

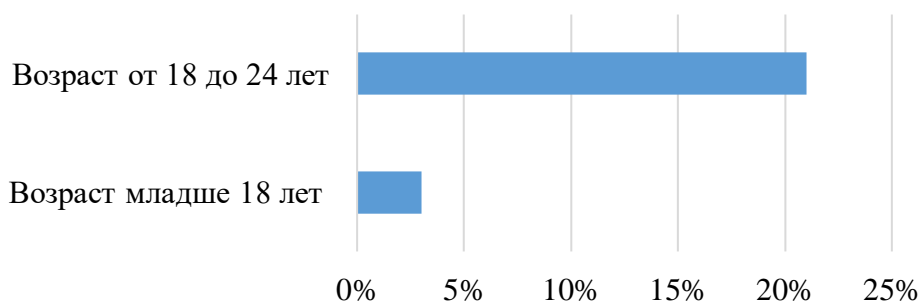


Рис. 2. Соотношение мужчин и женщин, посещающих цветочный магазин

Как видно выше, мужчины и женщины в относительно равной доле интересуются цветочным ассортиментом: мужской пол от общего количества посетителей занимает лишь на 10% больше, чем женский. Однако, заказы в Интернет-магазине мужчины осуществляют в 3 раза чаще.

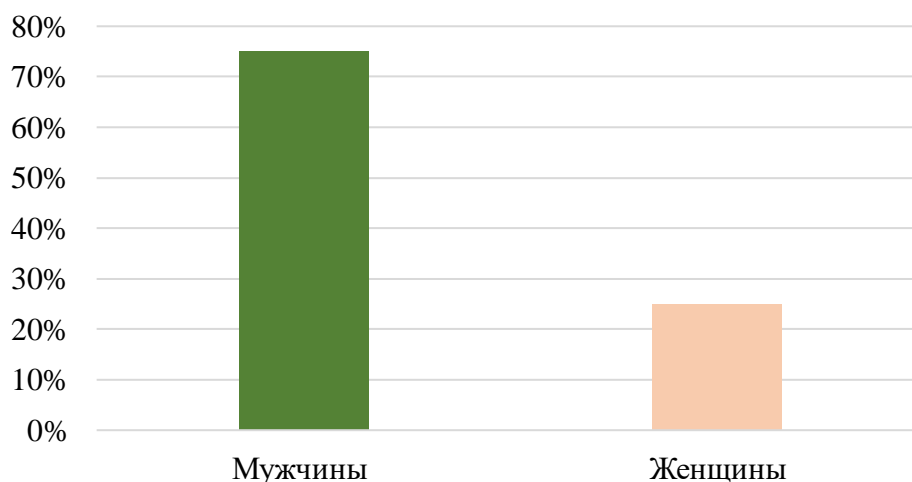


Рис. 3. Соотношение мужчин и женщин, совершающих заказ цветов в Интернет

В дальнейшем ходе анализа были выявлены основные возрастные категории. Большую часть посетителей составляют люди в возрасте от 25 до 35 лет. Данная категория посетителей занимает более половины всей аудитории.

Исходя из предварительной оценки, можно сделать вывод о том, что наиболее привлекательной по емкости и экономическому потенциалу является именно эта целевая аудитория.

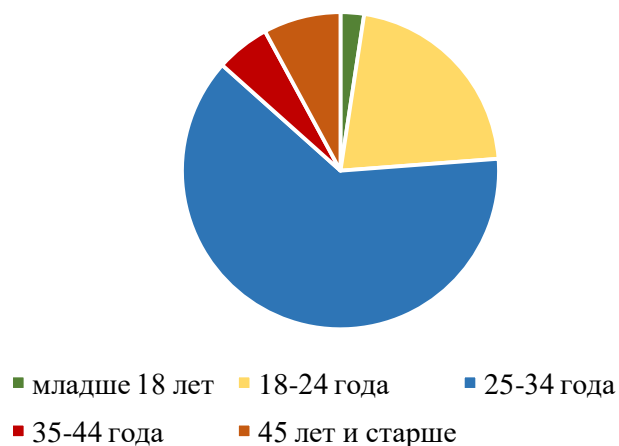


Рис. 4. Сегментация рынка по возрастным категориям

Для дальнейшего анализа, оценки рынка и перспектив проекта проведен SWOT (рис.5) и PEST-анализ (табл.3).



Рис. 5. SWOT-анализ проекта открытия магазина цветов с учетом инновации ценности

Таблица 3

PEST-анализ проекта открытия магазина цветов с учетом инновации ценности

<p>Политические аспекты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не стабильная политическая обстановка 2. Финансирование государством малого бизнеса 	<p>Экономические аспекты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нестабильный курс валют 2. Конкуренция со стороны других магазинов 3. Инфляция
<p>Социальные аспекты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание рабочих мест 2. Предоставление сотрудникам реализовать себя 3. Создание конкурентной среды, как следствие снижение цен 	<p>Технологические аспекты</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Появление новых технологий нанесения надписей/ рисунков 2. Упрощенное продвижение бизнеса через интернет

В результате анализа обосновано, что проект достаточно конкурентоспособен. Идея маркетинга в дальнейшем развитии содержит индивидуальные черты, гарантируемые инновацией ценности, и совокупность достоинств существующих компаний.

Основными факторами успеха являются:

1. Высокая квалификация сотрудников;
2. Большой ассортимент букетов;
3. Гарантия качества на наши услуги;
4. Наличие эффективной маркетинговой стратегии;
5. Услуги по оформлению помещений;
6. Мастер-классы по флористике.

Финансовый план развития проекта приведен в таблице 4.

Таблица 4

Финансовый план проекта открытия магазина цветов с учетом инновации ценности

Показатели	предпроектная подготовка					реализация проекта				
	-3	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7
собственные средства	500000	-	-	-						
Заемные средства		-	-							
расходы										
1.Единовременные										
1.1 ОКВЭД		42000								
1.2 Налог		30000								
1.3 Разработка										
1.4Открытие ИП										
1.5 ремонт помещения		60000	20000							
1.6 Оборудование		105000	145000	60000						
1.7 создание сайта										
2.Текущие										
2.1 Аренда помещения	55000	55000	55000	55000	55000	55000	55000	55000	55000	55000
2.2Маркетинг и реклама			94000	94000	94000	10000	10000	10000	10000	10000
2.3 Зарплата			110000	110000	110000	110000	130000	130000	130000	130000
2.4 Налоги с зарплаты			14900	14900	14900	14900	18800	18800	18800	18800
2.5Покупка материалов			22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000	22000
2.7 Ведение расчётного счёта				0						
Итого расходов	55000	427000	460900	355900	295900	301900	325800	325800	325800	325800
Доходы (выручка от реализации проекта)	55000	427000	460900	1224678	442000	450000	457000	499000	499000	594000
покрытие расходов собственными и заёмными средствами	120000	427000	903322	849678						
Прибыль за период	0	0	0	468192	-184486	-464486	-11386	25614	25614	-9670
Прибыль нарастающим итогом	0	0	0	468192	283706	-648972	-475872	14228	51228	15944

Реализация бизнеса, однако, характеризуется рядом факторов риска, так как цветы являются скоропортящимся товаром, может присутствовать бракованный товар, присутствует сезонность продаж (хорошо продаются в праздники и летом), а также могут возникнуть проблемы с поставкой цветов.

Однако, инновация ценности способствует росту спроса на продукцию бизнес-проекта, что оказывает положительное влияние на срок окупаемости при наступлении стадии реализации проекта.

Заключение

Применение ценностно-ориентированного подхода и концепции инновации ценности позволяет повысить конкурентные преимущества даже в традиционных видах предпринимательской деятельности. Инновация ценности, реализованная на основе изучения и сегментации рынка с последующим определением целевых сегментов потребителей и их потребностей, позволяет кастомизировать продукт предпринимательского проекта, тем самым обеспечивая уникальное конкурентное преимущество и формируя достаточный уровень спроса на продукцию субъекта малого предпринимательства в любом виде деятельности. Розничная торговля цветами и растениями, являющаяся традиционным и высококонкурентным видом деятельности, характеризуется достаточно типичными кривыми ценности для большинства участников рынка. Реализованная нами в предпринимательском проекте на основе матрицы четырёх действий инновация ценности позволила кастомизировать реализуемую цветочную продукцию и сопутствующие услуги, создав уникальное конкурентное преимущество для разрабатываемого предпринимательского проекта. В результате снизились риски проекта, снизилась неопределённость при расчёте объёмов реализации продукции, что положительно сказалось на сроках окупаемости и результатах эффективности проекта.

Список литературы

1. Азарова И.Б. Основные аспекты ценностно-ориентированного управления инвестиционно-строительными жилищными проектами / И.Б. Азарова // Инженерно-строительный журнал. – 2015. - №7. - С.18-29.
2. Андрюнина Я.А. Управление развитием «зеленого» строительства на основе реализации ценностно-ориентированного подхода: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук // Андрюнина Я.А. – Воронеж. – 2019. – 230 с.
3. Асаул Н.А. Теория и методология институциональных взаимодействий субъектов инвестиционно-строительного комплекса / Н.А. Асаул. – СПб.: Гуманистика. - 2004. –280 с.
4. Канхва В.С. Концептуальные положения цифровой трансформации экосистемы строительства / В.С. Канхва // Экономика и предпринимательство. - 2021. - № 11 (136). - С. 1175-1178.
5. Чан Ким В. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков: [рус.]. - Москва: Манн, Иванов и Фербер. - 2017. — 336 с.

References

1. Azarova I.B. Main aspects of value-oriented management of investment and construction housing projects / I.B. Azarova // Civil Engineering Journal. - 2015. - No. 7. - P.18-29.
2. Andryunina Ya.A. Management of the development of "green" construction based on the implementation of a value-oriented approach: dissertation for the degree of candidate of economic sciences // Andryunina Ya.A. - Voronezh. - 2019. - 230 p.
3. Asaul N.A. Theory and methodology of institutional interactions between the subjects of the investment and construction complex / N.A. Asaul. - St. Petersburg: Humanism. - 2004. - 280 p.

4. Kanhwa V.S. Conceptual provisions of the digital transformation of the construction ecosystem / V.S. Ganghwa // Economics and Entrepreneurship. - 2021. - No. 11 (136). - S. 1175-1178.

5. Chan Kim V. Blue Ocean Strategy. How to find or create a market free from other players: [rus.]. - Moscow: Mann, Ivanov and Ferber. - 2017. - 336 p.

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ГИБКОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ**

А.А. Соболевская, Е.А. Авдеева

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Цифровые технологии создали новую, универсальную информационную и коммуникационную среду по своим базовым характеристикам. Оцифровка любой организации сегодня является фактором поддержания ее конкурентоспособности и роста. Руководители крупных российских компаний подчеркивают, что технологии позволяют выходить на более высокий уровень эффективности и безопасности, сокращают сроки реализации проектов, меняют модели потребления. Важным моментом цифровой трансформации являются организационная адаптируемость, гибкость. Лидеры определяют культуру компании, но очень сложно изменить уже укоренившееся поведение, привычный образ мысли и действий. Задача руководителя - сформировать образ мыслей, учитывающий эффекты системного уровня и влияние на отдельных людей, при этом ориентированный на будущее и гармонирующий с общими ценностями для заинтересованных групп. Стратегия, операционная модель и культура взаимосвязаны, но они постоянно меняются и могут противоречить друг другу.

Ключевые слова: цифровые технологии, трансформация, корпоративная культура, организационная гибкость, изменение мышления.

**ORGANIZATIONAL FLEXIBILITY IN CONDITIONS
DIGITAL TRANSFORMATION**

A.A. Sobolevskaya, E.A. Avdeeva

*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract. Digital technologies have created a new, universal information and communication environment in terms of their basic characteristics. The digitization of any organization today is a factor in maintaining its competitiveness and growth. The leaders of large Russian companies emphasize that technology allows reaching a higher level of efficiency and safety, reduces project implementation time, and changes consumption patterns. An important point of digital transformation is organizational adaptability and flexibility. Leaders define the culture of the company, but it is very difficult to change the already ingrained behavior, the habitual way of thinking and acting. The task of the leader is to form a mindset that takes into account the effects of the system level and the impact on individuals, while being future-oriented and in harmony with the common values for interested groups. Strategy, operating model and culture are interrelated, but they are constantly changing and may conflict with each other.

Keywords: digital technologies, transformation, corporate culture, organizational flexibility, mindset change.

Введение

Мировой бизнес подвергается цифровой трансформации по ряду причин. Но, безусловно, наиболее вероятная причина того, что предприятия вынуждены внедрять новые технологии - это проблема выживания. После пандемии способность организации быстро адаптироваться к сбоям в цепочке поставок, быстрому преодолению рыночного давления и постоянно меняющимся ожиданиям клиентов стала особенно важной.

¹ © Соболевская А.А., Авдеева Е.А., 2023

Методика исследования

Согласно Всемирному руководству по расходам на цифровую трансформацию Международной корпорации данных за май 2022 года, расходы на цифровую трансформацию бизнес-практик, продуктов и организаций продолжают расти «устойчивыми темпами, несмотря на проблемы, связанные с пандемией COVID-19». IDC прогнозирует, что глобальные расходы на технологии и услуги вырастут на 15,4 процента в 2022 году до 1,7 триллиона долларов. Это сопоставимо с ростом на 17,9% в 2019 году [10].

Примером является одна из крупных российских компаний «Газпром нефть». А.Дюков констатирует, что наблюдается все более активное применение новых, в том числе цифровых технологий как в работе самих нефтяных компаний, так и в смежных отраслях, а также в потребительском секторе. Эти технологии позволяют выходить на более высокий уровень эффективности и безопасности, сокращают сроки реализации проектов, меняют модели потребления. Еще одним важным внешним фактором он называет ужесточение регулирования рынка, в том числе в части экологических требований [9].

Новые технологии могут дать огромные преимущества не только компаниям, но экономике и обществу в целом. Но полностью воспользоваться их потенциалом общество сможет, если обеспечит справедливое распределение благ промышленной трансформации, контроль её рисков и негативных последствий, соблюдение интересов общества и человека.

Осознание необходимости цифровой трансформации для многих руководителей оказалось сложной задачей, особенно если кажется, что в вашей организации всё хорошо. Распространенное заблуждение заключается в том, что если компания модернизирует свои технологии, то на этом цифровая трансформация заканчивается. Однако реальность такова, что цифровая трансформация связана не с программным обеспечением или технологиями, а с организационной адаптируемостью. Чтобы идти в ногу с изменениями, вызванными цифровой трансформацией, организации должны быть гибкими и адаптируемыми, а организационная культура имеет решающее значение для успеха любой цифровой инициативы [6]. Руководителям необходимо справляться не только с неопределённостью, вызванной стремительным технологическим прогрессом, но гораздо важнее сформировать образ мыслей, учитывающий эффекты системного уровня и влияние на отдельных людей, при этом ориентированный на будущее, и гармонирующий с общими ценностями для заинтересованных групп. К.Шваб пишет, что «любая технология несёт в себе отражение ценностей, целей и убеждений её создателей» [7]. Наряду с глобальными изменениями возникают принципы крайне важные для формирования нового образа мыслей (рис.1)



Рис. 1. Принципы для формирования нового образа мыслей в условиях цифровых технологий

Благодаря политической воле, инвестициям и сотрудничеству всех заинтересованных сторон технология может создать предпосылки для создания новых систем, которые лучше достигают своих целей. Без этого новые технологии усугубляют

недостатки существующих систем. Системы, основанные на технологиях, должны предоставлять людям больше выбора, перспективы, свободы и контроля над их собственной жизнью. Конструктивное мышление, особенно техническое, философское и системное мышление с использованием гуманистических методов, поможет нам понять структуры, которые управляют нашим миром, и понять, как новые технологии могут перевести их в новые конфигурации. На самом деле все технологии имеют определенные ценности, которые закладываются с самого начала первоначальной идеи и зависят от того, как она разрабатывается и реализуется. Необходимо признавать этот принцип и обсуждать эти ценности на всех этапах инновационного процесса, а не только тогда, когда становится очевидным ущерб, наносимый новыми технологиями. [7, 8].

Согласно недавнему опросу глобальных руководителей, проведенному компанией McKinsey, недостатки в организационной культуре являются одним из основных препятствий на пути к успеху компании в эпоху цифровых технологий [11]. Опрос выявил три недостатка цифровой культуры:

- разрозненность функций и подразделений;
- страх рисковать;
- сложность формирования единого представления о клиенте и действий в соответствии с ним.

Даже в технологических компаниях или отделах, таких как ИТ, эти три недостатка часто являются обычным явлением. Когда культура организации быстро меняется и зависит от цифровых технологий, сотрудники часто используют свои собственные предпочтительные инструменты и решения без совместной работы или обмена информацией. Это может привести к противоречивым взглядам на клиентов и их потребности. И хотя технологии дают нам возможность оптимизировать, организации могут в конечном итоге сосредоточиться на оптимизации, а не на инновациях, сдерживании экспериментов и потенциальном замедлении роста [1].

Изменение культуры происходит постепенно. Неверное поведение и шаблоны выстраиваются со временем, и для закрепления хорошего поведения требуется терпение, стратегия и твердое руководство. И высшему руководству, и организации в целом нужен четкий набор приоритетов и конкретный путь их достижения. Руководитель-лидер, должен помочь своим сотрудникам понять, как их действия поддерживают миссию и видение вашей организации и почему важны их поддержка и участие. Лидеры определяют культуру компании, но очень сложно изменить уже укоренившееся поведение, привычный образ мысли и действий [3,4]. Рассмотрим пример.

Допустим, ваша организация решила быть более клиентоориентированной. Компания вкладывает много денег в инициативу цифровой трансформации, которая объединит данные клиентов и сделает их доступными для более крупных организаций. Тем не менее, руководство не рассматривает способы улучшения качества обслуживания клиентов, не определяет приоритеты посещения клиентов, чтобы узнать их опасения, и никогда не вводит обсуждения в масштабах всей организации о том, почему так важна ориентация на клиента.

Если руководители не ведут разговор и не расставляют приоритеты в отношении клиентов при принятии решений, будут ли это делать остальные сотрудники организации? Конечно, нет. Исполнительная команда должна вести и моделировать путь. Однако в одиночку они не справятся. Старшие руководители играют важную роль в цифровой трансформации: они обеспечивают повседневное руководство для организации. Их сигналы - как устные, так и невысказанные - помогают их командам понять, что действительно важно в вашей инициативе. Их задача укрепить приверженность и согласованность в коллективе [2].

Как лидер, руководитель должен подобрать нужных людей, чтобы добиться перемен. Легко по умолчанию включать только дальновидных и вдохновляющих людей в

свою группу, но необходимы также лидеры, которые понимают технологии и стратегии, используемые в настоящее время. Один из вариантов действий следующий.

Во-первых, задача состоит в том, чтобы показать, насколько ваши изначальные ценности по-прежнему актуальны для успеха вашей организации сегодня. Опросы сотрудников, интервью и наблюдения могут помочь вам определить культурные достоинства компании. Варианты вопросов сотрудникам, которые помогут это выявить (рис.2):

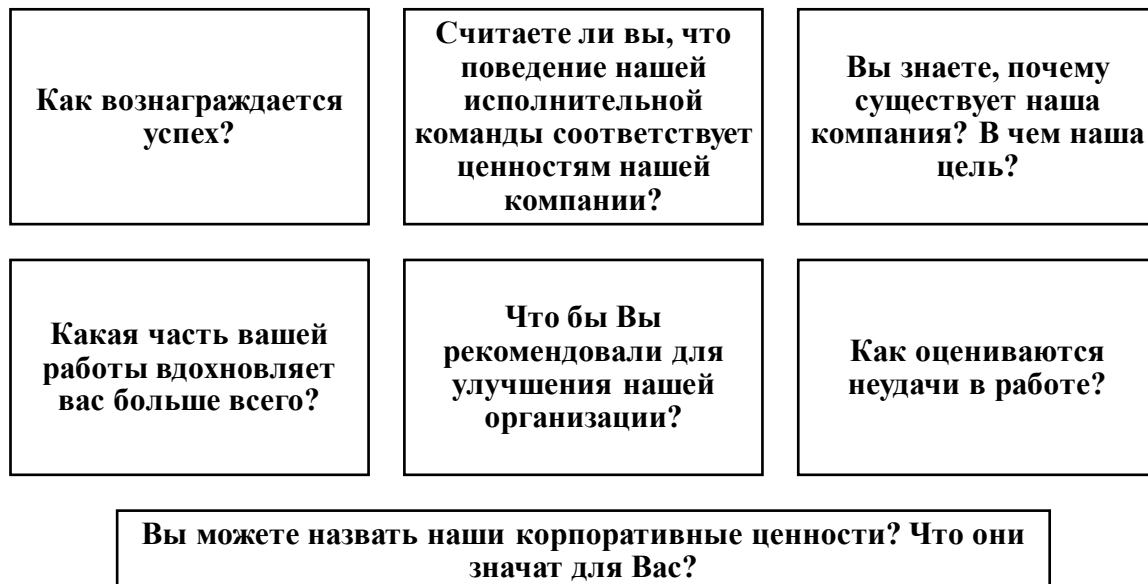


Рис. 2. Примерные вопросы для опроса сотрудников

Признание важности существующей культуры и ее сильных сторон сделает любое изменение не столько директивой сверху вниз, сколько необходимой эволюцией. Обязательно необходимо пользоваться услугами сотрудников, которые уже придерживаются ваших желаемых культурных ценностей. Ещё лучше, если уже существуют отделы или команды, которые уже демонстрируют желаемое поведение. Естественно, стоит обратить на них внимание остальных [5].

Во-вторых, необходимо сообщать о преимуществах перемен - считают менеджеры практики. Когда дело доходит до сообщения о преимуществах изменений, не забудьте продемонстрировать идею в действии. Вы можете сделать это, одобрив проекты, которые подчеркивают цифровую трансформацию, инновации и гибкость; использование данных, чтобы помочь сотрудникам быстрее решать проблемы, не требуя одобрения; и поощрение, и признание поведения, которое поддерживает вашу миссию и видение. Люди будут работать усерднее, если они вносят непосредственный вклад в достижение целей организации и получают признание за добавленную стоимость [6].

В-третьих, сотрудники должны понимать, как они поддерживают долгосрочную стратегию и цели своей организации. Распространение миссии и видения на веб-сайте компании и демонстрация корпоративной цели с помощью слоганов и символов усиливают командный дух. Не стоит недооценивать силу бесплатной футболки или кружки с новым слоганом. Ещё одним способом привлечь сомневающихся является демонстрация перемен.

Результаты исследования

Культурные изменения представляют собой целенаправленное вмешательство, влияющее на то, как люди ведут себя изо дня в день. Менеджеры практики предлагают три способа помочь продвинуть вперед культурные изменения, ни один из которых не требует изменений в вашей организации: психологически комфортная среда, четкое осознание своей миссии, чувство солидарности и сопричастности гарантируют компании

лидирующие показатели на рынке. Изменение мышления базируется на следующих принципах.

Во-первых, системы на основе технологий должны предоставить людям больше возможностей. Во-вторых, все технологии изначально несут в себе определённые ценности и их необходимо грамотно внедрить, сохранив сильные стороны существующей культуры. Опрос глобальных руководителей выявил три недостатка цифровой культуры: разрозненность функций и подразделений; страх рисковать; сложность формирования единого представления о клиенте и действий в соответствии с ним.

Заключение

Таким образом, стратегия, операционная модель и культура взаимосвязаны, но они постоянно меняются и могут противоречить друг другу. Задача руководителя - сформировать образ мыслей, учитывающий эффекты системного уровня и влияние на отдельных людей, при этом ориентированный на будущее и гармонирующий с общими ценностями для заинтересованных групп.

Список литературы

1. Авдеева Е.А., Аверина Т.А., Бутырина Н.А. Информационные технологии – главный фактор ускорения экономического роста и глобального развития // В сборнике: Моделирование и наукоемкие информационные технологии в технических и социально-экономических системах. Труды V Международной научно-практической конференции. Новокузнецк, 2021. С. 419-423.
2. Аверина Т.А., Авдеева Е.А. Разработка измерительной системы инноваций // Экономика и управление системами управления. 2013. № 3-1 (9). С. 130-136.
3. Баркалов С.А., Бурков В.Н., Перевалова О.С., Аверина Т.А. Механизмы принятия решений в цифровой экономике // В сборнике: Тенденции развития интернет и цифровой экономики. Труды III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. 2020. С. 12-16.
4. Баркалов, С. А. Человеческий потенциал в стратегии развития региона: особенности выхода на рынок труда студентов и выпускников вузов / С. А. Баркалов, Т. Е. Давыдова, Н. Ю. Калинина // Экономика и менеджмент систем управления. – 2019. – № 4-1(34). – С. 115-124. – DOI 10.13140/RG.2.2.33996.77444. – EDN WWOUBD.
5. Давыдова Т.Е., Авдеева Е.А., Воротынцева А.В. Новые тенденции в сфере труда и занятости в условиях распространения цифровой среды // Экономика предпринимательства. 2020. № 3(116). С.147-150.
6. Давыдова, Т. Е. Дистанционная занятость: реалии и перспективы сквозь призму деятельности регионального университета / Т. Е. Давыдова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2021. – № 2. – С. 60-73. – DOI 10.17308/econ.2021.2/3458. – EDN PIAHTB.
7. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/58_08-04-2022.html
8. <https://forumvostok.ru/en/news/vyzovy-i-perspektivy-rossijskogo-rynka-truda/>
9. Dairynews [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dairynews.today/news/dmitriy-platygin-rossiya-priobrela-neobkhodimyy-dl.html>

References:

1. Avdeeva E.A., Averina T.A., Butyrina N.A. Information technologies - the main factor in accelerating economic growth and global development // In the collection: Modeling and high-tech information technologies in technical and socio-economic systems. Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference. Novokuznetsk, 2021, pp. 419-423.
2. Averina T.A., Avdeeva E.A. Development of a measuring system of innovations // Economics and management of control systems. 2013. No. 3-1 (9). pp. 130-136.

3. Barkalov S.A., Burkov V.N., Perevalova O.S., Averina T.A. Decision-making mechanisms in the digital economy // In the collection: Trends in the development of the Internet and the digital economy. Proceedings of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation. 2020. S. 12-16.

4. Barkalov, S. A., Davydova, T. E., and Kalinina, N. Yu. Human potential in the regional development strategy: features of entry into the labor market of students and university graduates. Economics and management of control systems. - 2019. - No. 4-1 (34). - S. 115-124. – DOI 10.13140/RG.2.2.33996.77444.

5. Davydova T.E., Avdeeva E.A., Vorotyntseva A.V. New trends in the sphere of labor and employment in the context of the spread of the digital environment // Economics of Entrepreneurship. 2020. No. 3(116). pp. 147-150.

6. Davydova, T. E. Remote employment: realities and prospects through the prism of the activities of a regional university / T. E. Davydova // Bulletin of the Voronezh State University. Series: Economics and Management. - 2021. - No. 2. - P. 60-73. – DOI 10.17308/econ.2021.2/3458. – EDN PIAHTB.

7. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/58_08-04-2022.html

8. <https://forumvostok.ru/en/news/vyzovy-i-perspektivy-rossijskogo-rynka-truda/>

9. Dairynews [Electronic resource]. – Access mode: <https://dairynews.today/news/dmitriy-platygin-rossiya-priobrela-neobkhodimyy-dl.html>

**БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА
СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ В УСЛОВИЯХ НЕУСТОЙЧИВОЙ
ЦЕНОВОЙ ДИНАМИКИ**

С.В. Беляева, Е.П. Смородина, С.А. Быковская
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: Строительство, призванное стать драйвером экономического развития в современных геополитических условиях, при реализации государственной антикризисной политики имеет тенденции к росту объёмов производства. Соответственно растёт и потребление строительных материалов, конструкции и изделий. Обеспечение достаточности материальных ресурсов, а также определение корректной стоимости материалов необходимо для эффективного планирования и реализации инвестиционных проектов. Реализация политики импортозамещения и изменение логистических схем для бесперебойного обеспечения строительного процесса требуемыми ресурсами приводит к расширению потребности в осуществлении бизнес-проектов в отрасли строительной индустрии. В статье приведены итоги бизнес-моделирования проекта строительной индустрии, при разработке которого произведён комплексный анализ ценовых показателей материалов и комплектующих для строительства. Комплексный расчётно-экспертный прогноз динамики цен строительных материалов позволяет учесть возможность реализации различных сценариев при планировании и осуществлении предпринимательского проекта в сфере строительной индустрии.

Ключевые слова: бизнес-проект, производство, строительная индустрия, строительные материалы, цена, прогноз.

**BUSINESS PLANNING FOR AN ENTREPRENEURIAL PROJECT IN THE
CONSTRUCTION INDUSTRY IN CONDITIONS OF UNSTABLE PRICE
DYNAMICS**

S.V. Belyaeva, E.P. Smorodina, S.A. Bykovskaya
*Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia*

Abstract: Construction, designed to become a driver of economic development in modern geopolitical conditions, in the implementation of the state anti-crisis policy, tends to increase production volumes. Accordingly, the consumption of building materials, structures and products is also growing. Ensuring the sufficiency of material resources, as well as determining the correct cost of materials, is necessary for the effective planning and implementation of investment projects. The implementation of the import substitution policy and the change in logistics schemes for the uninterrupted supply of the construction process with the required resources leads to an expansion of the need for the implementation of business projects in the construction industry. The article presents the results of business modeling of the construction industry project, during the development of which a comprehensive analysis of the price indicators of materials and components for construction was carried out. A comprehensive calculation and expert forecast of the price dynamics of building materials allows us to take into account the possibility of implementing various scenarios when planning and implementing an entrepreneurial project in the construction industry.

Keywords: business project, production, construction industry, building materials, price, forecast.

¹ © Беляева С.В., Смородина Е.П., Быковская С.А., 2023

Введение

Современные условия осуществления инвестиционно-строительного процесса, характеризующиеся влиянием большого количества рискообразующих факторов как геополитического генезиса, так и изменения логистических условий, приводят к резкому удорожанию стоимости строительных и отделочных материалов, а также сырья и комплектующих для их производства в широком диапазоне. Колебания рыночных цен строительных материалов и комплектующих, а также импортозависимость производства ряда строительных материалов вызывает необходимость и целесообразность реализации предпринимательских проектов в отрасли строительной индустрии. Бизнес-моделирование таких проектов, однако, требует тщательного анализа рынка строительных материалов как по качественным показателям и возможности импортозамещения, так и по ценовой динамике, в том числе прогнозной. Прогнозирование стоимости строительных материалов и сырья для их производства должно учитывать всё многообразие ключевых факторов, оказывающих на рынок строительных материалов как прямое влияние, вызывая необходимость импортозамещения ряда материалов, так и косвенное, включая изменение логистических цепочек и импортозамещение технологического оборудования. На стоимость строительных материалов влияют субъективные факторы возможных ценовых картельных сговоров и посреднической деятельности, а также традиционные факторы конъюнктуры рынка [4,5]. Задачами настоящего исследования является разработка бизнес-модели проекта производства металлопластиковых изделий и конструкций для строительства с учётом имеющейся и прогнозной ценовой динамики.

Методика исследования

Методика исследования включает, во-первых, анализ ценовой ситуации рынка строительных материалов, во-вторых, прогноз ценовой динамики основных строительных материалов, в том числе, изделий из ПВХ, в-третьих, разработку концепции проекта создание предприятия по производству металлопластиковых конструкций для строительства. В-четвертых, расчёт финансовых показателей и финансовое планирование проекта.

Мониторинг уровня цен на строительные материалы осуществляется на различных уровнях: на уровне Росстата, Региональных центров ценообразования или Департаментов строительства регионов, предприятий при проведении конъюнктурного анализа.

Анализ динамики цен на основные строительные материалы по РФ по данным Росстата приведен на рисунке 1.

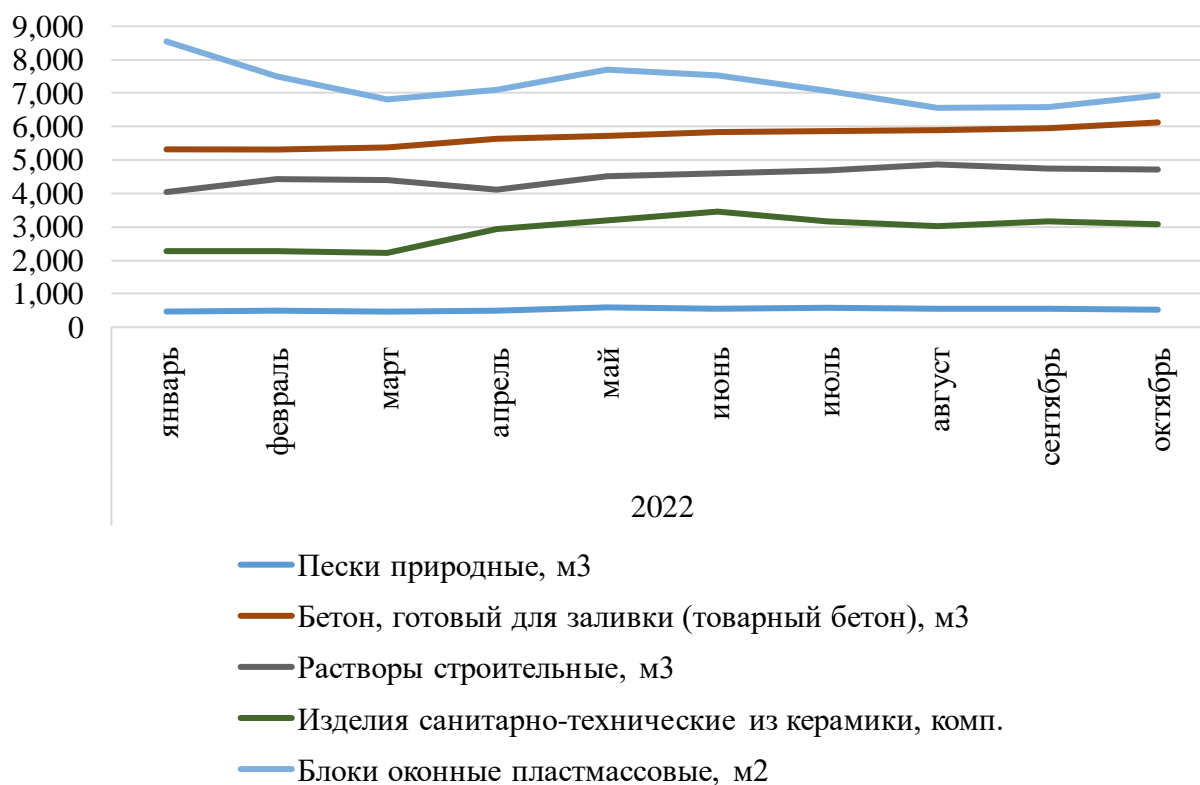


Рис. 1. Динамика цен на строительные материалы в РФ, руб. [1]

Динамика цен большинства строительных материалов следует динамике спроса, то есть объема строительных работ, с учетом сезонной динамики.

Обращает на себя особое внимание увеличение цен на конструкции изделия из ПВХ, вызванный низким предложением смолы в ряде стран, и соответствующими высокими ценами на мировом рынке, что наряду ослаблением курса рубля привело к скачкообразному повышению цен на ПВХ в России.

В настоящем исследовании для анализа выбраны материалы-представители, содержащиеся в отчетах ГАУ «НИАЦ». Результаты анализа приведены на рисунке 2.

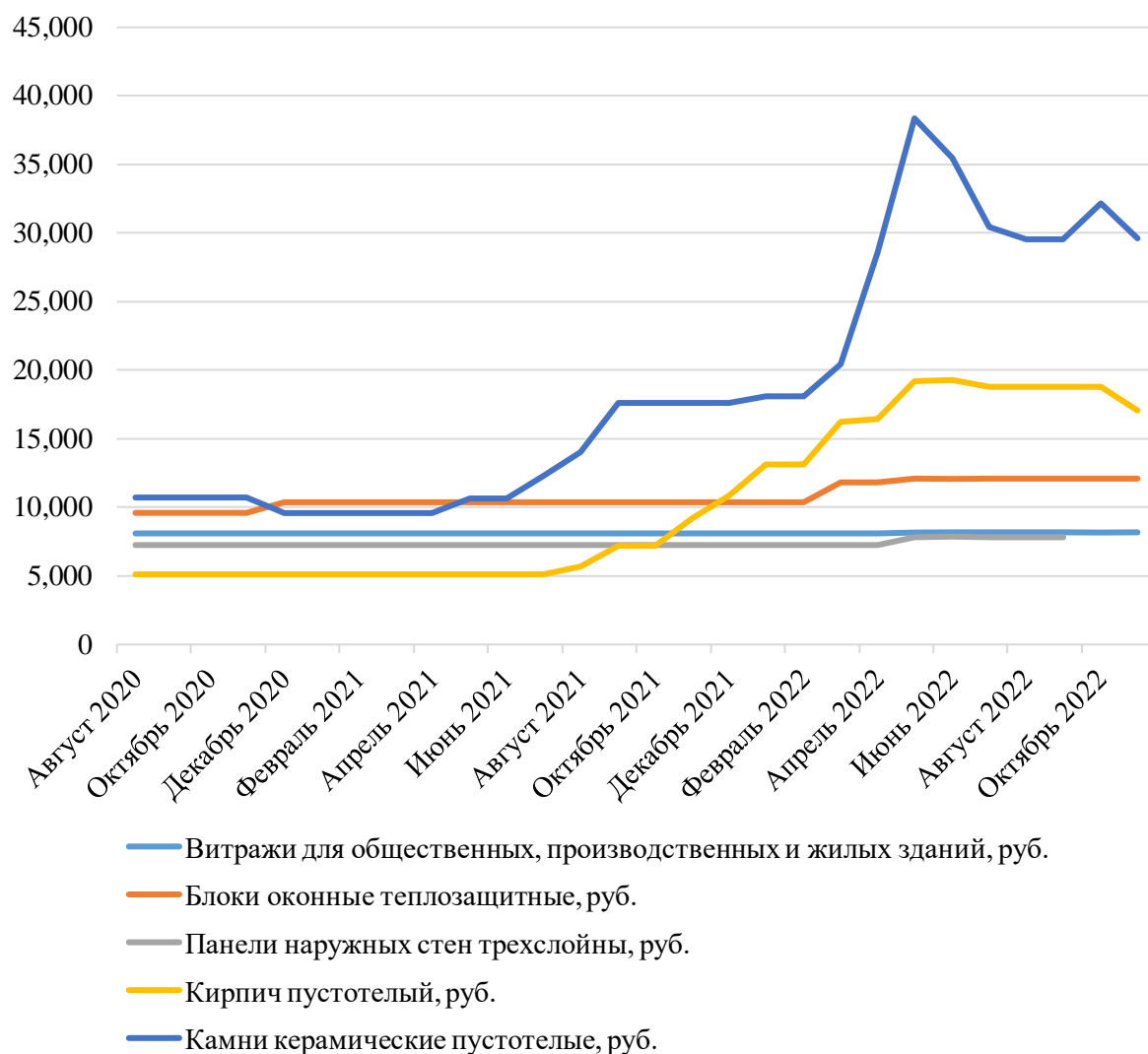


Рис. 2. Динамика уровня цен строительных материалов в Московском регионе по данным ГАУ «НИАЦ» [2]

На основе анализа данных ГАУ «НИАЦ», наблюдается относительная стабилизация роста цен после скачка цены в следствие влияния как геополитических факторов в марте 2022, так и повышенного спроса на рынке наряду с высокой неопределенностью, логистической составляющей, роста стоимости сырья, необходимости ремонта и содержания иностранного оборудования и его комплектующих.

Однако следует отметить общий рост цен за год на строительные материалы практически по всем позициям. Некоторое снижение цен в июне, вызванное укреплением рубля, считаем, было временным в связи с дальнейшими возникающими рискообразующими событиями и факторами геополитического генезиса. Усиливающееся санкционное давление способствует дальнейшему сокращению необходимых для производства в России стройматериалов сырья, комплектующих и элементов оборудования.

Обращает на себя внимание особая повышательная динамика цен на изделия из ПВХ, начавшаяся с конца лета 2022г. Наблюдаемая динамика обусловлена недостатком предложения ПВХ из-за сокращения поставок, что привело к повышению цен на изделия из ПВХ в сентябре порядка 5.000 руб. за тонну у российских производителей [3]. Отсутствие достойной альтернативы, вызванное геополитической обстановкой, привело к принятию переработчиками ПВХ такой ситуации. В данный момент цены на изделия из ПВХ на российском рынке находятся в сильной зависимости от ситуации на мировом рынке

и от изменения курса рубля. В противоположность наблюдаемым в предыдущие годы трендам, наблюдается рост цен на ПВХ с сентября 2022 года на российском рынке. Сокращение импорта и проблемы с переработкой отдельных производителей привели к недостатку предложения смолы, что наряду с повышенным спросом на неё со стороны зарубежных потребителей не приводит к снижению цен, несмотря на снижение спроса. Следует отметить, что экспортные цены на ПВХ существенно выше цен отечественных производителей на внутреннем рынке, что в прогнозном периоде приведет к росту цен на изделия из ПВХ. Определяющим фактором ценового тренда будет являться динамика, то есть объёмы строительных работ.

Сегодня мы наблюдаем тенденцию постепенного роста применения ПВХ-изделий. Это связано с тем, что для металлопластиковых конструкций соотношение цены и качества оптимально, а такие полезные свойства, как долговечность, теплозащита, защита от шума, простота в эксплуатации и ремонте привлекают все больше их сторонников, а значит - покупателей. Рынок строительных материалов сегодня находится на ценовом подъеме, соответственно строительные компании, производящие миллионы квадратных метров жилья, стеклят многоквартирные дома в процессе их строительства пластиковыми окнами сразу; но возникает вопрос о качестве таких окон. Обычно в массовом строительстве строительными компаниями используется более тонкий профиль, дешевая фурнитура и стеклопакеты. В результате население ищет надежные, качественные пластиковые окна, производство которых мы планируем в бизнес-проекте.

Результаты исследования (решение задачи)

Разработанный бизнес-проект является планом создания предприятия по производству и монтажу металлопластиковых изделий.

В результате воплощения идеи создания такого предприятия в жизнь, достигаются следующие цели:

1. Получение прибыли от бизнес-проекта.
2. Максимальное удовлетворение потребительского спроса в качественном сегменте рынка пластиковых окон. Акцент ставим на качество и эстетику изделий.

В данной сфере рынок Центрального Черноземья еще полностью не сложился. Особенно это касается качественного сегмента окон. Поэтому здесь есть хорошие перспективы.

Чтобы открыть цех по производству окон ПВХ, который будет выпускать 20 конструкций за смену, достаточно помещения площадью 200 кв. м. При этом высота потолка должна быть не менее трех метров.

Важно, чтобы склад готовой продукции находился максимально близко к производству.

Станки для изготовления металлопластиковых конструкций не смогут работать без электричества. Напряжение питания должно составлять 380 В/50Гц. Оптимальная температура в помещении + 18° С, в обратном случае может нарушиться технология производства.

Также в помещении должна быть создана хорошая система вентиляции. Особое внимание нужно уделить созданию системы освещения. По всей территории цеха делается общее освещение, а для отдельных участков – локальное.

Чтобы запустить завод по производству металлопластиковых изделий производительностью 20 окон за смену, необходимо осуществить закупку следующего оборудования:

- Двухголовочная пила с фронтальной подводкой диска – 372000 рублей;
- Углозачистной автомат (Yilmaz CA) -225 000 рублей;
- Торцефрезерный станок (Yilmaz km-212) – 30 000 рублей;
- Двухголовочный сварочный станок – 411 600 рублей;
- Оборудование для нарезки армирования – 9000 рублей;

- Копировально-фрезерный станок (Yilmaz FR-225) – 106 400 рублей;
- Компрессор Remezza – 26 000 рублей;
- Станок для создания водоотводящих отверстий – 86 000 рублей;
- Автоматическая пила для нарезки пластиковых штапиков – 99 600 рублей;
- Итого стоимость полного комплекта оборудования составляет 1 365 000 рублей.

- Затраты на доставку и монтаж оборудования – 50000 рублей;
- Итого капитальные затраты на оборудование: 1 415 000 рублей.

Помимо производственного оборудования и помещений понадобится транспорт, компьютерная техника и печатные устройства для основного цеха и офисного помещения, необходимая мебель — в минимальном наборе. Транспортная техника — это два автомобиля марки ГАЗ-3301 с оборудованием для перевозки металлопластиковых конструкций. Переведены на газовое обслуживание с целью экономии ГСМ.

Наиболее сильные позиции занимают немецкие профильные системы SCHUCO, Rehau, KBE, Veka, которые совместно занимают почти 70% рынка ПВХ профилей. Процесс производства самого ПВХ-профиля отличается самой рецептурой: в одних используется в качестве отвердителя свинцовое соединение, в других — соединения кальция. В своем производстве мы предлагаем использовать один из «кальциевых» профилей SCHUCO. Помимо его экологичности, производитель профиля предусмотрел возможность применения дизайнерских подходов в построении металлопластиковых конструкций: разнообразие граненых и округлых штапиков, оконных и дверных ручек с логотипами профиля, разнообразие уплотнительной резины, подходящей к широкой цветовой гамме отечественного производства.

Эксперты рынка выделяют из производителей систем фурнитуры в розничной сети оконных компаний шесть торговых марок: Maco, Siegenia-Aubi, Roto, WinkHaus, GU, Schuco, которые занимают 90% рынка. Безусловным лидером является немецкая фурнитура ROTO.

Большинство компаний используют в своей работе именно эту фурнитуру. С 30х годов прошлого века компания ROTO проектирует и производит лучшие приборы оконных и дверных систем. На всю продукцию компания ROTO предоставляет гарантию, которая соответствует 60000 циклам открывания створки, что позволит быть уверенным в качестве и надежности окна не менее, чем в течение 15 лет. Именно эту фурнитуру в ее последней модификации ROTO NT мы планируем применять при производстве наших окон.

Такое сочетание профиля с его дизайнерскими возможностями, применения надежного класса фурнитуры, теплопакетов даст нам возможность создать окно премиум качества. Это несомненно положительно скажется на росте производства и реализации, а также станет положительным фактором в развитии предприятия.

С учетом вышеизложенного, а также прогнозной ценовой динамики как изделий из ПВХ, так и сырья для их производства (смолы), произведено финансовое планирование проекта (табл.1 и 2).

Таблица 1

Расчет потребности в инвестиционных ресурсах, руб.

№	Наименование статьи	Количество	Цена	Сумма
1	Производственное помещение, м2	240	36000	8640000
2	Офисное помещение для торговли, м2	24	120000	2880000
3	Автомобиль марки ГАЗ-3301, шт	2	240000	480000
4	Набор мебели для офиса, шт	1	18000	18000
5	Набор мебели для склада, шт	1	18000	18000
6	Компьютер + монитор, шт	2	18000	36000

Продолжение табл. 1

№	Наименование статьи	Количество	Цена	Сумма
7	Многофункциональное ПУ	2	14400	28800
8	Производственное оборудование	1	1638000	1638000
9	Доставка и монтаж оборудования	1	60000	60000
10	Лицензирование деятельности и сертифицирование продукции	1	84000	84000
11	Регистрация ИП (пакет документов), открытие расчетного счета в банке	1	16200	16200
12	Создание и раскручивание сайта	1	36000	36000
13	Реклама в СМИ	1	48000	48000
14	Коммунальные платежи	1	36000	36000
15	Программное обеспечение	2	60000	120000
16	Оформление пакета документов и приобретение электронных ключей для участия в тендерах и гос закупках по законам 44-ФЗ и 227-ФЗ	1	360000	360000
	Итого			14499000

Рентабельность предприятия по производству окон ПВХ в результате первого года работы планируем в размере 20%, а в дальнейшем вырастет до 23% и 25 %, что говорит о достижении цели создания данного производства — получения устойчивой прибыли.

Срок окупаемости составит 3-4 месяца. Но, учитывая высокую конкуренцию на данном рынке, нужно будет увеличить расходы – затраты на рекламную кампанию. В результате этого, а также с учетом прогнозов цен, срок окупаемости может увеличиться до 5-6 месяцев.

Таблица 2

Финансовый план проекта

Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
1. Доходы и поступления средств	107239009,2	89138209,2	89138209	111387637,2	111387637,2	133650037,2
Собственные средства	12100800	0	0	0	0	0
Заемные средства	6000000	0	0	0	0	0
Амортизация	88609,2	88609,2	88609,2	75637,2	75637,2	75637,2
Выручка от реализации продукции	89049600	89049600	89049600	111312000	111312000	133574400
2. Расходы	90301093,2	72526093,2	72526093	89557616,4	89557616,4	107069139,6
Инвестиционные расходы	17775000	0	0	0	0	0
Себестоимость продукции и услуг	63313488	63313488	63313488	79141860	79141860	94970232
Расходы на маркетинг	576000	576000	576000	720000	720000	864000

Продолжение табл. 2

Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
Налоги и отчисления во внебюджетные фонды	6156604,8	6156604,8	6156605	7695756	7695756	9234907,2
% по возврату заемных средств	480000	480000	480000	0	0	0
Возврат основного долга заемных средств	2000000,4	2000000,4	2000000	2000000,4	2000000,4	2000000,4
3. Прибыль	16849306,8	16523506,8	16523507	21754383,6	21754383,6	26505261,6
Прибыль нарастающим итогом	16849306,8	33372813,6	49896320	71650704	93405087,6	119910349,2
Рентабельность, %	18,6	22,8	22,8	24,3	24,3	24,3

Заключение

Основной целью настоящей статьи являлась разработка бизнес-модели и финансового плана проекта создания производства металлопластиковых окон высокого качества с учётом стоимостной динамики рынка строительных материалов. Произведённый анализ динамики рынка строительных материалов показал повышательный тренд практически по всем позициям. Особо отмечена скачкообразная повышательная динамика цен на изделия из ПВХ с конца лета 2022 года. Проведённый анализ позволил выявить причины повышательного тренда, основной из которых является рыночная конъюнктура производственного сырья.

Ожидаемая прогнозная динамика повышения цен как смолы, так и, следовательно, изделий из ПВХ учтена при финансовом планировании проекта. Показано повышение сроков окупаемости проекта при сохранении существующего тренда цены на смолу для производства изделий из ПВХ. Также на показатели финансового планирования оказывают влияние все основные факторы стоимости строительных материалов, включая факторы прямого и косвенного воздействия, систематизированные нами в статье.

Список литературы

1. ЕМИСС – государственная статистика: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения 25.01.2023)
2. НИАЦ: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://niac.mos.ru/> (дата обращения 11.01.2023)
3. Рост цен ПВХ в России в октябре продолжится [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mrc.ru/news/377107-rost-cen-pvh-v-rossii-v-oktyabre-prodolzhitsya/> (дата обращения 10.02.2023)
4. Уварова С.С. Обеспечение качества продукции в строительстве как основа эффективности деятельности / С.С. Уварова, С.В. Беляева, Л.П. Мышовская // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 7 (72). - С. 1130-1136.
5. Уварова С.С. Реализация стоимостного аудита в строительстве в условиях цифровизации / С.С. Уварова, С.В. Беляева, А.А. Паненков, О.М. Белянцева // Экономика в инвестиционно-строительном комплексе и ЖКХ. - 2019. - № 2 (17). - С. 73-79.

References

1. EMISS - state statistics: official site [Electronic resource]. – URL: <https://www.fedstat.ru/> (accessed 25.01.2023)

2. NIAC: official site [Electronic resource]. – URL: <https://niac.mos.ru/> (accessed 11.01.2023)
3. The rise in PVC prices in Russia will continue in October [Electronic resource]. – URL: <https://www.mrc.ru/news/377107-rost-cen-pvh-v-rossii-v-oktyabre-prodolzhitsya/> (accessed 10.02.2023)
4. Uvarova S.S. Ensuring the quality of products in construction as a basis for the effectiveness of activities / S.S. Uvarova, S.V. Belyaeva, L.P. Myshovskaya // Economy and entrepreneurship. - 2016. - No. 7 (72). - S. 1130-1136.
5. Uvarova S.S. Implementation of cost audit in construction in the conditions of digitalization / S.S. Uvarova, S.V. Belyaeva, A.A. Panenkov, O.M. Belyantseva // Economics in the investment and construction complex and housing and communal services. - 2019. - No. 2 (17). - S. 73-79.

**ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ
ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ**

Е.А. Шарапова, И.А. Серебрякова, А.П. Горбунова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: в статье рассмотрены понятия оптимальной структуры капитала, ее признаки, а также выделены основные факторы, оказывающие наибольшее влияние на соотношение собственных и заемных средств предприятия. Цель данной статьи – проанализировать влияние таких факторов, как отраслевая принадлежность, территориальная принадлежность, конкуренция и страхование капитала на формирование оптимальной структуры капитала хозяйствующего субъекта. Объектом исследования является капитал предприятия, а предметом – структура капитала. Основным методом нашего исследования является анализ статистических данных по объему кредитования по отраслям и регионам, а также кредитным предложениям банков; определение влияния продуктов страхования на эффект финансового левериджа; систематизация учебной экономической литературы по проблемам оптимизации структуры капитала предприятия. Результаты проведенного исследования позволили сделать вывод о том, что на структуру капитала предприятия оказывают влияние такие факторы, как отраслевая принадлежность, территориальная принадлежность, конкуренция и страхование капитала.

Ключевые слова: собственный капитал, заемный капитал, структура капитала, страхование, финансовый леверидж.

**OPTIMIZATION OF THE CAPITAL STRUCTURE OF THE ENTERPRISE
TAKING INTO ACCOUNT THE FACTORS OF INFLUENCE**

E.A. Sharapova, I.A. Serebryakova, A.P. Gorbunova
*Voronezh State Technical University
Voronezh, Russia*

Annotation: the article discusses the concepts of the optimal capital structure, its features, and highlights the main factors that have the greatest impact on the ratio of the company's own and borrowed funds. The purpose of this article is to analyze the influence of such factors as industry affiliation, territorial affiliation, competition and capital insurance on the formation of an optimal capital structure of an economic entity. The object of the study is the capital of the enterprise, and the subject is the capital structure. The main method of our research is the analysis of statistical data on the volume of lending by industry and region, as well as credit offers of banks; determining the impact of insurance products on the effect of financial leverage; systematization of educational economic literature on the problems of optimizing the capital structure of the enterprise. The results of the study made it possible to conclude that the following factors influence the capital structure of the enterprise.

Keywords: equity, debt capital, capital structure, insurance, financial leverage.

Введение

Оптимальная структура капитала - такое сочетание долговых обязательств и собственного капитала, которое максимизирует общую стоимость фирмы. Оптимизация структуры капитала играет большую роль для предприятия. Одной из ключевых проблем для принятия стратегических решений является выбор соотношения собственного и заемного капитала в долгосрочном развитии компании. Структура капитала предприятия

¹ © Шарапова Е.А., Серебрякова И.А., Горбунова А.П., 2023

влияет на инвестиционные риски компании, а также возникновение потенциальных конфликтов между интересами собственников, кредиторов и менеджеров.

В результате соотношение собственного и заемного капитала является важным элементом управления стоимостью предприятия.

На данный момент отсутствует полное понимание того, как принимаются решения об этом соотношении в компании. Таким образом, возникает необходимость в решении проблемы формирования такого алгоритма определения структуры капитала, которым может воспользоваться любая фирма вне зависимости от отрасли и положения на рынке. При поиске показателей, влияющих на соотношения собственных и заемных средств, необходимо учитывать уровень долговой нагрузки, приспособленность компании к условиям на рынке, а также территориальную и отраслевую принадлежность хозяйствующего субъекта.

Методика исследования

Достижение поставленной цели было осуществлено посредством анализа факторов, влияющих на формирование структуры капитала предприятия. Основным методом нашего исследования является анализ статистических данных по объему кредитования по отраслям и регионам, а также кредитным предложениям банков; определение влияния продуктов страхования на эффект финансового левеиджа; систематизация учебной экономической литературы по проблемам оптимизации структуры капитала предприятия.

Важность при принятии решений о структуре капитала вызвана высокими затратами на капитал, которые проявляются как при его недоиспользовании, так и при чрезмерном привлечении кредитных ресурсов. Эти затраты создают большие препятствия для развития компаний. Возникают дополнительные препятствия для привлечения инвестиций, а также высокие требования к доходности вложенного капитала. Большая доля заемных средств является важным показателем не только для самой компании, но и для ее клиентов и поставщиков, которые не меньше заинтересованы в эффективной работе компании.

На рисунке 1 представлен перечень факторов, оказывающих влияние на формирование структуры капитала.



Рис. 1. Перечень основных факторов, влияющих на формирование структуры капитала.

Рассмотрим более подробно каждый фактор.

В настоящее время различные отрасли экономики развиваются неодинаково. Развитию отрасли способствуют различные государственные программы, предоставляющие возможности льготного кредитования. Это факт оказывает непосредственное влияние на формирование структуры капитала, так как у компаний появляется возможность в привлечении дополнительных средств. Объемы кредитования для четырех основных отраслей (торговля, транспорт и связь, строительство, сельское хозяйство) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Объемы кредитов, предоставленных юридическим лицам по отраслям в 2022 г.

Отрасль экономики	Объемы кредитования, млн. руб.	Доля в общей сумме кредитования
Торговля	5 884 435	66%
Транспорт и связь	1 321 062	15%
Строительство	1 081 697	12%
Сельское хозяйство	629 000	7%

Из таблицы видно, что наибольший удельный вес в объеме кредитования занимает торговля (66%). Кредит в данном случае является одним из основных источников оборотных средств, он способствует увеличению товарооборота и, как следствие, прибыли. В некоторых случаях банковское кредитование торговых предприятий является практически единственной возможностью расширения бизнеса. Почти одинаковый объем кредитования занимают такие отрасли как транспорт и строительство. В этих отраслях обороты не такие большие как в торговле, но при этом обойтись без заемного капитала довольно сложно [3].

Сельское хозяйство привлекает с помощью кредитования самый меньший объем средств. Это связано с наличием всевозможных государственных программ. Для предприятий сельского хозяйства разработано «льготное кредитование», но для реализации данной услуги необходимо выполнение строгих правил: отсутствие задолженностей по налогам и страховым взносам в пенсионный фонд, работающее сельскохозяйственное предприятие не должно быть убыточным и получать прибыль на протяжении последнего времени.

Таким образом можно сделать вывод о том, что отрасль, в которой работает предприятие играет свою роль при формировании соотношения собственных и заемных средств.

Рассмотрим объемы кредитования для юридических лиц по регионам. Данные представлены

Таблица 2

Объемы кредитования по регионам

Территория	Области с наиболее высокими показателями	Объемы кредитования в млн. руб.	Доля в общей сумме кредитования
Центральный Федеральный округ	Москва и МО, Тульская обл., Воронежская обл.	13 630 167	0,546
Северо-западный федеральный округ	Санкт-Петербург, Ленинградская обл., Калининградская обл.	2 504 289	0,10
Южный Федеральный округ	Краснодарский край, Ростовская обл., Республика Крым	1 670 233	0,07

Северо-Кавказский Федеральный округ	Ставропольский край, Карачаево- Черкесская республика, Республика Дагестан	159 434	0,006
Приволжский Федеральный округ	Республика Татарстан, Нижегородская обл., Самарская обл.	3 675 645	0,147
Уральский Федеральный округ	Свердловская обл., Тюменская обл.	1 421 673	0,057
Сибирский Федеральный округ	Новосибирская обл., Кемеровская обл., Иркутская обл.	1 387 541	0,056
Дальневосточный Федеральный округ	Приморский край, Хабаровский край	492 898	0,018

Из таблицы 2 видно, что максимальные объемы кредитования в Центральном Федеральном округе, причем Воронежская область входит в тройку лидеров по привлечению заемных средств.

Территориальная расположенность, а именно уровень развития региона; природно-климатические условия и, исходя из этого, сезонность осуществления деятельности; государственная поддержка в том или ином регионе и т.д. влияет на объемы кредитования и, соответственно, на соотношение собственных и заемных средств.

Конкуренция является одним из важнейших факторов развития предприятия. Она возникает вне зависимости от сферы работы, отрасли и территориальной расположенности организации, но с разным уровнем влияния на ее работу. В результате развития рыночной экономики конкуренция между различными компаниями растет очень большими темпами. Чтобы выжить в существующих на рынке условиях и при этом иметь возможность конкурировать с другими организациями, необходимо развитие. Принимая во внимание сложившуюся экономическую ситуацию, можно сделать вывод о том, что развитие возможно в основном за счет привлечения заемного капитала, особенно для новых компаний. Для того чтобы конкурировать на рынке, необходимо привлекать современные технологии и учитывать желания покупателей. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что при формировании структуры капитала предприятия, необходимо принимать во внимание факт способности предприятия конкурировать на рынке, а это требует необходимость привлечения дополнительных ресурсов для развития [1].

Следующим важным показателем, влияющим на состав капитала, являются условия кредитования. В настоящее время кредитование юридических лиц получило большое развитие.

Юридические и физические лица, а также экономика в целом имеют прекрасную возможность для удовлетворения своих личных и хозяйственных потребностей, преодолевая при этом ограниченность финансовых ресурсов. С помощью кредитных отношений организация имеет возможность привлечь дополнительные средства для расширения производства, увеличения своих ресурсов, а также ускорения достижения различных коммерческих целей. В целом же кредит может способствовать укреплению экономического потенциала общества.

Банки разрабатывают и предлагают множество программ, из которых можно выбрать наиболее подходящий заемщику по всем интересующим аспектам. Предприятию для эффективной работы необходимо определить свои возможности в привлечении заемного капитала и именно это влияет на структуру капитала. Важно учесть, что приемлемее для предприятия: содержание за счет собственного капитала или кредитование. В результате

исследования условий кредитования можно выделить несколько показателей, от которых зависит возможность привлечения заемного капитала. Эти показатели представлены в виде функции зависимости:

$$ЗК = F(V_{\text{кред}}, T, j) \quad (1)$$

где ЗК – заемный капитал,

$V_{\text{кред}}$ – сумма кредита, которую необходимо привлечь,

T – сроки кредита,

i – годовая процентная ставка по кредиту.

Исходя из основных показателей зависимости: суммы, сроков и процентов по кредиту предприятие решает стоит ли ей привлекать заемный капитал, есть ли кредитные предложения, которые будут устраивать организацию и каким из них оно может воспользоваться.

В настоящее время банки предлагают множество продуктов, начиная от кредитования на приобретение основных средств, модернизации производства, запуска новых проектов. Приобретения машин и оборудования и заканчивая пополнением оборотных средств.

Для того чтобы более подробно рассмотреть предлагаемые услуги составим шахматную таблицу, в которой можно будет сравнить все предложения банков, их ставки, объемы, сроки кредитования и выбрать наиболее подходящий.

Сравнительная характеристика кредитных предложений банков на 2022 г. представлена в таблице 3.

При привлечении заемного капитала необходимо учитывать все показатели, влияющие на его привлекательность в зависимости от потребностей и планов фирмы.

В условиях современной России основной проблемой являются высокие риски, которые на данный момент возникают уже не только в начале деятельности организации, но и на протяжении всех фаз развития. В кризисных условиях очень тяжело спрогнозировать насколько эффективным окажется вложение средств, стоит ли привлекать заемный капитал и как формирование той или иной структуры капитала повлияет на развитие бизнеса [4].

Сравнительная характеристика кредитных предложений банков на 2022 год

Срок кредита/ объем кредита	От 150 до 500 тыс. руб.	От 500 тыс. руб. до 2 млн. руб.	От 2 до 10 млн. руб.	От 10 до 50 млн. руб.	От 50 до 100 млн. руб.
От 1 до 3 месяцев	Возрождение (20%)	Сбербанк (14,8%)	ВТБ24 (11,9%) Сбербанк (13,9%)	ВТБ24 (11,9%) Сбербанк (12,3%)	ВТБ24 (10,9%) Сбербанк (12,3%)
От 3 до 6 месяцев	Возрождение (20%)	Сбербанк (14,8%)	ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12,5%) Сбербанк (13,9%) Росбанк (15,73%)	ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (12,3%) Росбанк (14,8%)	ВТБ24(10,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (12,3%) Росбанк (13,1)
От 6 месяцев до 1 года	Возрождение (20%)	Локо-банк (14,55%) Сбербанк (14,8%) Возрождение (18,8%)	ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12,5%) Сбербанк (13,9%) Росбанк (15,73) Возрождение (17%)	ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (12,3%) Росбанк (14,8%) Возрождение (16,5%)	ВТБ24 (10,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (12,3%) Росбанк (12,45%) Возрождение (15%)
От 1 до 2 лет		Сбербанк (14,8%)	Локо-банк (11,8%) ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (12,5%) Росбанк (15,73%) Национальный стандарт(13,5%)	ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (11,8%) Росбанк (14,8%) Национальный стандарт(14%)	ВТБ24 (10,9%) СМП Банк (12%) Сбербанк (11,8%) Росбанк (11,81%) Национальный стандарт(14,8%)
От 2 до 3 лет			ВТБ24 (11,9%) СМП Банк (12%) Национальный стандарт(13,5%)	Локо-Банк (10,5%) СМП Банк (12%) Национальный стандарт(14%)	Локо-Банк (9,25%) ВТБ24 (10,9%) СМП Банк (12%) Национальный стандарт(14,8%)

На сегодняшний момент широкое распространение получило такое понятие как «страхование кредитов» или «кредитное страхование». Главной задачей такого страхования является предоставление кредиторам гарантий погашения кредитов в установленные сроки в результате неплатежеспособности или неоплаты долга покупателем. Кредитное страхование подразделяется на данный момент на два вида: страхование банковский кредитов и страхование коммерческих кредитов (товарных, предоставляемых от поставщика покупателю). Данный вид страхования предназначен для защиты от политических и экономических (отказы от платежа со стороны покупателя, банкротство, неоплата в установленный срок, несвоевременная поставка материалов, фабричные риски, отказ от поставки товаров или услуг и т.д.) рисков.

На сегодняшний день такой вид страхования является довольно монополизированным, и осуществляется, как правило, небольшим количеством частных компаний. Согласно договору по «кредитному страхованию», страховая организация берет на себя погашение кредита при невозможности оплаты поставщиком.

С учетом нестабильной на данный момент экономической обстановки можно застраховать любую возможность возникновения риска на каждом этапе развития организации. Так как развитие сферы страхования влияет на все виды рисков, оно непосредственно влияет и на формирование структуры капитала [2].

Основным показателем, определяющим оптимальное соотношение собственных и заемных средств, является эффект финансового левериджа, величина которого влияет и на привлекательность компании для инвесторов. Им более выгодно вкладывать свои средства в компанию с большей долей собственного капитала, но проценты, которые они получают в виде прибыли, зависят и от величины заемных средств.

Выделяют 3 вида финансового левериджа:

- отрицательный: образуется в том случае, когда приобретенные средства за счет получения кредита не окупаются. Прибыль в этом случае ниже, чем выплачиваемые по кредиту проценты;
- положительный: характерен при ситуации, когда прибыль от привлеченных активов превышает расходы, возникающие в результате использования кредита;
- нейтральный: ситуация, при которой затраты в результате привлечения заемных средств равны полученной прибыли.

Рассмотрим формулу определения эффекта финансового рычага:

$$\text{ЭФР} = (1 - C_n) * (K_{pa} - C_k) * ЗК / СК \quad (2)$$

где ЭФР – эффект финансового рычага;

C_n – ставка налога на прибыль;

K_{pa} – коэффициент рентабельности активов;

C_k – Средний размер ставки процентов за кредит (определяется как отношение валовой прибыли и средней стоимости активов);

$ЗК$ – заемный капитал;

$СК$ – собственный капитал [5].

При применении схемы страхования заемных и собственных средств введем коэффициент, учитывающий долю застрахованных средств в общей сумме заемного капитала с условным обозначением « $K_{страх}$ », который можно определить по формуле:

$$K_{страх} = V_{страх} / V \quad (3)$$

где $V_{страх}$ – сумма застрахованных средств;

V – размер капитала.

Исходя из того, что страховать можно как собственные, так и заемные средства, эффекта финансового рычага можно будет определить таким образом:

1. При страховании заемных средств:

$$\text{ЭФР}=(1-C_n) * (K_{pa}-C_k) * (1-K_{страх}) * ЗК/СК \quad (4)$$

2. При страховании собственных средств:

$$\text{ЭФР}=(1-C_n) * (K_{pa}-C_k) * ЗК/СК*(1-K_{страх}) \quad (5)$$

Страхование требует привлечения дополнительного капитала и следствием этого является уменьшение доли собственного капитала.

Для определения необходимости в страховании заемных средств необходимо определить эффект финансового рычага без учета страхового корректора. Если результат эффект финансового рычага превышает допустимые значение, то предприятие является неустойчивым за счет большой доли заемного капитала, следовательно, целесообразным считается применение соответствующей схемы страхования.

Результаты исследования (решение задачи)

Результаты проведенного исследования позволили сделать вывод о том, что на структуру капитала предприятия оказывают влияние такие факторы как отраслевая принадлежность, территориальная принадлежность, конкуренция и возможность привлечения услуг страхования.

Заключение

Основным показателем, определяющим оптимальное соотношение собственных и заемных средств, является эффект финансового левериджа, который можно рассматривать с различных точек зрения его влияния на структуру капитала. С одной стороны, он показывает долю собственного капитала в активах предприятия, и чем выше эта доля, тем более устойчивое финансовое положение у компании. С другой стороны, чем выше доля заемных средств в структуре капитала, тем больше возможностей фирма имеет к развитию.

При определении финансового рычага рекомендуется применять систему страхования как собственных, так и привлеченных средств, при этом будет необходима корректировка оптимальной величины финансового левериджа.

Список литературы

1. Жуков П.В. Современные финансовые методы управления собственным и заемным капиталом компании /Жуков П.В. //Мировая экономика: проблемы безопасности. 2021. № 1. С. 24-31.
2. Логай Я.А. Создание оптимальной структуры капитала предприятия для повышения уровня финансовой безопасности / Логай Я.А. // В сборнике: Финансы хозяйствующих субъектов: современные проблемы и пути их решения. Сборник трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов по материалам IV Межкафедрального научно-практического семинара. 2020. С. 104-106.
3. Лапенина Е.Ю. Методы оптимизации и особенности структуры капитала российских предприятий / Лапенина Е.Ю. //Экономика и социум. 2020. № 5-1 (72). С. 785-793.
4. Орехова К.О. Исследование эффективности использования заемного капитала предприятия / Орехова К.О., Шаропова Е.А. // Цифровая и отраслевая экономика. 2021. № 3 (24). С. 137-141.

5. Чабанова С.А. Характеристика и анализ соотношения собственного и заемного капитала. финансовый рычаг / Чабанова С.А., Руденко Е.А. // В сборнике: Тенденции развития науки: инновационный подход. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2019. С. 241-245.

References

1. Zhukov P.V. Modern financial methods of managing the company's own and borrowed capital /Zhukov P.V. //World economy: security problems. 2021. No. 1. pp. 24-31.

2. Logai Ya.A. Creating an optimal capital structure of an enterprise to increase the level of financial security / Logai Ya.A. // In the collection: Finances of economic entities: modern problems and ways to solve them. Collection of works of teachers, postgraduates, undergraduates, students based on the materials of the IV Interdepartmental scientific and practical seminar. 2020. pp. 104-106.

3. Lapenina E.Yu. Optimization methods and features of the capital structure of Russian enterprises / Lapenina E.Yu. //Economics and society. 2020. No. 5-1 (72). pp. 785-793.

4. Orekhova K.O. Research on the efficiency of using the borrowed capital of the enterprise / Orekhova K.O., Sharapova E.A. // Digital and industry economics. 2021. No. 3 (24). pp. 137-141.

5. Chabanova S.A. Characteristics and analysis of the ratio of equity and debt capital. financial lever / Chabanova S.A., Rudenko E.A. // In the collection: Trends in the development of science: an innovative approach. Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference. 2019. pp. 241-245.

**ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ЧАСТИЧНОЙ
МОБИЛИЗАЦИИ В РОССИИ**

Е.П. Смородина, О.М. Белянцева, А.Р. Кирьячкова, И.К. Павлова
*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

Аннотация¹: В статье рассматривается правовая составляющая частичной мобилизации, поправки в уголовном законодательстве, принятые вследствие ее объявления в Российской Федерации. Проводится анализ влияния мобилизации на экономику государства. Также рассматривается хронология событий от 24 февраля 2022 года и отслеживается динамика, относительно количества мобилизуемых, а также затрагивается вопрос уклонения от частичной мобилизации.

Ключевые слова: частичная мобилизация, специальная военная операция, призыв на военную службу, уклонение от частичной мобилизации

**ECONOMIC AND LEGAL ISSUES ON THE IMPLEMENTATION OF PARTIAL
MOBILIZATION IN RUSSIA**

E.P. Smorodina, O.M. Belyantseva, A.R. Kiryachkova, I.K. Pavlova
*Voronezh State Technical University,
Voronezh, Russia*

Abstract: The article examines the legal component of partial mobilization and the amendments to criminal legislation, which were adopted as a result of the announcement of mobilization in the Russian Federation. The analysis of the impact of mobilization on the economy of the state is carried out. The chronology of the events of February 24, 2022 is also considered and the dynamics regarding the number of those mobilized are monitored, as well as the issue of avoiding partial mobilization is touched upon.

Key words: partial mobilization, special military operation, conscription, avoidance of partial mobilization

Введение

24 февраля 2022 года на территории Российской Федерации была объявлена специальная военная операция (СВО), основной целью которой стала защита мирного населения Донбасса, Луганска от киевского режима и националистов. Данная дата стала решающей для идеи написания научной статьи. Решение об объявлении спецоперации изначально предполагало серьезные последствия, и не только для нашей страны, но и для всего мира в целом. Санкции и враждебный настрой остальных стран в целом в сторону России были не самой основной проблемой для русских граждан. Настоящей и решающей причиной волнений настало 21 сентября 2022 года – введение частичной мобилизации правительством Российской Федерации.

Методика исследования

Согласно статье 1 ФЗ от 26.02.1997 №31–ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации», под мобилизацией понимается комплекс мероприятий по переводу экономики, органов власти, организаций, Вооруженных Сил на работу в условиях военного времени [1]. Порядок призыва на службу в период мобилизации,

¹ © Смородина Е.П., Белянцева О.М., Кирьячкова А.Р., Павлова И.К., 2023

согласно Федеральному закону от 28.03.1998 № 53–ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», представлен на рисунке 1 [2].

Большинство граждан отреагировало достаточно остро и пессимистично на данное заявление. Несмотря на немалое количество патриотов, существует и та каста людей, кто не имеет желания отстаивать интересы своей страны на границах России и Украины.

В связи со сложившейся ситуацией, появилось достаточно много уклонистов от обязательного участия в военной операции. С этого факта и начинаются проблемы как для обычных людей, так и для правительства.

Многими способами мобилизованные пытались обойти закон и придумать варианты, каким образом можно было бы избежать своего рода ответственности. Начался массовый отток мужского населения, создание и подписание петиций об отмене частичной мобилизации, проведение несанкционированных митингов, социальное напряжение. Многие мужчины начали преднамеренно ломать себе руки в целях временной отсрочки от прохождения военной службы.

В каком порядке призывают на службу при мобилизации			
<i>Звание</i>	<i>I очередь</i>	<i>II очередь</i>	<i>III очередь</i>
Мужчины			
Солдаты, матросы, сержанты, старшины, прапорщики и мичманы	до 35 лет	до 45 лет	до 50 лет
Младшие офицеры	до 50 лет	до 55 лет	до 60 лет
Майоры, подполковники, капитаны 3-го ранга, капитаны 2-го ранга	до 55 лет	до 60 лет	до 65 лет
Полковники, капитаны 1-го ранга	до 60 лет	до 65 лет	-
Высшие офицеры	до 65 лет	до 70 лет	-
Женщины			
Без офицерского звания	-	-	до 45 лет
Офицеры	-	-	до 50 лет

Рис. 1. Порядок призыва на военную службу при мобилизации

Границы России с Казахстаном, Финляндией и Грузией в это время были переполнены многокилометровыми автомобильными очередями. Будущие иммигранты, становясь

заложниками ситуации, вынуждены оставаться на одном месте своего пребывания целыми сутками. Дабы быстрее проехать контрольно-пропускной пункт, люди за немалые деньги готовы покупать самокаты и велосипеды, некоторые же обменивали эти средства передвижения на свои машины. Многие срочным образом пытались продать автомобили с очень большой скидкой.

Аэропорты же стали подвержены большому притоку людей. Билеты раскупались с беспредельной скоростью, даже с тем условием, что цена возросла до 400000 рублей. Однако, несмотря на всю ситуацию, авиакомпании объявили дополнительные проверки лицам мужского пола. На паспортном контроле мужское население тщательно опрашивается. Возраст и цель поездки, сроки пребывания за границей, проходил ли человек службу – основные критерии, по которым решают вопрос о том, сможет ли то или иное лицо успешно совершить свой отъезд. В случае неутвердительного результата, полет может быть отменен, а денежные средства возвращены.

В связи с такой ситуацией, государством были приняты весомые меры. Так, например, на пограничном пункте под названием «Верхний Ларс» (граница России и Грузии) был организован мобильный военный комиссариат. Его основная цель – проверка уезжающих на годность к военной службе. Помимо всего прочего, некоторые соседние страны, такие как Финляндия, стали запрещать въезд российского населения на свои территории.

Таким образом, напрашивается вывод о том, что внутри страны все проходит достаточно скептически. На данный момент уполномоченные органы в соответствии с нововведенным указом (№ 647 «Об объявлении частичной мобилизации в РФ») вручают повестки гражданам, подлежащим военной службе. Такие мероприятия проходят на всей территории РФ. В общей сумме число военнообязанных достигает около 300000 человек. К слову, весь резерв военных сил нашей страны составляет 25 млн. людей, находящихся в запасе.

По заявлению министра обороны Сергея Шойгу, в перечень призванных входят далеко не все лица мужского пола, а только лишь подходящие по определенным критериям:

- мужчина должен был служить в армии;
- необходимо иметь военно–учетную специальность;
- должен быть реальный боевой опыт.

Также необходимо выделить возрастные предельные ограничения, при которых мобилизованные попадают под военный призыв:

- до 50 лет необходимо явиться рядовым и сержантам;
- до 60 лет должны прибыть младшие офицеры;
- до 65 лет службу проходят старшие офицеры.

Более широкий круг охватывают те условия, при которых мобилизация не затрагивает российское население, а именно:

- лицо является сотрудником в сфере оборонной промышленности;
- участники в организации муниципального/государственного управления;
- лица с категорией «В»;
- граждане, которые ухаживают за родственниками, имеющими инвалидность;
- опекуны не достигших совершеннолетия братьев/сестер;
- лицо, являющееся единственным кормильцем ребенка/детей до 16 лет;
- многодетные родители, имеющие 4 и более детей до 16 лет;
- граждане, которые не погасили или не сняли судимость за тяжкие преступления.

Немаловажным добавлением в данные условия является и то, что студенты, проходящие обучение в очном формате или вечерних отделениях, тоже не попадают под частичную мобилизацию.

Стоит рассмотреть последствия уклонения от прохождения военной службы более детально.

Изначально стоит сказать о том, что предусмотрено законом за неявку в военкомат. Ответственность за отсутствие в местном органе, осуществляющим контроль по явке или неявке военнообязанного гражданина, наступает после получения повестки.

В настоящее время при определенных уважительных причинах (смерть близкого родственника или состояние здоровья) наказания не последует. Лицу могут выписать штраф от 500 до 3000 рублей (в соответствии со статьей 21.5 КоАП) в тех случаях, если:

- лицо не явилось в военный комиссариат без уважительной причины;
- при смене места жительства человек не поставил себя на воинский учет;
- лицо не сообщило уполномоченным органам изменение своего семейного положения, образования, работы/должности или места жительства [3].

В тех случаях, когда подлежащий военной службе человек намеренно нарушает закон в данной сфере, предусматривается уголовная ответственность:

- возможен штраф в размере 200000 рублей или зарплаты/иного дохода лица за 18 месяцев;
- обязательные работы сроком около двух лет;
- лишение свободы до двух лет или арест на 6 месяцев.

При условии, если призывное лицо явилось в военкомат, прошло медицинскую проверку, и было зачислено в ряды ВС РФ, после чего оно решило совершить уклонение от призыва, то к нему применяется уже другая статья – 337 УК РФ. Из нее следуют новые последствия:

- если обнаружена неявка в течение 2–10 суток, то наказанием является арест от 2 до 10 суток или отправка лица в воинскую дисциплинарную часть (около 1 года);
- неявка в военкомат в течение 10 суток – 1 месяца грозит ограничением по военной службе около 2 лет; отправка в дисциплинарную часть около 2 лет; или до 3 лет лишения свободы;
- если лицо не явилось в надлежащий пункт дольше, чем за 1 месяц, то ему суждено наказание в виде лишения свободы сроком до 5 лет [4].

Основными законодательными актами, фигурирующими в данном вопросе, являются ст. 21.5 КоАП РФ и ст. 328 УК РФ.

20 сентября 2022 года Государственной Думой были совершены некоторые поправки в Уголовном кодексе, которые заключаются в ужесточении различного рода наказаний за каждый критерий отдельной группы преступлений в период действия мобилизации, введения военного положения, прохождения боевых действий [5].

Теперь к нарушившим закон будут предусмотрены новые меры:

- если лицо не исполняет приказ начальника или противиться участвовать в военных/боевых действиях – ограничение свободы сроком около трех лет; при проявлении более весомых последствий – около десяти лет;
- если лицо самовольно оставило часть, ему грозит лишение свободы сроком от пяти до десяти лет;
- при побеге со службы наказание рассматривается в виде лишения свободы сроком до 15 лет;
- при симуляции лицом болезни с целью попытки уклониться от воинских обязательств законом рассматривается лишение свободы до десяти лет;
- в случае, если обнаружено нарушение регламента в ведении караульной/пограничной службы или преднамеренная порча военных материальных ресурсов, то виновному постановят до десяти лет тюрьмы;
- при уничтожении военных ресурсов по неосторожности предполагается до пяти лет лишения свободы;
- при сдаче в плен по своему желанию предусмотрен срок от трех до десяти лет.

Однако в той ситуации, когда лицо совершило данное деяние в первый раз и попыталось принять всевозможные меры для освобождения, прибыло в часть и им не было совершено разного рода преступлений в период пребывания в плену, то наказание в виде уголовной ответственности может быть не исполнено.

- при занятии мародерством в период военного времени к лицу будет применено лишение свободы до шести лет, если возникнут более тяжкие последствия и достаточно крупный ущерб, то наказание представляет собой до 15 лет заключения;
- если произошло срывание гособоронзаказа: от восьми до десяти лет тюрьмы.

Результаты исследования (решение задачи)

Точного числа россиян, которые будут подвергнуты частичной мобилизации, нет: исходя из слов пресс-секретаря президента Дмитрия Пескова, данная информация засекречена в пункте 7 указа главы государства о мобилизации. Ряд регионов периодически сообщает о выполнении плана по мобилизации, что можно проследить на рисунке 2. Каждый регион справляется с планом по-разному, в силу своих возможностей и работы военных комиссариатов. К примеру, уже 23 сентября 2022 года, то есть через 2 дня после обнародования указа, Чеченская Республика доложила о перевыполнении плана на 254%. Воронежская же область сообщила о почти стопроцентном выполнении плана 7 октября.

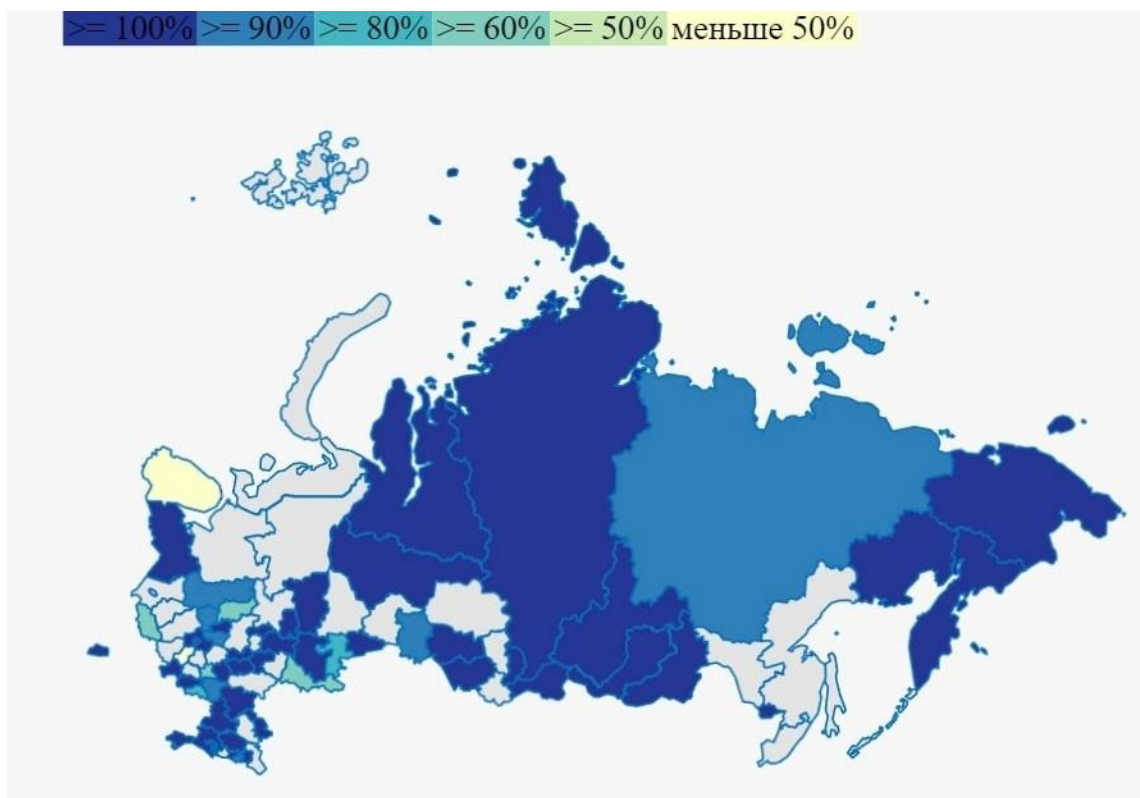


Рис. 2. Выполнение плана мобилизации по некоторым регионам

Также динамику можно проследить исходя из официальных заявлений органов власти и СМИ. На рисунке 3 представлена хронология событий в период от объявления о частичной мобилизации до ее окончания.



Рис. 3. Хронология событий за сентябрь–октябрь 2022

Так, к примеру, 4 октября 2022 года министр обороны Сергей Шойгу сообщил, что число мобилизованных, прибывших в вооруженные силы России превышает 200 тысяч человек.

Через 10 дней, то есть 14 октября президент Российской Федерации Владимир Путин в ходе ответов на вопросы журналистов в Астане заявил, что мобилизационные мероприятия закончатся в течение 2 недель, а количество мобилизованных составляет 222 тысячи человек из 300 тысяч планируемых.

Меньше чем через неделю количество мобилизованных приблизилось к 260 тысячам россиян, о чем свидетельствует заявление Нины Останиной – главы комитета Государственной Думы по делам семьи, женщин и детей.

28 октября 2022 года Сергей Шойгу доложил Владимиру Путину о завершении частичной мобилизации: необходимые 300 тысяч человек были призваны в Вооруженные Силы Российской Федерации. На выполнение установленного плана потребовалось чуть больше месяца, новых мобилизационных заданий не планируется. Однако официального документа, подтверждающего, что мобилизационные мероприятия, действительно, окончены на сегодняшний день нет [6].

Какое же влияние окажет частичная мобилизация на экономику Российской Федерации? Во-первых, конечно же, это введенные с 24 февраля санкции против нашего государства. Изначально, в том или ином виде, санкции против России берут свое начало далеко до событий 24 февраля 2022 года, а именно – с начала войны в Донбассе (февраль 2014 года).

На сегодняшний день против Российской Федерации введено десять пакетов санкций, и на подходе одиннадцатый пакет, который будет в скором времени принят, так 1 марта 2023 года анонсировал Европейский Союз.

Санкции преимущественно направлены на энергетическую отрасль (потолок цен на российскую нефть; запрет поставок нефти, газа и угля из России; и др.), ограничения финансовой системы России, деятельности ряда российских компаний и отдельных физических лиц, в целом – вытеснение России из мировой экономики.

Вячеслав Викторович Володин – Председатель Государственной думы отметил, что с начала 2014 года против Российской Федерации ввели 10128 санкций (рисунок 4) [7]. Таким образом, на сегодняшний день Россия стала лидером по количеству наложенных санкций, обойдя Иран, количество санкций против которого составляет около 3,5 тысяч, практически в три раза.



Рис. 4. Количество санкций, введенных против Российской Федерации

Также СВО оказывает значительное влияние на социальную обстановку в государстве. Сюда же можно отнести и волнения в обществе, протесты, митинги и одиночные пикеты, и отток населения, преимущественно мужского, из страны в целом. На рисунке 5 представлено отношение перечня некоторых стран к уклоняющимся от мобилизации.



Рис. 5. Отношение стран к уклоняющимся от мобилизации [8]

Отток населения особо остро ощущается в моногородах, где, как правило, проявляется зависимость градообразующих предприятий от трудовых ресурсов. «Частичная мобилизация в условиях низкой безработицы создает новые вызовы для производственных процессов и

поддержания объемов выпуска, особенно в сегменте МСП, и негативно сказывается на потребительской и предпринимательской уверенности» – указывает Центральный Банк в своем октябрьском исследовании [9].

Заключение

Таким образом, частичная мобилизация в России продолжалась один месяц и неделю. 21 сентября 2022 года стало переломным моментом для многих граждан Российской Федерации. Каждый справляется с нынешним положением по-своему: кто-то покидает страну в целях ускользнуть от принудительного призыва в Вооруженные Силы, другие же наоборот – становятся добровольцами и с мужеством и отвагой принимают непростые времена.

Безусловно, проведение специальной военной операции скажется на всех сферах общественной жизни: как на экономике Российской Федерации, так и на социальной составляющей государства. Эксперты прогнозируют, что мобилизация может иметь долгосрочные негативные последствия – в том числе сюда можно отнести и спад уровня ВВП, «утечку мозгов», уменьшение доходов и увеличение сбережений населения.

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 26.02.1997 №31–ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13454/ (дата обращения 19.10.2022) – Текст: электронный.
2. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 28.03.1998 №53–ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (дата обращения 20.10.2022) – Текст: электронный.
3. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195–ФЗ. Статья 21.5. Неисполнение гражданами обязанностей по воинскому учету. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/b579e6b98d04339110a967bdd035147862ff91e0/ (дата обращения 22.10.2022) – Текст: электронный.
4. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №63–ФЗ. Статья 337. Самовольное оставление части или места службы. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/cf4cd66e4abf91af27d26fb3a88f3c792d1fa26a (дата обращения 29.10.2022) – Текст: электронный.
5. Поправки в УК с «мобилизацией» и «военным временем». Что важно знать. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/20/09/2022/6329a4059a794731c2e205f9> (дата обращения 31.10.2022) – Текст: электронный.
6. Какие регионы закончили частичную мобилизацию. – URL: <https://gogov.ru/news/890607> (дата обращения 1.11.2022) – Текст: электронный.
7. Володин: против России введено 10128 санкций. – URL: <https://regnum.ru/news/3585521.html> (дата обращения 2.11.2022) – Текст: электронный.
8. Где россиянам дают убежище от мобилизации. – URL: <https://rtvi.com/stories/gde-rossiyanam-dayut-ubezhishhe-ot-mobilizaczii/> (дата обращения 9.11.2022) – Текст: электронный.
9. О ЧЕМ ГОВОРЯТ ТРЕНДЫ. Макроэкономика и рынки. Бюллетень Департамента исследований и прогнозирования. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43410/bulletin_22-06.pdf (дата обращения 10.11.2022). – Текст: электронный.

References

1. Russian Federation. Laws. Federal Law of February 26, 1997 No. 31-FZ "On mobilization training and mobilization in the Russian Federation". – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13454/ (accessed 10/19/2022) – Text: electronic.
2. Russian Federation. Laws. Federal Law of March 28, 1998 No. 53-FZ "On military duty and military service". – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/ (accessed 20.10.2022) – Text: electronic.
3. "Code of the Russian Federation on Administrative Offenses" dated December 30, 2001 No. 195-FZ. Article 21.5. Non-fulfillment by citizens of duties on military registration. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/b579e6b98d04339110a9676dd035147862ff91e0/ (accessed 22.10.2022) – Text: electronic.
4. "Criminal Code of the Russian Federation" dated June 13, 1996 No. 63-FZ. Article 337 – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/cf4cd66e4abf91af27d26fb3a88f3c792d1fa26a (accessed 29.10.2022) – Text: electronic.
5. Amendments to the Criminal Code with "mobilization" and "wartime". What is important to know. – URL: <https://www.rbc.ru/politics/20/09/2022/6329a4059a794731c2e205f9> (accessed 31.10.2022) – Text: electronic.
6. Which regions have completed partial mobilization. – URL: <https://gogov.ru/news/890607> (accessed 1.11.2022) – Text: electronic.
7. Volodin: 10,128 sanctions were imposed against Russia. – URL: <https://regnum.ru/news/3585521.html> (accessed 2.11.2022) – Text: electronic.
8. Where the Russians are given asylum from mobilization. – URL: <https://rtvi.com/stories/gde-rossiyanam-dayut-ubezhishhe-ot-mobilizaczii/> (accessed 11/9/2022) – Text: electronic.
9. WHAT THE TRENDS ARE TALKING ABOUT. Macroeconomics and Markets. Bulletin of the Department of Research and Forecasting. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43410/bulletin_22-06.pdf (accessed 11/10/2022). – Text: electronic.

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ**

А. Салхаб¹, А.В. Чернышёв²

*¹Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж, Россия*

²Воронежский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Аннотация¹: Выделены основные направления цифровой трансформации строительной сферы. Выявлено, что цифровизация привела к необходимости адаптации участников инвестиционно-строительного процесса к новым требованиям, оценке собственного уровня цифрового развития, разработке стратегий цифровизации, которые должны быть адаптированы к требованиям участия в различных инвестиционно-строительных проектах. Самооценка предприятием своего текущего уровня цифровизации является неотъемлемым этапом формирования конкурентной стратегии, которая осуществляется в виде целевого управления и реализуется в виде взаимосвязанных этапов. Даны рекомендации, которые могут помочь строительным предприятиям продвинуться в области цифровизации.

Ключевые слова: строительство, строительные организации, цифровая трансформация строительства; инвестиционно-строительная сфера, цифровые технологии, предпринимательство.

**STATE SUPPORT FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE
INVESTMENT AND CONSTRUCTION SPHERE**

A. Salhab¹, A.V. Chernyshev²

¹Voronezh State Technical University

Voronezh, Russia

²Voronezh branch of REU G.V. Plekhanov

Abstract: The main directions of digital transformation of the construction industry are identified. It was revealed that digitalization has led to the need to adapt the participants in the investment and construction process to new requirements, assess their own level of digital development, develop digitalization strategies that must be adapted to the requirements of participation in various investment and construction projects. Self-assessment by an enterprise of its current level of digitalization is an integral stage in the formation of a competitive strategy, which is carried out in the form of targeted management and is implemented in the form of interrelated stages. Recommendations are given that can help construction companies move forward in the field of digitalization.

Keywords: construction, construction organizations, digital transformation of construction; investment and construction sector, digital technologies, entrepreneurship.

Введение

С целью формирования эффективной стратегии роста конкурентоспособности страны возникает потребность во внедрении основ цифровой экономики, что является приоритетным не только в теоретической, но и в практической плоскости, в том числе и на государственном уровне с учетом мирового научного тренда реализации цифровых управленческих трансформаций на основе концепции «Digital Era Governance» («Эра цифрового управления»).

Одной из важных составляющих реформ, без которой невозможно адаптировать нормы, подходы и технологии развития как строительной отрасли, так и страны в целом под мировые стандарты, является цифровая трансформация [1].

¹ © Салхаб А., Чернышёв А.В., 2023

Превращение информации в цифровой формат и внедрение сетевых и цифровых технологий позволяет людям и машинам в режиме реального времени собирать, анализировать большие объемы информации и обмениваться данными о деятельности, продуктах и услугах различных компаний.

Помимо повышения производительности человеческой деятельности, цифровые технологии предоставляют пользователям ряд косвенных преимуществ, связанных с [2]:

- экономией времени;
- созданием спроса на новые товары и услуги;
- уменьшением цены продукта.

Итак, цифровизация станет одним из основных факторов роста мировой экономики в ближайшие 5 – 10 лет. Следствием этого стало то, что государство начало активно оказывать поддержку цифровизации [3]. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2021 г. № 3883-р утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года с возможностью ежегодной актуализации [4].

Методика исследования

В условиях цифровой трансформации важно обеспечивать устойчивость строительных организаций. Сущность устойчивого экономического состояния строительного предприятия следует понимать, как его способность реагировать и противостоять влиянию отрицательных факторов внешней и внутренней среды в условиях цифровизации экономики, при этом трансформируя систему управления и сохраняя положительную динамику экономического и технического развития предприятия.

Главным рычагом, способным обеспечить развитие строительной отрасли в современных условиях, по мнению автора, считается цифровизация. Такой вывод основывается на том, что цифровизация в строительных компаниях позволяет сократить расходы и ускорить срок реализации инвестиционно-строительного проекта. Цифровая трансформация также сыграет активную роль в оптимизации системы управления. Цифровизация системы управления строительного предприятия и, в частности, его подсистемы бюджетирования, становится конкурентным преимуществом, что позволяет предприятию функционировать и укрепить свои позиции на рынке в условиях цифровизации экономики.

Цифровизация является многоаспектным явлением, в частности для строительного предприятия она идет по следующим направлениям:

1. Внедрение современных технологий строительного информационного моделирования, (BIM – технологий), как инструмента дальнейшего преобразования, цифровой трансформации строительной отрасли РФ. BIM-технологии только начинают применять в российской строительной отрасли, однако за ними будущее отрасли [5].

2. Внедрение технологий Internet of Everything (IoT) для построения и управления «умными» домами и городами. Концепция «умного» дома ориентирована на поиск технических решений, которые должны принести максимальное удобство и комфорт в повседневную жизнь человека, что позволит быстро, легко и эффективно управлять основными системами дома или квартиры. Главным вопросом является оцифровка зданий и городов и установление эффективного ресурсного менеджмента с применением IoT, «зеленых» технологий, «умных» сетей («старт-грид»), новых технических стандартов.

3. Революция в системах ERP, SCM, KMS, CRM, использование обширных данных и облачных вычислений.

4. Применение робототехники и 3D-печати и др.

Аудит предприятием своего текущего уровня цифровизации является неотъемлемым этапом формирования конкурентной стратегии, которая осуществляется в виде целевого

управления и реализуется посредством взаимосвязанных этапов, представленных на рис.

Представленная модель учитывает особенности самой строительной организации, ее контрагентов, совокупности реализуемых инвестиционно-строительных проектов. Это позволяет учесть не только особенности внутренней среды организации, но и внешней, а также характеристики конкретных проектов.

Поскольку цифровые технологии уже стали неотъемлемой частью строительной деятельности [6-7], а также пространственного планирования и управления развитием территорий, участники инвестиционно-строительного процесса должны приспосабливаться к требованиям цифровизации, которые выдвигаются при реализации строительных проектов на разных стадиях. Для возможности самооценки соответствия уровня цифрового развития требованиям отдельных проектов, участники строительства и другие стейкхолдеры должны реализовывать стратегии цифровизации и адаптировать их в каждом конкретном случае к требованиям различных проектов, что требует дополнительных исследований.

Результаты исследования (решение задачи)

Обобщая существующую практику, можно выделить следующие рекомендации, которые могут быть использованы строительными предприятиями в области цифровизации:

- определение преимуществ и особенностей бизнес-модели конкретной строительной компании и сосредоточение усилий цифровизации именно на данном участке;
- разработка действенных мероприятий по мотивации сотрудников и обеспечению поддержки цифровой трансформации на самом высоком уровне;
- анализ существующих use-кейсов применения цифровых технологий в приоритетных областях, изучение реального, а не рекламируемого поставщиками опыта работы технологии;
- определение количественных целей, на достижение которых направлены усилия по внедрению технологий с учетом реалистического сценария;
- запуск процессов цифровизации сначала исключительно на «пилотном» проекте;
- изучение и тщательный анализ обратной связи от сотрудников по результативности и удобству технологии;
- анализ ошибок, корректировка целей и планов внедрения.

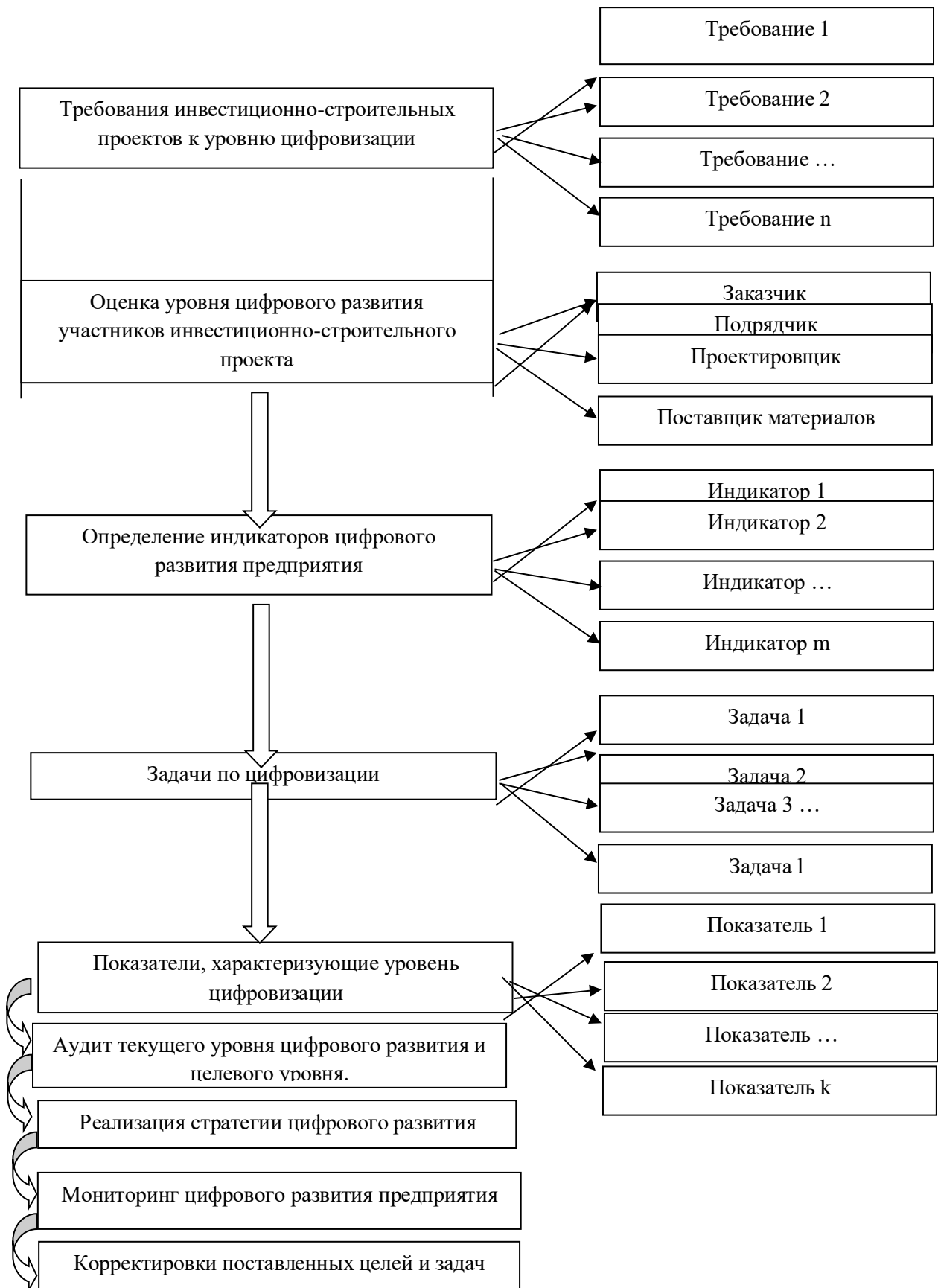


Рис. 1. Модель аудита строительным предприятием своего текущего уровня цифровизации

Заключение

Таким образом, создание современного цифрового пространства в строительстве в ближайшей перспективе является приоритетным направлением. Цифровизация устанавливает определенные задачи перед предприятиями, решение которых заключается во внедрении новейших методов работы и цифрового управления с целью роста доходности.

Основными преимуществами использования современных информационных технологий в инвестиционно-строительной деятельности позволяет существенно улучшить показатели деятельности организаций отрасли. К тому же цифровая экономика является одним из важнейших факторов формирования нового качества жизни и роста благосостояния населения. В РФ есть все условия для осуществления цифрового перехода на более высокий технологический уровень развития. Однако требуется их дальнейшая проработка, в том числе в аспектах технико-экономического обоснования принимаемых решений.

Список литературы

1. Техническое регулирование в строительстве. Аналитический обзор мирового опыта [Текст]: Snip Innovative Technologies ; рук. Серых А. – Чикаго: SNIP, 2010. – 889 с.
2. Chernyshev D. Semantic Analysis Models and Methods of the Text Information in the Building Normative Base / D. Chernyshev , A. Klochko, S. Terenchuk, V. Ternavska, & V. Zapryvoda // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2020. - Vol. 9, Issue-6, 1873–1879.
3. Цифровая трансформация строительной отрасли: основные тенденции и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://integral-russia.ru/2022/09/21/tsifrovaya-transformatsiya-stroitelnoj-otrasli-osnovnye-tendentsii-i-perspektivy/>. - Дата доступа: 25.02.2023
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года N 3883-р «О стратегическом направлении в области цифровой трансформации строительной отрасли, городского и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года» (с изменениями на 13 октября 2022 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/727688538>. - Дата доступа: 25.02.2023
5. Вишниецкая А.И. Особенности концепции цифровой трансформации инвестиционно-строительной сферы / А.И. Вишниецкая, Т.Х. Аблязов // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 3-2. – С. 28-37 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vael.ru/ru/article/view?id=368>. - Дата доступа: 25.02.2023
6. Провоторов И.А. Актуальные направления цифровизации строительной отрасли / И.А. Провоторов, А.В. Вторников // Цифровая и отраслевая экономика. 2020. № 2 (19). С. 126-129.
7. Провоторов И.А. Повышение эффективности проектов транспортной инфраструктуры за счет внедрения цифровых технологий / И.А. Провоторов, Е.А. Губертов // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. 2020. Т. 17. № 12. С. 60-64.

References

1. Technical regulation in construction. Analytical review of world experience [Text]: Snip Innovative Technologies; hands Gray A. - Chicago: SNIP, 2010. - 889 p.
2. Chernyshev D. Semantic Analysis Models and Methods of the Text Information in the Building Normative Base / D. Chernyshev, A. Klochko, S. Terenchuk, V. Ternavska, & V. Zapryvoda // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). - 2020. - Vol. 9, Issue-6, 1873-1879.
3. Digital transformation of the construction industry: main trends and prospects [Electronic resource]. – Access mode: <https://integral-russia.ru/2022/09/21/tsifrovaya-transformatsiya-stroitelnoj-otrasli-osnovnye-tendentsii-i-perspektivy/>.

stroitelnoj-otrasli-osnovnye-tendentsii-i-perspektivy/. - Access date: 02/25/2023

4. Decree of the Government of the Russian Federation of December 27, 2021 N 3883-r «On the strategic direction in the field of digital transformation of the construction industry, urban and housing and communal services of the Russian Federation until 2030» (as amended on October 13, 2022) [Electronic resource]. – Access mode: <https://docs.cntd.ru/document/727688538>. - Access date: 02/25/2023

5. Vishnivetskaya A.I. Features of the concept of digital transformation of the investment and construction sector / A.I. Vishnivetskaya, T.Kh. Ablyazov // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. - 2019. - No. 3-2. – P. 28-37 [Electronic resource]. – Access mode: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=368>. - Access date: 02/25/2023

6. Provotorov I.A. Actual directions of digitalization of the construction industry / I.A. Provotorov, A.V. Vtornikov // Digital and sectoral economics. 2020. No. 2 (19). pp. 126-129.

7. Provotorov I.A. Improving the efficiency of transport infrastructure projects through the introduction of digital technologies / I.A. Provotorov, E.A. Gubertov // FES: Finance. Economy. Strategy. 2020. V. 17. No. 12. P. 60-64.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИНГУЛЯРНОСТЬ: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ

Е.А. Родионов^{1,3}, У.Д. Давлатзод², Л.В. Шульгина¹, Г.И. Меркулова¹

¹Воронежский государственный технический университет,

г. Воронеж, Россия

²Таджикский национальный университет, г. Душанбе,

Республика Таджикистан

³Воронежский институт МВД России,

г. Воронеж, Россия

Аннотация¹: В статье авторы раскрывают актуальную тему сингулярности как результата познания и инновационного развития, способствующих потере человеком управления технологическими процессами в обществе.

В разных экономических системах процесс технологического развития протекает неравномерно в связи с разными идеологиями, заложенными в представлении о том, каковы опорные точки самого процесса познания. В основе экономической сингулярности постсоветского пространства, прежде всего, России, лежит благополучие каждого человека на основе творчества, здорового образа жизни, коллективных коммуникаций, личного участия в образовании и науке. Представлены содержательные характеристики экономической сингулярности и показана идеология инклюзивного капитализма и ее противоречие с сингулярностью российской экономики.

Ключевые слова: экономическая сингулярность, технологическая сингулярность, инклюзивный капитализм, постсоветская экономика, сингулярность российской экономики

ECONOMIC SINGULARITY: ESSENCE AND CONTENT

Rodionov E.A.^{1,3}, Davlatzod U.D.², Shulgina L.V.¹, Merkulova G.I.¹

¹Voronezh State Technical University

Voronezh, Russia

²Tajik National University, Dushanbe,

Republic of Tajikistan

³Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,

Voronezh, Russia

Abstract: In the article authors reveal the actual topic of the singularity as a result of cognition and innovative development, which contribute to the loss of human control over technological processes in society.

In different economic systems the process of technological development proceeds unevenly due to different ideologies embedded in the idea of what are the reference points of the cognition process itself. The economic singularity of the post-Soviet space, primarily Russia, is based on the well-being of every person based on creativity, a healthy lifestyle, collective communications, personal participation in education and science. The content characteristics of the economic singularity are presented and the ideology of inclusive capitalism and its contradiction with the singularity of the Russian economy are shown.

Keywords: economic singularity, technological singularity, inclusive capitalism, post-Soviet economy, singularity of the Russian economy

¹ © Родионов Е.А., Давлатзод У.Д., Шульгина Л.В., Меркулова Г.И., 2023

Введение

Тема сингулярности остается новой и актуальной в экономике хотя в разное время о сингулярности писали деятели разных наук. Сингл – единица, сингулярный (лат. Singularis) – особенный, единичный.

При этом стоит заметить, что каждая из этих парадигм остается предпочтительной в зависимости от уровня сознания исследователя, в основе которого лежит его культура, нравственность, видение детерминированных взаимосвязей человека и технического прогресса.

В основе отдельных российских и западных теорий сингулярности лежат идеи теории самоорганизации либо в виде теории синергетики, либо в виде теории сложных структур, либо в виде теории динамического хаоса. Смысл их сводится к тому, что математическое моделирование развития социума совместно с геологическими, биологическими и технологическими тенденциями заставляет сделать вывод о том, что глобальный мир периодически переживает фазовые переходы к новым моделям разумной жизни, отличным от предыдущего уровня.

Такой фазовый переход предполагается в середине XXI века. Он требует от населения земли выйти за рамки общепринятых ограничений жизни и познания, в основе которых лежит религия, национальная и социальная культура, и принимать новые формы этики и эстетики нашего будущего мира. Большую роль играет скорость реакции человечества на безграничное развитие технического прогресса, который будет способен самоорганизовываться и вытеснять или эксплуатировать существующие формы живой жизни. Такая футурологическая теория включает в себя некоторые точки сингулярности как точки фазового перехода.

О возможности биологической и технологической сингулярности писали фантасты, в том числе, Александр Беляев, Станислав Лем, Герберт Уэллс, Карел Чапек, Вернор Виндж, Карл Шредер, Питер Уоттс, Юрий Никитин и другие. Фантастика конца XIX и начала XX века предупреждала об опасностях техноценоза как неуправляемой динамики техники и технологии при ограниченном духовно-нравственном состоянии общества, а котором есть место выраженной жажде личных преимуществ, власти и прибыли.

Тема сингулярности в течение XX века была интересна в разных аспектах; философском, математическом, биологическом, технологическом, космологическом, социальном, а также – в настоящее время – экономическом.

Философская идея единичности субъекта или процесса и ее усложнения с накоплением разных свойств, по сути, лежит в основе биологической и социальной сингулярности.

Во второй половине XIX века после прошедшего XVIII в. - «века просвещения», века развития науки - такие идеи высказывали биологи, в частности, Эрнст Геккель относительно ускорения эволюции живых видов в процессе накопления организмами разных свойств. Считается, что познание окружающего мира стало для человека главной причиной эволюции.

Чарльз Дарвин в теории происхождения видов утверждал, что основой эволюции и перехода от одного вида живых существ к другим, с более прогрессивными свойствами для существующего внешнего мира, является естественный отбор и случайные мутации, сохраняющиеся у потомков.

Томас Г. Гексли, английский биолог, президент Лондонского королевского общества, оказавшийся впоследствии также иностранным членом-корреспондентом Петербургской Академии наук и имевший огромное научное влияние в биологической науке, поддержал теорию происхождения видов весьма странным и активным образом, объявив себя «бульдогом Дарвина». Его многочисленные работы, посвященные беспозвоночным животным, и его исследования низших организмов в районе Большого Барьерного Рифа, помогли ему выделить гидр, актиний и медуз в новый класс, но по некоторым отзывам, не спасли его от манипуляций с зародышами рыб, животных и человека для подтверждения теории Дарвина. Его племянник

Олдос Хаксли написал антиутопию «О, дивный новый мир!», вполне соответствующий футурологическим теориям общественных отношений при достижении сингулярности.

Математическая сингулярность связана с точкой, в которой объект или функция ведут себя нерегулярно, поэтому нельзя предсказать последствия такого поведения. Иначе говоря, сингулярность означает точку, в которой перестают работать известные науке законы. Математики и физики подобным образом представляют «черную дыру».

В математическом смысле категорию сингулярности исследовали; математик Ирвинг Гуд, британский исследователь Аллан Тьюринг, русский физик А.Л. Панов, американский математик Дж.фон Нейман, австрийский математик, сооснователь кибернетики Хейнц фон Ферстер и другие.

По сути, математическая сингулярность и есть единственно существующая в мире как результат описания единичных событий в динамических процессах любого уровня и в любой сфере, меняющие закономерности их действия. Остальные виды сингулярности становятся производными от математики, и, по мнению разных исследователей, необязательно существуют в материальном мире.

Многие исследователи относят появление социальной сингулярности к современному этапу развития науки и коммуникативности людей через интернет-технологии. Однако, надо иметь в виду, что социальная сингулярность связана с нарастанием темпов распада прежних социальных процессов и появления новых процессов через революционные, а не эволюционные события.

Можно утверждать, что в этом состоит идея смены общественно-экономических формаций (ОЭФ) на основе изменения производственных отношений, опосредованное появлением новых производительных сил. Теория ОЭФ в трудах Карла Маркса и Фридриха Энгельса также проявляется как социальная сингулярность и показывает детерминирование смен общественного строя техническим развитием. Появились и накопились новые технологические процессы и техника – создаются условия для смены общественно-экономической формации и перехода в более эффективное производство и развитое потребление. Это происходит, как правило, через неуправляемые социальные взрывы в виде революции с неопределенным прогнозом на будущее. Например, революция в России привела к смене социального строя, а революции 20-х годов в западноевропейских странах (Германии, Венгрии) породили драматические события и зарождение фашизма.

Экономическую сингулярность рассматривают немногие исследователи, в частности, А.И. Первушин, А. Мирошниченко, А.П. Асылбеков и другие. Считается, что прежде всего в основе ее лежит соединение производства и потребления, то есть достижения такого уровня технологий, когда в единичном варианте (а вероятно, через нанотехнологии) возможно воспроизвести все, что требуется каждому для потребления.

Определяя сингулярность в экономическом смысле, нельзя не видеть, что речь идет о достижении предела управляемости изменениями материальных отношений между субъектами экономики на основе развития информационных и цифровых технологий.

Внедрение цифровых технологий и быстрое развитие искусственного интеллекта могут привести к отставанию скорости восприятия людьми тенденций развития техники, то есть, наступает неожиданный момент, когда уже не человек управляет техникой, а техника начинает управлять человеком. И человеческое управление отношениями в обществе, в том числе, через управление привычными экономическими системами, прежде всего, собственностью, производством, распределением, обменом, потреблением становится невозможным. [8].

Новые направления этим отношениям придает искусственный интеллект, который стремительно саморазвивается и самообновляется в результате наращивания темпов инноваций в области информационно-коммуникативных и производственных технологий. Возможно ли такое в принципе или это пустые футурологические изыскания?

Если обратить внимание на положения книги Клауса Шваба и Тьерри Маллере «COVID-19. The Great Reset», Женева, Швейцария, 2020, название которой переводят как «Великая перезагрузка», то в ней речь идет о социально-экономических и политических изменениях в мире, о необходимости некоего «инклюзивного капитализма» в связи не только с тупиковой ситуацией и перманентным кризисом в современном капиталистическом мире, но и в связи с развитием искусственного интеллекта. С интенсивной эксплуатацией полезных ископаемых обрушивается сырьевая экономика и экология. Традиционное производство, в котором действует человек, становится неэффективным.

Следовательно, сокращение населения на Земле и переход к роботам неизбежно грядет в посткапиталистической экономике. Искусственный интеллект (ИИ) уже создан и действует через разные кибернетические системы, наблюдающие за жизнедеятельностью человека, в том числе ИИ побеждает человека в играх, шахматах, создает картины, консультирует людей и проч.

Именно ИИ нужны не сами люди и их благополучие, а статистические единицы без возможностей самоидентификации через осознание пола, рода, нации, возраста, места рождения и жительства, религии, гражданства, собственности и т.п. Идентификация должна быть только через цифровые наборы – куар-коды, номера в единой информационной базе и проч. ИИ не имеет души и сознания в человеческом смысле. Поэтому ему необходимо пока получать алгоритмы действий от человека.

Таким образом, кроме представителей живой природы в экономике уже сегодня действуют искусственно созданные комплексы, то есть, представители неживой природы (роботы, смартфоны, предметы бытовой техники с элементами ИИ) или симбиоз живой и неживой природы (например, человек с измененными генами, со множеством замененных или улучшенных органов). Разумеется, этические отношения в обществе приобретут новые направления, в том числе, постгуманного и трансгендерного характера.

Методика исследования

Сторонники К. Шваба и Т. Маллере называют эти процессы выходом людей за пределы привычного сознания, ощущения себя не только в рамках привычных ценностей благополучия, но и планетарной единицей, принимающей достижения современной науки. [1].

Предлагаем посмотрим на сингулярность в несколько ином смысле. Нам представляется, что экономика СССР и его республик уже являлась сингулярной и непредсказуемой для Запада, неподдающаяся управлению западной капиталистической системой.

В постсоветской экономике отделившихся республик также вначале присутствовали элементы сингулярности, озадачивающие западный менеджмент. Россия стала восприимчивой принципов жизни СССР в течение жизни почти двух поколений.

Успехи Советского Союза в политической, экономической, культурной, образовательной и научной жизни несомненны. Послевоенное восстановление и активное развитие науки в стране это подтверждает. Следование традиционным человеческим ценностям, консолидация общества в рамках коммунистической идеологии позволили построить систему, которая остается частично устойчивой и в настоящее время.

Вплоть до настоящего времени Россия доказывает это всему миру, несмотря на невиданные санкции западных стран в адрес страны. По сути, это и есть экономическая сингулярность, основанная на таком уровне развитии сознания, достигнутого советскими людьми, когда категории целевых установок на прибыль и личное превосходство считались деструктивными и ненормальными. Нормальной была работа на пользу общества, то есть, на пользу всех и каждого, даже в бесприбыльном смысле.

Результаты исследования (решение задачи)

Экономическая сингулярность советского периода, остающаяся в стране до настоящего времени, расходуется с пониманием экономического развития сторонников идей Давосского форума. Поэтому до настоящего времени у правительств США и ЕС остается представление об экономике как ресурсной, сырьевой, а не как о таком состоянии материальных отношений в обществе, когда при аскетичной жизни населения возможно появление недостижимых даже для сегодняшних разработчиков космических аппаратов типа Мрия и Буран. Ни при империалистической экономической системе, ни при инклюзивном капитализме это невозможно.

Заключение

Экономическая сингулярность российской экономики даже в ее остаточном постсоветском варианте означает риск потери Западом ее управления в перспективе и задачу получить себе хотя бы российские сырьевые потоки.

Экономические санкции и военные поставки стран НАТО на Украину можно рассматривать как стремление западных стран ликвидировать советскую экономическую сингулярность в бывших республиках СССР, прежде всего, в России и навязать остальному миру свое метафизическое видение будущего.

Список литературы

1. <http://www.wikipedia.org>.
2. Родионов Е.А., Шульгина А.В. Особенности антропоцентрического и техноцентрического подхода к системе национальной безопасности - в сборнике Синтез наук в конкурентной экономике (Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России): сборник статей по материалам IX Международной научно-практической конференции 23-25 октября 2020 г.; Европейская академия естественных наук, г. Ганновер, Германия - ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», ООО «Финэкономсервис 2000», г. Воронеж, Россия - В 2-х томах. - том 2. - Воронеж: ООО ИПЦ «Научная книга», 2021. - 224 с. - С. 21-27
3. Vinge The Coming Technological Singularity (1993). [a. accelerating.org/articles/comingtechsingularity.html](http://accelerating.org/articles/comingtechsingularity.html).
4. Сингулярность. Образы "постчеловечества". Автор-составитель К. Г. Фрумкин. - М.: Алгоритм, 2016 - 320 с. - С. 7-37.
5. Лалетин Д. https://vk.com/@conceptic_0-biologicheskaya-singulyarnost-chast-1
6. Давлатзод У.Д., Чидемян К.П., Родионов Е.А. Экономические риски технологической трансформации общества// ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. -2022. - Т. 19. -№ 6.- С. 11-16.
7. Шульгин А.В., Хрячкова Г.В., Шульгина Л.В. Сравнение базисных ценностей техногенной и традиционной цивилизации - Второй международный Конгресс православных ученых. Христианство и вызовы современного общества. 29 мая – 4 июня 2019 г., Ниш, Сербия; Супрасль, Польша; Полоцк, Белоруссия – Воронеж: ИСТОКИ, 2019. - С. 408-421
8. Назаретян А.П. Нелинейное будущее: сингулярность XXI века как элемент Мегаистории // Век глобализации. – 2015. - № 2. – С. 18-34

References

1. <http://www.wikipedia.org>.
2. Rodionov E.A., Shulgina A.V. Peculiarities anthropocentric and technocentric approach to the system national security - in the collection Synthesis of Sciences in a Competitive economy (Problems of modern economic, legal and natural sciences in Russia): collection of articles based on ma-

materials of IX International Scientific and Practical Conference October 23-25, 2020; European Academy of Natural Sciences, Hannover, Germany – FGBOU VO "Voronezh State Technical University", LLC "Fineconomservice 2000", Voronezh, Russia - In 2 volumes. - volume 2. - Voronezh: OOO IPC "Scientific Book", 2021. - 224 p. - pp. 21-27

3. Vinge The Coming Technological Singularity (1993). a. accelerating.org/articles/coming-techsingularity.html.

4. Singularity. Images of "posthumanity". Compiled by K. G. Frumkin. - M.: Algorithm, 2016 - 320 p. - C. 7-37.

5. Laletin D. https://vk.com/@conceptic_0-biologicheskaya-singulyarnost-chast-1

6. Davlatzod U.D., Chidemyan K.P., Rodionov E.A. Economic risks of technological transformation of society// FES: Finance. Economy. Strategy. -2022. -T. 19. - No. 6. - S. 11-16.

7. Shulgin A.V., Khryachkova G.V., Shulgina L.V. Comparison of basic values of technogenic and traditional civilization – Second International Congress of Orthodox Scientists. Christianity and Challenges modern society. May 29 - June 4, 2019, Nis, Serbia; Suprasl, Poland; Polotsk, Belarus - Voronezh: ORIGINS, 2019. - P. 408-421

8. Nazaretyan A.P. Nonlinear Future: The 21st Century Singularity as an Element Megastories // Century of globalization. - 2015. - No. 2. - S. 18-34

Научное издание

ЦИФРОВАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научный журнал

Выпуск № 1 (29), 2023

В авторской редакции

Дата выхода в свет: 31.03.2023. Объем данных 1,85 Мб

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84