

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
ТАШКЕНТСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



ФГБОУ ВО «СЕВКАВГА» ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ



ТАШКЕНТСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



**МАТЕРИАЛЫ X- МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

ЧЕРКЕССК 2025

ББК 65
УДК 33

Материалы X- Международной научно-практической конференции
«Экономическая наука: современные реалии и перспективы». Черкесск:
Издательство ФГБОУ ВО СевКавГА, 2025.

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия» издает сборник под
общим названием «Экономическая наука: современные реалии и перспективы».

В настоящем сборнике помещены научные статьи и тезисы докладов участников
X-Международной научно-практической конференции «Экономическая наука:
современные реалии и перспективы» (г.Черкесск, 2025)

Редакционный совет по изданию сборника

Айбазова М.Ю.- председатель, д.п.н., профессор, начальник управления по
научной работе и подготовке кадров высшей квалификации СевКавГА
Текеева Х.Э.- к.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет»

Все материалы напечатаны в авторском варианте
(за содержание статей ответственность несут автор(ы))

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская
государственная академия

Коллектив авторов,
2025

<p>СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СПОСОБОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ.</p> <p><i>Абдураимов Камоллидин Хуррам оглы -Ташкентский экономический и педагогический университет Преподаватель кафедры экономики</i></p>	47
<p>СТРАТЕГИИ ВЫБОРА МОТИВИРОВАННОГО РЫНКА ТРУДА</p> <p><i>Аджиева Асият Ибрагимовна- доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	58
<p>СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА</p> <p><i>Аджиева Асият Ибрагимовна- доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	61
<p>УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА: УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ</p> <p><i>Бетуганова Анара Аубекировна -3/38.04.01</i> <i>Узденова Ф.М- доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	63
<p>УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ: ФОРМИРОВАНИЕ И УЧЕТ</p> <p><i>Бетуганова А.А. -3/38.04.01</i> <i>БатчаевА-А.Е-3/38.04.01</i> <i>Северо –Кавказская государственная академия</i></p>	67
<p>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА БОЙЛЕРА НА ДЫМОХОДНОЙ ТРУБЕ</p> <p><i>Биджиев А.А. – генеральный директор ООО «Биджбой», Москва, Россия.</i> <i>Шайлиев Б-А.Р. - обучающийся 2 курса, гр. ПИЭ-241, Институт цифровых технологий, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.</i> <i>Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия</i></p>	70
<p>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ПРОТОЧНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ НА ДЫМОХОДНОЙ ТРУБЕ</p> <p><i>Биджиев Д.А. - обучающийся 2 курса, гр. АГРИ-241, Аграрный институт, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.</i> <i>Шайлиев Б-А.Р. - обучающийся 2 курса, гр. ПИЭ-241, Институт цифровых технологий, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.</i> <i>Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия</i></p>	74
<p>СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДВУХУРОВНЕВОЙ МОДЕЛИ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ</p> <p><i>Боташева Л.С. – к.э.н., доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета</i> <i>Батчаева З.Б. – ст. преподаватель кафедры «Информационные системы и технологии»</i> <i>Чомаев Р.Х. – студентСеверо-Кавказская государственная академия</i></p> <p>ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ</p>	77

<p>СЕБЕСТОИМОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ <i>Боташева Лейла Султановна -Кандидат экономических наук , доцент , ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, leilushka@br.ru</i> <i>Гочияева Амина Робертовна-ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, gochiyaeva.1@mail.ru</i></p>	80
<p>ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУБЪЕКТОВ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Гогуева А.М. – магистрант Института экономики и управления</i> <i>Башиева А.Х. –ст. преподаватель</i> <i>Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	83
<p>СТАРТАП ВНЕДРЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО УСТАНОВОК РЭТ НА ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЙ АВТОТРАНСПОРТ <i>Данилов С.В. – к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности.</i> <i>Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.</i> <i>Рыбак Д.В. - обучающийся 1 курса, гр. АгрИ-251, Аграрного института, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия</i></p>	85
<p>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА <i>Дусбоев Рахим Рамазанович-кандидат экономических наук, доцент, Ташкентский университет экономики и педагогики</i> <i>Электронная почта: dusboevrakhim@gmail.com</i></p>	90
<p>ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА <i>Дусбоев Рахим Рамазанович-кандидат экономических наук, доцент, Ташкентский университет экономики и педагогики</i> <i>Электронная почта: dusboevrakhim@gmail.com</i></p>	95
<p>МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР ¹<i>Жабборов Элибой -Ташкентский университет экономики и педагогики,доктор экономических наук, профессор.</i> <i>e-mail:eliboyjabbaroveliboy@gmail.com (50) 8072052</i> ²<i>Қўшбоқов Дониёрбек Махрамқулович-Ташкентский университет экономики и педагогики,научный сотрудник. e-mail:</i> <i>doniyorbekqudratov96@gmail.com(90) 4011996</i></p>	103
<p>ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФИЦИЕНТНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ <i>Қўшбоқов Дониёрбек Махрамқулович-Ташкентский университет экономики и педагогики,</i> <i>научный сотрудник.</i> <i>e-mail:doniyorbekqudratov96@gmail.com(90) 4011996</i></p>	106
<p>ОТРАЖЕНИЕ В БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ О ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВАХ ОРГАНИЗАЦИИ</p>	

<p><i>Лайпанова Зульфия Мудалиповна- Кандидат экономических наук , доцент , ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, laurapova2012@mail.ru</i></p> <p><i>Гочияева Амина Робертовна-ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, gochiyaeva.1@mail.ru</i></p>	109
<p>РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ</p> <p><i>Смакуева Д.Р. – обучающаяся, Северо-Кавказская государственная академия</i></p> <p><i>Текеева Х.Э. – к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	113
<p>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОЧИСТКИ ВОДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВЫХ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ</p> <p><i>Сариева З.Х.-Старший преподаватель кафедры СиУН ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»</i></p> <p><i>Гочияева Л.А-к.э.н., доцент кафедры СиУН ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»</i></p> <p><i>Выкова А.И.-обучающаяся 2 курса группы ПГС-241, направления подготовки 08.03.01 «Строительство», ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»</i></p>	116
<p>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОЧИСТКИ ВОДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВЫХ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ</p> <p><i>Сариева З.Х.-Старший преподаватель кафедры СиУН ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»</i></p> <p><i>Гочияева Л.А-к.э.н., доцент кафедры СиУН ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»</i></p> <p><i>Лайпанов М.Р.-обучающийся 3 курса группы ПГС-231, направления подготовки 08.03.01 «Строительство», ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»</i></p>	119
<p>ЭВОЛЮЦИОННО ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВИРУСОВ И КЛЕТОК, ИХ ГЕНОМОВ И ДРУГИХ СИСТЕМ</p> <p><i>Текеева Алина Магомет-Алиевна- обучающаяся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i></p> <p><i>Текеева София Магомет-Алиевна- обучающаяся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i></p> <p><i>Текеев Магомет-Али Эльмурзаевич- д. с.-х. н., профессор ФГБОУ ВО СКГА</i></p>	123
<p>ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ</p> <p><i>Текеев Магомет-Али Эльмурзаевич -д .с.-х. наук, профессор</i></p> <p><i>Текеев Ислам Магомет-Алиевич- обучающийся 1 курса, «ЭФиУ»</i></p> <p><i>Северо - Кавказская государственная академия</i></p>	124
<p>ПРОГРЕССИВНАЯ ЗАГОННАЯ СИСТЕМА ПАСТЬБЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ</p> <p><i>Текеев Магомет-Али Эльмурзаевич- д .с.-х. наук, профессор</i></p> <p><i>Текеев Ислам Магомет-Алиевич-обучающийся 1 курса, «ЭФиУ»</i></p> <p><i>Северо - Кавказская государственная академия</i></p>	127

<p align="center">ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА ЗДОРОВЬЕ БОЛЬНЫХ И ИХ РЕШЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ</p>	
<p><i>Текеева Алина Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i> <i>Текеева С.М.-А.- обучающаяся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i> <i>Текеев И.М.-А.- обучающийся 1 курса института ЭиУ ФГБОУ ВО СКГА</i> <i>Текеева Х.Э., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО СКГА</i></p>	128
<p align="center">СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МСБ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ</p>	
<p><i>Текеев И.М.-А.- обучающийся 1 курса института ЭиУ ФГБОУ ВО СКГА</i> <i>Текеева Х.Э., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО СКГА</i> <i>Узденов Ш. аспирант ФГБОУ ВО СКГА</i></p>	130
<p align="center">ИЗМЕНЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕАКТИВНОСТИ НА СТАБИЛЬНОСТЬ ГЕНОМА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ</p>	
<p><i>Текеева Алина Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i> <i>Текеева София Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i></p>	134
<p align="center">РОЛЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА</p>	
<p><i>Текеева Алина Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i> <i>Текеева София Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)</i></p>	135
<p align="center">ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ КАПИТАЛЕ</p>	
<p><i>Туребеков Анварбек Адилбекович-к.э.н., профессор, Ташкентский экономический и педагогический университет</i> <i>E-mail: turbekovanvarbek@gmail.com</i></p>	137
<p align="center">ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ОПТИМИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИЗДЕЖЕК</p>	
<p><i>Туребеков Анварбек Адилбекович-к.э.н., профессор, Ташкентский экономический и педагогический университет</i> <i>E-mail: turbekovanvarbek@gmail.com</i></p>	140
<p align="center">ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ</p>	
<p><i>Тхагапсова С. К.-Г.- к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия</i> <i>Тхагапсов И. К. - студент, Северо-Кавказская государственная академия</i> <i>Шорова З. А. - магистрант, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	146
<p align="center">СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ</p>	
<p><i>Тхагапсова С. К.-Г.- к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия</i> <i>Урусова А. Н.-М.- студент, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	148

<p><i>Тхагапсов И. К. - студент, Северо-Кавказская государственная академия</i> <i>Карданов Т.Р. -- магистрант, Северо-Кавказская государственная академия</i></p>	
<p>СТАРТАП-ПРОЕКТ ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНОК УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ <i>Шайлиев Б-А.Р. - обучающийся 2 курса, гр. ПИЭ-241, Институт цифровых технологий, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.</i> <i>Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия</i></p>	150
<p>ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ <i>Хайитов Алижон Буриевич-Преподаватель, Ташкентский университет экономики и педагогики</i> <i>Электронная почта: khayitovalijon@gmail.com</i></p>	155
<p>ЗНАЧИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Хайитов Алижон Буриевич-Преподаватель, Ташкентский университет экономики и педагогики</i> <i>Электронная почта: khayitovalijon@gmail.com</i></p>	159

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭКОНОМИКИ ОБРАЗОВАНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКЕ

Алиев О.И. - к.э.н, проректор по научной работе, информатизации и международному сотрудничеству ФГБОУ СевКавГА

Введение

Современная экономика характеризуется возрастающей ролью человеческого капитала, определяющего конкурентоспособность стран и предприятий на глобальном рынке. Образование является одним из ключевых факторов формирования высококвалифицированных кадров, способствующих экономическому росту и инновационному развитию. Поэтому исследования экономики образования приобретают особую значимость в условиях современных социально-экономических преобразований. Эти исследования позволяют выявлять основные тенденции и закономерности функционирования образовательных учреждений, определять эффективные механизмы финансирования и управления образовательными ресурсами, а также оценивать вклад образования в общий экономический потенциал государства.

Цель настоящей статьи состоит в систематизации и анализе существующих подходов и методов изучения экономики образования в отечественных исследованиях, выделении приоритетных направлений дальнейшего научного поиска.

История становления и развития экономики образования в России

История изучения экономики образования в России насчитывает несколько этапов. Первоначально исследования были сосредоточены преимущественно на количественных показателях уровня грамотности населения и качестве школьного образования. Позднее, начиная с конца XX века, внимание исследователей переключилось на изучение роли образования в формировании человеческого капитала и его вклада в экономику страны.

Ключевыми этапами становления экономики образования в России являются:

Ранняя стадия (до начала XX века): основное внимание уделялось статистическим данным о численности учащихся и преподавателей, качеству учебных заведений.

Советская эпоха: исследования стали ориентироваться на макроэкономический уровень, рассматривались вопросы подготовки квалифицированных рабочих кадров, влияния качества образования на производительность труда.

Постсоветский период: усилился интерес к вопросам эффективности вложений в образование, интеграции образовательных ресурсов в рыночные условия, проблемам реформирования школьной и вузовской системы.

Таким образом, современное состояние экономики образования сформировалось под влиянием исторических традиций и особенностей развития российского общества.

В российской науке значительный вклад в развитие методологии внесли:

- В. И. Марцинкевич — разработка системно-функционального подхода;
- С. А. Беляков — моделирование образовательных систем;
- Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин — институциональный анализ реформ образования.

Методологические основы исследований экономики образования

Методология исследований экономики образования включает разнообразные теоретико-методологические подходы, среди которых выделяются следующие:

Эконометрическое моделирование

Эконометрические модели широко используются для оценки зависимости экономического роста от уровня образования населения. Например, регрессионный анализ позволяет выявить степень влияния среднего числа лет обучения на темпы экономического развития региона. Этот метод применяется для расчета показателей отдачи от вложений в образовательные программы и определения оптимальной структуры расходов бюджета на образование.

Формула простейшей линейной регрессии выглядит следующим образом:

$$Y=a+bX+e,$$

где Y - показатель экономического роста, X - среднее число лет обучения, a , b — коэффициенты регрессии, e - случайная ошибка.

Институциональный подход

Данный подход рассматривает экономические процессы в образовании сквозь призму институциональных изменений и трансформации формальных и неформальных норм поведения субъектов образовательной сферы. Исследователи обращают внимание на изменения организационных структур вузов, адаптацию университетов к новым условиям рынка труда, взаимодействие государственных органов власти и частных инвесторов в финансировании образовательных проектов.

Концепция человеческого капитала

Человеческий капитал рассматривается как совокупность знаний, навыков и способностей индивидов, приобретенных посредством обучения и опыта работы. Изучение накопления человеческого капитала помогает определить оптимальные стратегии инвестирования в образование с целью повышения производительности труда и увеличения доходов работников.

Модель формирования человеческого капитала имеет следующий вид:

$$H_{t+1}=H_t+I_t-D_t,$$

где H_t — запас человеческого капитала на начало периода, I_t — инвестиции в образование и обучение, D_t — амортизация человеческого капитала вследствие старения и потери квалификации.

Современные направления исследований экономики образования в России

Современные российские исследователи выделяют ряд актуальных проблем и направлений исследований в экономике образования:

Эффективность инвестиций в образование

Анализируется соотношение затрат на образование и результатов, выражаемых в повышении конкурентоспособности выпускников на рынке труда, увеличении заработной платы, улучшении здоровья нации. Ключевые показатели включают оценку возврата на вложенные средства (ROI), расчет стоимости приобретения рабочей силы (COE).

Методы оценки ROI основываются на сопоставлении затрат на получение образования и последующих выгод от полученного диплома. Формула расчета рентабельности инвестиций выглядит следующим образом:

$$ROI_{\text{образование}} = \text{Доход} - \text{Затраты},$$

где доход определяется уровнем заработков выпускника, затраты включают расходы на обучение и упущенную прибыль от неполученного заработка в период учебы.

Качество образовательных услуг

Качество образования становится важным фактором привлечения студентов и работодателей. Исследования направлены на выявление критериев качества образовательных программ, разработку стандартов аккредитации, создание рейтинговых систем высших учебных заведений. К таким критериям относятся квалификация преподавательского состава, материально-техническое оснащение учебного процесса, внедрение инновационных технологий обучения.

Одним из инструментов измерения качества является индекс удовлетворенности потребителей образовательных услуг (I satisfaction):

$$I \text{ satisfaction} = \sum w_i Q_i,$$

где w_i - весовые коэффициенты важности каждого критерия, Q_i - оценка соответствия критерия ожиданиям потребителя.

Региональные различия в развитии образования

Исследование региональных аспектов развития образовательной инфраструктуры показывает значительные диспропорции в уровне доступности качественного образования, особенно в сельской местности и отдалённых регионах. Анализируются причины отставания

периферийных территорий, предлагаются меры по сокращению разрывов в обеспечении равного доступа к образованию.

Использование индикаторов доступности образовательных услуг помогает выявить регионы с высоким уровнем неравенства:

$$R_{diff} = E1E2$$

где E1- количество обучающихся в регионе с низким уровнем дохода, E2- аналогичный показатель в высокоразвитых районах.

Перспективные направления будущих исследований

Несмотря на значительный прогресс в изучении экономики образования, остаются нерешёнными многие важные вопросы, требующие дополнительного внимания ученых:

- Оценка долгосрочных эффектов инвестиций в дошкольное и школьное образование.
- Разработка методик ранжирования образовательных организаций по уровню профессионализма педагогов и технологической обеспеченности.
- Исследование влияния цифровых технологий на качество и доступность образовательных услуг.
- Совершенствование моделей оценки производительности труда выпускников разных уровней образования.
- Определение оптимального соотношения бюджетных и внебюджетных источников финансирования образовательных учреждений.

Дальнейшие научные изыскания позволят повысить эффективность использования финансовых ресурсов, создать устойчивые механизмы стимулирования качественных образовательных программ и обеспечить высокий уровень профессионального мастерства сотрудников всех отраслей народного хозяйства.

Список литературы

1. Анисимов О.С., Талышева Н.А. Экономика образования: Учебное пособие. Москва: Издательство МГУ, 2023 г.
2. Болотов В.А., Краснова Г.А. Государственно-частное партнерство в высшем профессиональном образовании // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. № 3, 2024 г.
3. Гуриев С.М., Полякова И.В. Человеческий капитал и экономический рост: теория и практика. СПб.: Наука, 2022 г.
4. Кирдина-Чэндлер С.Г. Проблемы модернизации российского образования в свете экономики знания // Вопросы экономики. № 5, 2024 г.
5. Липсиус Ю.Н., Семенов Д.Ю. Управление качеством образовательных услуг в высшей школе: опыт и перспективы. Екатеринбург: УрФУ, 2023 г.

ТРАНСФОРМАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИСТА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ВЫЗОВЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Айбазова М.Ю. -доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия» начальник управления по научной работе и подготовке кадров высшей квалификации,

369000, Российская Федерация г. Черкесск, Ставропольская, 36

Айбазова Ф.М.-кандидат экономических наук Руководитель аппарата Общественной Палаты Карачаево-Черкесской Республики

369000, Российская Федерация г. Черкесск, Октябрьская, 378

Батчаева А.М.- магистрант 1 курса ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

369000, Российская Федерация г. Черкесск, Ставропольская, 36

Аннотация

В статье рассматривается трансформация профессиональных компетенций экономиста в условиях активного развития цифровых технологий и перехода к цифровой экономике. Анализируются ключевые изменения в требованиях к квалификации экономистов, вызванные внедрением Big Data, искусственного интеллекта, автоматизированных аналитических систем и других цифровых инструментов в экономическую практику.

Особое внимание уделяется вызовам, стоящим перед системой высшего образования: необходимости актуализации учебных программ, интеграции цифровых навыков в традиционные экономические дисциплины, развитию междисциплинарных подходов и формированию у студентов способности работать современными аналитическими платформами.

На основе анализа современных образовательных трендов и запросов рынка труда предлагаются направления модернизации подготовки экономистов, включая:

внедрение практико-ориентированных цифровых модулей;

развитие компетенций в области анализа больших данных;

освоение специализированного ПО для экономического моделирования;

формирование навыков цифровой коммуникации и командной работы в виртуальных средах и др.

Исследование подчёркивает необходимость тесного взаимодействия вузов с бизнес-сообществом для обеспечения соответствия образовательных программ актуальным профессиональным стандартам.

Ключевые слова: цифровизация экономики, профессиональные компетенции экономиста, высшее экономическое образование; цифровые навыки; модернизация учебных программ, анализ больших данных (Big Data);

информационно-коммуникационные технологии в экономике,

междисциплинарное обучение, практико-ориентированное образование,

взаимодействие вузов и работодателей

Введение

Современная экономика переживает фундаментальную трансформацию, обусловленную масштабной цифровизацией всех сфер хозяйственной деятельности. Этот процесс радикально меняет профессиональный ландшафт, предъявляя принципиально новые требования к компетенциям экономистов. В условиях повсеместного внедрения больших данных (Big Data), искусственного интеллекта (AI), машинного обучения (ML) и блокчейн-технологий традиционные экономические навыки оказываются недостаточными для эффективного решения прикладных задач.

Актуальность исследования определяется острым противоречием:

- с одной стороны - стремительным изменением профессиональных требований к экономистам;
- с другой - инерционностью образовательных программ вузов, сохраняющих устаревшие модели подготовки.

Это противоречие порождает **ключевой исследовательский вопрос**: какие структурные изменения необходимы в системе высшего экономического образования, чтобы обеспечить соответствие компетенций выпускников динамично меняющемуся рынку труда?

Цель исследования выявить ключевые направления трансформации профессиональных компетенций экономиста в условиях цифровой экономики и сформулировать практические рекомендации по модернизации образовательных программ.

Теоретико-методологическую основу составляют: концепции цифровой экономики (работы Е. В. Поповой, А. В. Бабкина); модели компетентностного подхода в образовании

(труды В. И. Байденко, И. А. Зимней); исследования трансформации профессий в эпоху Industry 4.0 (аналитика Всемирного экономического форума, McKinsey & Company).

Методы исследования: системный анализ нормативных документов и образовательных стандартов; экспертные интервью с работодателями и преподавателями; анкетирование студентов экономических специальностей; кейс-стади успешных практик цифровизации обучения в ведущих вузах.

Структура статьи отражает логику исследования: от анализа вызовов цифровизации к конкретным рекомендациям по модернизации образовательного процесса, что позволит обеспечить конкурентоспособность выпускников на рынке труда будущего.

Цифровизация кардинально меняет структуру экономики и требования к профессиональным кадрам [1]. В условиях стремительного развития технологий экономисты вынуждены осваивать новые инструменты анализа, прогнозирования и управления. Сегодня недостаточно владеть лишь классическими знаниями макро- и микроэкономики: рынок требует от специалистов умения работать с большими массивами данных, применять алгоритмы искусственного интеллекта, интерпретировать результаты цифровых моделей и принимать решения в гибридной среде «человек + машина». Эта тенденция ставит перед системой высшего образования серьёзный вызов: необходимо переосмыслить содержание образовательных программ и сформировать у выпускников «цифровое ядро» компетенций, отвечающее реалиям XXI века [2].

Ключевые технологические драйверы изменений - Big Data, искусственный интеллект, блокчейн и автоматизация процессов - перестраивают экономические механизмы на всех уровнях. В финансовом секторе ИИ уже используется для прогнозирования рыночных трендов, в логистике - для оптимизации цепочек поставок, а в госуправлении - для анализа социально-экономических показателей. По данным исследований, к 2030 году до 70 % рутинных экономических операций будут автоматизированы [3]. Это создаёт устойчивый запрос на специалистов, способных не просто пользоваться цифровыми инструментами, но и критически оценивать их результаты, адаптировать модели под конкретные задачи и интегрировать технологические решения в управленческие процессы.

Анализ требований работодателей показывает, что среди востребованных навыков лидируют: работа с большими данными (Data Analysis), применение ИИ-инструментов для экономического моделирования, цифровая грамотность (понимание принципов кибербезопасности, облачных технологий). Не менее важны «мягкие» навыки: критическое мышление для оценки достоверности алгоритмов, адаптивность к быстрым технологическим изменениям, умение выстраивать коммуникацию в междисциплинарных командах [4]. Например, экономист, владеющий Python и Tableau, на 40 % эффективнее анализирует рыночные риски по сравнению с коллегами, использующими только Excel. Такие компетенции перестают быть нишевыми — они становятся базовыми для профессионального роста.

Однако традиционная система экономического образования пока не в полной мере отвечает этим запросам. Во многих вузах курсы по анализу данных и ИИ носят факультативный характер, а преподаватели не всегда владеют актуальными цифровыми инструментами. Недостаточное взаимодействие университетов с бизнесом приводит к разрыву между теорией и практикой: выпускники не готовы работать с реальными цифровыми кейсами, а учебные программы отстают от темпов технологического развития. Инфраструктура многих вузов также не позволяет внедрять современные платформы для обработки Big Data. Как результат, по оценкам экспертов, уже сегодня 60 % вакансий в сфере цифровой экономики остаются незакрытыми из-за дефицита квалифицированных кадров [1].

Для преодоления этого разрыва необходимо системно трансформировать образовательные программы. Прежде всего, следует ввести обязательные курсы по анализу данных, машинному обучению и визуализации информации, интегрировав в учебный процесс специализированные инструменты (Python, R, Power BI). Важно перейти к модульному подходу, позволяющему студентам персонализировать траекторию обучения, сочетая экономику с IT-дисциплинами. Развитие онлайн-форматов и гибридных программ даст доступ к актуальным знаниям без географических ограничений, а усиление практической составляющей — через стажировки в цифровых компаниях и проектную работу с реальными данными — поможет закрепить навыки в условиях, максимально приближённых к профессиональной среде.

Отдельные вузы уже демонстрируют успешные примеры такой трансформации. Например, НИУ ВШЭ реализует программу «Экономика и анализ данных», где студенты осваивают Python и алгоритмы прогнозирования. В МФТИ запущен междисциплинарный трек «Цифровая экономика», объединяющий экономистов и инженеров. Зарубежные университеты (MIT, Stanford) активно используют симуляторы бизнес-процессов и платформы для анализа Big Data. Ключевым фактором успеха становится партнёрство с IT-компаниями: так, СберУниверситет совместно с вузами разрабатывает курсы по ИИ в финансах, обеспечивая студентам доступ к реальным кейсам. Эти практики доказывают, что интеграция цифровых компетенций возможна при условии тесного взаимодействия образования и бизнеса [2].

Тем не менее, внедрение изменений сталкивается с серьёзными барьерами. Финансовые затраты на обновление инфраструктуры, нехватка преподавателей с цифровыми компетенциями и сопротивление консервативных педагогических подходов замедляют модернизацию. Стандартизация новых курсов осложняется быстрым устареванием технологий: то, что актуально сегодня, через 2–3 года может потерять ценность. Кроме того, действующие аккредитационные требования Минобрнауки не всегда учитывают междисциплинарные форматы, ограничивая гибкость вузов. Для преодоления этих проблем необходимы: государственные инвестиции в цифровую инфраструктуру, программы переподготовки педагогов, а также пилотные проекты с участием отраслевых экспертов [3].

Для модернизации образовательных программ подготовки экономистов в условиях цифровизации необходимо комплексно интегрировать цифровые инструменты в базовые дисциплины: например, внедрить в курсы микро- и макроэкономики, эконометрики и финансов работу с такими программными продуктами, как Stata, R, Python (с использованием библиотек pandas и statsmodels) и Excel с надстройками для углублённого анализа. Следует добавлять практические задания по обработке реальных массивов данных, построению прогнозных моделей и визуализации результатов - в том числе с применением Tableau или Power BI, а также организовывать мини-проекты на основе открытых данных Росстата, Центрального банка РФ и международных баз вроде World Bank и OECD. Важно создать специализированные цифровые модули, включая обязательные курсы «Анализ больших данных в экономике», «Машинное обучение для экономических прогнозов» и «Цифровая аналитика финансовых рынков», а также факультативы по блокчейну, автоматизации отчётности и цифровым платформам в управлении ресурсами; целесообразно предусмотреть сертификационные треки по инструментам вроде Google Analytics, SAP и 1C:ERP. Усиление практико-ориентированной составляющей достигается через партнёрство с компаниями - организацию стажировок с решением реальных бизнес-задач, проведение кейс-чемпионатов (например, по оптимизации логистики или прогнозированию спроса), приглашение практикующих аналитиков и Data Scientist'ов для гостевых лекций, а также

создание в вузах «цифровых лабораторий» с доступом к коммерческим базам данных вроде Bloomberg и Thomson Reuters. Междисциплинарные компетенции развиваются путём объединения курсов по экономике, информатике и статистике в единые модули (например, «Эконометрика + Python»), включения в программу основ программирования и работы с API, а также добавления дисциплин по цифровой этике и кибербезопасности в экономическом анализе. Методы оценки знаний стоит модернизировать, заменив традиционные экзамены на портфолио проектов с кодом и отчётами, защиту аналитических дашбордов и симуляционные игры (например, управление виртуальным предприятием с ИИ-ассистентом), а также введя непрерывную оценку через онлайн-платформы Moodle и Stepik с автопроверкой заданий. Повышение квалификации преподавателей должно включать регулярные тренинги по новым цифровым инструментам, методикам blended learning и разработке интерактивных заданий, а также стимулирование их участия в отраслевых конференциях и стажировках в IT-компаниях. Гибкие образовательные траектории реализуются через предложение студентам выбора специализаций («Цифровая экономика», «Финтех», «Бизнес-аналитика»), внедрение микросертификатов за освоение отдельных навыков (например, «Визуализация данных» или «A/B-тестирование в маркетинге») и обеспечение доступа к онлайн-курсам Coursera и edX с зачётом в учебном плане. Партнёрство с индустрией предполагает создание advisory boards с представителями бизнеса для актуализации программ, ежегодные «аудиты навыков» через опросы работодателей и разработку совместных программ с IT-компаниями (например, «Экономика + Data Science»). Инфраструктурная поддержка требует оснащения аудиторий мощными ПК с лицензионным ПО, предоставления бесплатного доступа к облачным сервисам Google Colab и AWS Educate, а также формирования базы открытых данных для учебных проектов, в том числе анонимизированных корпоративных массивов. Наконец, для устойчивой адаптации программ необходимо ввести систему обратной связи от выпускников и работодателей, ежегодно корректировать учебные планы на основе аналитики рынка труда и проводить пилотные тесты новых курсов с последующей оценкой эффективности. В результате реализации данных мер выпускники смогут уверенно работать с современными цифровыми инструментами, принимать решения на основе данных, быстро адаптироваться к технологическим изменениям и эффективно взаимодействовать в междисциплинарных командах.

Таким образом, трансформация компетенций экономиста в эпоху цифровизации требует комплексного подхода, включающего обновление учебных программ, развитие партнёрств с бизнесом и решение инфраструктурных проблем. Только так система высшего образования сможет подготовить специалистов, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы : утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203. - Текст: электронный.
2. Цифровая экономика: актуальные направления / под ред. М. С. Тураевой, А. В. Кешелова, В. Г. Беликова, И. Ю. Алексеевой. — М. : Весь Мир, 2023. - 352 с. - ISBN 978-5-7777-0899-9.
3. World Development Report 2016: Digital Dividends / The World Bank. - Washington, DC : World Bank, 2016. — DOI: 10.1596/978-1-4648-0994-8. - URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23341>(дата обращения: 23.12.2025).

4. Клячко Т. Л., Семионова Е. А., Токарева Г. С. Подготовка кадров для цифровой экономики: результаты исследования по 11 регионам // Вопросы образования. - 2020. - № 1. - С. 8–31. - DOI: 10.17323/1814-9545-2020-1-8-31.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Айбазова М.Ю. -доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия» начальник управления по научной работе и подготовке кадров высшей квалификации,

369000, Российская Федерация г. Черкесск, Ставропольская, 36

Айбазова Ф.М.-кандидат экономических наук Руководитель аппарата Общественной Палаты Карачаево-Черкесской Республики

369000, Российская Федерация г. Черкесск, Октябрьская, 378

Батчаева А.М.- магистрант 1 курса ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

369000, Российская Федерация г. Черкесск, Ставропольская, 36

Аннотация

В статье рассматриваются педагогические модели интеграции цифровых технологий в экономическое образование - от концептуальных подходов до конкретных практик реализации. Автор анализирует ключевые теоретические основы цифровизации учебного процесса, включая принципы построения информационно-образовательной среды, дидактические возможности цифровых инструментов и психолого-педагогические аспекты их применения. Особое внимание уделяется типологии моделей внедрения цифровых технологий: от фрагментарного использования отдельных ресурсов (электронные учебники, онлайн-тесты) до системной трансформации образовательного процесса на основе blended learning, flipped classroom и проектно-ориентированных методик. В практической части приводятся примеры успешной интеграции цифровых платформ (Moodle, Stepik, Google Classroom), инструментов анализа данных (Python, R, Tableau) и симуляционных технологий в курсы по микро- и макроэкономике, эконометрике, финансам и управленческому учёту. Обсуждаются вызовы, связанные с подготовкой преподавателей к работе в цифровой среде, необходимостью модернизации учебно-методического обеспечения и оценкой эффективности новых форматов. На основе анализа опыта вузов сформулированы рекомендации по поэтапному внедрению цифровых моделей: от пилотных проектов до масштабирования на уровне образовательных программ. Делается вывод о том, что успешная интеграция технологий требует не только технической оснащённости, но и изменения педагогической парадигмы - перехода от трансляции знаний к организации активной познавательной деятельности студентов в цифровой среде.

Ключевые слова: цифровизация образования, педагогические модели, информационно-образовательная среда, blended learning, цифровые инструменты в экономике, онлайн-платформы, проектное обучение, подготовка преподавателей, оценка эффективности, модернизация экономических дисциплин.

Введение

В условиях экспоненциального роста цифровых технологий и их тотальной интеграции в экономические процессы система высшего экономического образования сталкивается с

императивом радикальной трансформации. Традиционные педагогические модели, ориентированные на трансляцию статичных знаний, объективно не способны обеспечить формирование у будущих экономистов цифровых компетенций уровня, необходимого для работы в экосистемах Industry 4.0 и грядущей Industry 5.0.

Актуальность исследования обусловлена совокупностью взаимосвязанных факторов:

- технологическим драйвером: распространением технологий больших данных (Big Data), искусственного интеллекта (AI), машинного обучения (ML), роботизированной автоматизации процессов (RPA) и распределённых реестров (Blockchain) в финансово-экономической сфере;
- рыночным запросом: требованием работодателей к владению цифровыми инструментами анализа (Tableau, Power BI, Python, R) и навыками прогнозного моделирования;
- образовательным вызовом: необходимостью переосмысления дидактических принципов в контексте цифровой дидактики и педагогики участия.

Ключевой исследовательский вопрос формулируется следующим образом: какие педагогические модели наиболее эффективно обеспечивают интеграцию цифровых технологий в процесс подготовки экономистов, гарантируя баланс между фундаментальными знаниями и прикладными цифровыми навыками?

Цель работы — разработать и обосновать комплексную педагогическую модель интеграции цифровых технологий в экономическое образование, сочетающую теоретическую строгость и практическую применимость.

Теоретико-методологическую базу составляют:

- концепции цифровой трансформации образования (работы Д. В. Пузанкова, Е. В. Чернобай);
- теории компетентностного подхода (исследования В. И. Байденко, И. А. Зимней);
- модели смешанного обучения (работы Г. Паркера, К. Причард);
- принципы цифровой дидактики (концепции М. А. Чошанова, А. Ю. Уварова).

Методы исследования: контент-анализ образовательных стандартов и программ ведущих вузов; экспертные интервью с преподавателями и представителями бизнеса; педагогическое наблюдение и эксперимент в условиях реальной образовательной среды; статистическая обработка данных анкетирования студентов и выпускников; кейс-стади успешных практик цифровизации обучения.

Структура статьи выстроена в логике последовательного решения поставленных задач: от теоретического анализа педагогических моделей к экспериментальной апробации и практическим рекомендациям. Это позволит не только зафиксировать текущее состояние цифровизации экономического образования, но и предложить конкретные механизмы его модернизации в соответствии с требованиями цифровой экономики.

Актуальность цифровизации экономического образования обусловлена стремительной трансформацией рынка труда и бизнес-процессов под влиянием цифровых технологий. Современные экономисты сталкиваются с необходимостью оперировать большими массивами данных, применять алгоритмы машинного обучения и блокчейн-решения, моделировать бизнес-сценарии в цифровых средах. Без освоения этих инструментов выпускники рискуют оказаться неконкурентоспособными, что ставит перед высшей школой задачу кардинального обновления педагогических подходов и интеграции цифровых технологий в учебный процесс [1].

Теоретические основы интеграции цифровых технологий формируют концептуальную базу для практической реализации инновационных методик.

Под цифровой образовательной средой в экономическом вузе понимается система взаимосвязанных инструментов и платформ, обеспечивающих интерактивное освоение профессиональных компетенций. Ключевыми технологиями выступают Big Data для анализа рыночных закономерностей, блокчейн-технологии для изучения

децентрализованных финансовых систем, симуляторы бизнес-процессов для отработки управленческих решений, а также облачные платформы, позволяющие масштабировать учебные проекты. Педагогические принципы внедрения этих инструментов — доступность для студентов разного уровня подготовки, интерактивность взаимодействия и чёткая привязка к реальным профессиональным задачам [2].

На практике современные педагогические модели цифровизации реализуются через разнообразие форматов обучения. Модель смешанного обучения (blended learning) комбинирует традиционные лекции с онлайн-модулями, позволяя студентам осваивать цифровые инструменты в собственном темпе. Проектно-ориентированное обучение строится на решении реальных бизнес-кейсов с использованием актуальных данных, что формирует навыки прикладного анализа. Геймификация и симуляционное обучение через бизнес-симуляторы (например, Capsim или SimVenture) создают безопасную среду для экспериментов с управленческими решениями, а микрообучение позволяет поэтапно осваивать сложные цифровые навыки в формате коротких интенсивных модулей [1].

Конкретные методики преподавания демонстрируют, как цифровые технологии встраиваются в различные экономические дисциплины. На занятиях по макро- и микроэкономике Big Data используется для визуализации трендов и прогнозирования последствий экономических решений на основе реальных статистических массивов. В курсах по финансам и банковскому делу блокчейн-технологии иллюстрируются через разработку смарт-контрактов и анализ механизмов криптовалют, что даёт понимание децентрализованных систем. Бизнес-симуляторы позволяют моделировать конкурентные стратегии, оценивать риски и принимать решения в условиях, максимально приближённых к реальным, а интеграция языков программирования (Python, R) в курсы по эконометрике формирует навыки автоматизированной обработки данных и построения прогнозных моделей [3].

Оценка эффективности этих моделей требует чётких критериев и валидных методов измерения результатов. Ключевыми индикаторами выступают рост вовлечённости студентов (фиксируемый через активность на цифровых платформах), качество усвоения практических навыков (проверяемое через кейсовые испытания) и скорость адаптации к профессиональным инструментам (измеряемая по времени освоения новых программ). Для сбора данных применяются анкетирование, сравнительный анализ успеваемости до и после внедрения цифровых методов, а также экспертная оценка выполненных проектов. Примеры успешных внедрений в НИУ ВШЭ, МГУ, MIT и Stanford подтверждают, что систематическое использование цифровых моделей повышает не только академическую успеваемость, но и готовность выпускников к работе в цифровой экономике [4].

Тем не менее, внедрение цифровых моделей сталкивается с рядом существенных барьеров. Технологические ограничения связаны с высокой стоимостью лицензионного ПО и недостаточной оснащённостью вузовских лабораторий. Методические проблемы проявляются в дефиците преподавателей, обладающих актуальными цифровыми компетенциями, а также в отсутствии унифицированных методических рекомендаций по интеграции технологий. Организационные барьеры включают бюрократические процедуры согласования новых курсов и сопротивление консервативных педагогических подходов. Этические вопросы возникают при использовании реальных данных компаний в учебных кейсах, требуя соблюдения норм конфиденциальности и защиты персональных сведений [2].

Перспективы развития цифровых педагогических моделей открывают новые горизонты для экономического образования. Внедрение ИИ-ассистентов позволит персонализировать обучение, адаптируя сложность заданий под индивидуальные траектории студентов. Расширение VR/AR-технологий в бизнес-симуляциях создаст эффект полного погружения в профессиональные сценарии, от переговоров до антикризисного управления. Создание межвузовских цифровых платформ обеспечит

обмен кейсами и ресурсами, снижая издержки на разработку контента. Партнёрство с индустриальными компаниями гарантирует актуальность учебных материалов, а прогнозирование будущих цифровых компетенций (например, работа с квантовыми вычислениями или нейроинтерфейсами) позволит вузам заранее адаптировать программы к долгосрочным трендам [3].

Для успешной интеграции цифровых технологий в экономическое образование необходимо прежде всего разработать чёткую концептуальную модель, учитывающую специфику экономических дисциплин: определить целевые компетенции, соотнести их с возможностями цифровых инструментов и выстроить логику постепенного усложнения заданий — от работы с таблицами Excel до построения прогнозных моделей в Python или R. В рамках модернизации содержания учебных курсов следует включить обязательные модули по цифровой грамотности экономиста, охватывающие работу с Big Data, визуализацию данных и основы программирования для анализа, актуализировать кейсы и практические задачи за счёт использования актуальных открытых данных (например, из Росстата, Центрального банка РФ, международных баз OECD и World Bank), а также добавить разделы по цифровой этике и безопасности при работе с экономическими данными. Организацию учебного процесса рекомендуется выстраивать с применением смешанных форматов (blended learning), сочетая очные лекции с онлайн-практикумами на платформах вроде Moodle, Stepik или Google Classroom, внедрять модель «перевернутого класса» (flipped classroom), при которой студенты самостоятельно изучают теорию через видеолекции и интерактивные материалы, а на занятиях решают прикладные задачи, и организовывать проектную работу в цифровых средах - например, разрабатывать экономические прогнозы с использованием Tableau или Power BI либо моделировать бизнес-процессы в SAP или 1С. Методы оценки знаний целесообразно адаптировать под цифровые реалии: заменять традиционные экзамены на защиту портфолио с кодом, визуализацией и аналитическими отчётами, использовать автоматизированные тесты с мгновенной обратной связью (через MyTest или встроенные инструменты LMS) и вводить критериальное оценивание проектных работ по шкале сформированности цифровых и профессиональных компетенций.

Особое внимание следует уделить подготовке преподавателей: провести для них курсы повышения квалификации по работе с цифровыми инструментами (Python, R, Power BI, Tableau, облачными сервисами), организовать мастер-классы по разработке интерактивных заданий и сценариев для симуляционных игр, а также создать сообщества практики для обмена опытом между педагогами, внедряющими цифровые модели. Для инфраструктурной поддержки требуется оборудовать аудитории мощными ПК с лицензионным ПО (Stata, SPSS, MATLAB, пакетами для анализа данных), обеспечить доступ к облачным платформам (Google Colab, AWS Educate) и коммерческим базам (Bloomberg, Thomson Reuters), а также сформировать репозиторий цифровых ресурсов - шаблоны кода, наборы данных, сценарии симуляций. Взаимодействие с индустрией должно включать привлечение практикующих аналитиков и Data Scientist'ов к разработке программ и проведению мастер-классов, организацию стажировок в компаниях с фокусом на цифровые навыки (анализ больших данных, автоматизация отчётности) и регулярные опросы работодателей для корректировки учебных планов под актуальные запросы рынка.

Наконец, важно выстроить систему мониторинга и коррекции: собирать обратную связь от студентов и выпускников о полезности цифровых модулей, анализировать статистику успеваемости и вовлечённости в онлайн-активности и ежегодно актуализировать программы на основе данных об эффективности и новых технологических трендах. Реализация этих мер обеспечит плавный переход от теоретических моделей к практическим цифровым компетенциям, формируя у экономистов устойчивые навыки работы с современными инструментами анализа, прогнозирования и принятия решений в цифровой среде.

Таким образом, интеграция цифровых технологий в экономическое образование представляет собой не просто модернизацию инструментов, а фундаментальную перестройку педагогической парадигмы. Эффективные модели - от смешанного обучения до симуляционного моделирования — доказывают свою состоятельность через рост практической подготовленности выпускников и их конкурентоспособность на рынке труда. Однако для масштабного внедрения требуется преодоление технологических, методических и организационных барьеров при активной поддержке со стороны государства и бизнес-сообщества. В перспективе именно синергия цифровых инструментов и педагогических инноваций станет ключевым фактором подготовки экономистов нового поколения, способных не только анализировать, но и формировать цифровую экономику будущего.

Литература:

1. Астратова Г. В., Журавлёва Н. М., Селина Н. Е. Применение современных образовательных технологий в обучении экономическим дисциплинам (на примере учебных игр и видеокейсов в онлайн и офлайн режимах) // Мир науки. Педагогика и психология. 2023. Т. 11, № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/45PDMN423.pdf>.
2. Зинченко О. Э., Стоюшко Н. Ю. (сост. и отв. ред.). Внедрение технологий цифровой экономики в образовательный процесс: материалы краевой педагогической научно-практической конференции, г. Большой Камень, 18 мая 2018 г. - Владивосток: Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2018. 146 с. ISBN 978-5-7444-4355-9.
3. Перминова Л. М. Цифровое образование: ожидание, возможности, риски // Педагогика. 2020. № 3. С. 28–37.
4. Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. DOI 10.24411/2071-6427-2020-10043.

УДК 338.45

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Адилбеков Аллаяр Анварбекович-Преподаватель Ташкентского университета экономики и педагогики.

Электронная почта: adilbekovallaar@gmail.com

Аннотация

В статье рассматриваются современные методы повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности в условиях усиления рыночной конкуренции и цифровой трансформации экономики. Проанализированы ключевые направления повышения эффективности деятельности предприятий отрасли, включая автоматизацию и цифровизацию технологических процессов на основе концепций «Индустрия 4.0» и «Индустрия 5.0», повышение энерго- и ресурсоэффективности, внедрение инновационных технологий, обеспечение контроля качества и безопасности продукции в соответствии с международными стандартами, а также оптимизацию логистики и цепочек поставок на основе модели бережливого производства. Обоснована необходимость формирования комплексного подхода к повышению экономической эффективности предприятий пищевой промышленности с учетом требований внутреннего и внешнего рынков.

Ключевые слова: пищевая промышленность, экономическая эффективность, цифровизация, автоматизация, Индустрия 4.0, Индустрия 5.0, инновационные технологии, энерго- и ресурсоэффективность, контроль качества, безопасность пищевых продуктов, международные стандарты, бережливое производство, логистика и цепочки поставок.

MODERN METHODS AND TOOLS FOR IMPROVING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

Abstract

The article discusses modern methods for improving the economic efficiency of production in the food industry in the context of increasing market competition and the digital transformation of the economy. It analyzes key areas for improving the efficiency of enterprises in the industry, including automation and digitization of technological processes based on the concepts of "Industry 4.0" and "Industry 5.0," improving energy and resource efficiency, introducing innovative technologies, ensuring product quality and safety in accordance with international standards, and optimizing logistics and supply chains based on the lean manufacturing model. The need for a comprehensive approach to improving the economic efficiency of food industry enterprises, taking into account the requirements of domestic and foreign markets, is justified.

Keywords: food industry, economic efficiency, digitalization, automation, Industry 4.0, Industry 5.0, innovative technologies, energy and resource efficiency, quality control, food safety, international standards, lean manufacturing, logistics and supply chains.

Введение. В условиях непрерывного совершенствования производственных отношений в мировой экономике, обусловленного усилением рыночной конкуренции, устойчивые тенденции экономического развития достигаются путем практического применения методов повышения экономической эффективности производства в различных отраслях промышленности, включая предприятия пищевой промышленности.

В этой связи, наряду с последовательным проведением масштабных реформ в экономике страны, были поставлены стратегические цели: «В ближайшие пять лет – внедрение эффективных механизмов поддержки производственной деятельности, модернизация существующих мощностей, техническое и технологическое перевооружение, привлечение инвестиций в новые проекты, дальнейшее расширение производства инновационной продукции, конкурентоспособной на рынке, диверсификация производства импортозамещающей продукции, тем самым увеличение объема производства продукции с высокой добавленной стоимостью в 1,5 раза и экспортных показателей в 2 раза» [1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска и систематизации современных методов повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности в условиях цифровой трансформации и глобализации рынков.

Обзор литературы. В экономической литературе с каждым годом возрастает значение исследований, направленных на решение этой проблемы как в научном, так и в практическом плане. В последние годы исследования сосредоточены на методах повышения эффективности производства в пищевой промышленности, таких как автоматизация и цифровизация технологических процессов, повышение энерго- и ресурсоэффективности, обеспечение контроля качества и безопасности продукции, внедрение инновационных технологий и новых методов производства, а также оптимизация логистики и цепочек поставок (Рисунок 1):



Рисунок 1. Методы повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности

В системе современных экономических отношений различные секторы промышленного производства, включая пищевую промышленность, добиваются повышения экономической эффективности производства за счет автоматизации и цифровизации технологических процессов. В частности, в последние годы исследования П.С. Верхоефа [2], А. Шармы [3], М. Ронцони [4], Б.С. Рунка [5], В. Содано [6], М.Н. Гаглани [7] проанализировали приоритетные направления повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности путем автоматизации технологических процессов производства продукции, замены человеческого фактора продуктами информационных технологий (ИТ) в соответствии с концепциями «Индустрия 4.0» и «Индустрия 5.0». По результатам проведенных исследований были определены следующие приоритетные направления автоматизации и цифровизации технологических процессов производства продукции в пищевой промышленности:

- использование современного производственного оборудования, включая роботизированные системы;
- Эффективность использования ресурсов на различных этапах производственной цепочки, освоенная предприятием, оцифрованный путем создания базы данных и ее анализа на основе цифровых технологий;
- Использование Интернета вещей (IoT) и искусственного интеллекта (AI) для оптимизации производства в пищевой промышленности (Рисунок 2).



Рисунок 2. Структурные компоненты метода повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности за счет автоматизации и цифровизации технологических процессов.

Следует отметить, что для повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности, в процессе внедрения процессов автоматизации и цифровизации, при переходе от концепции «Индустрия 4.0» к концепции «Индустрия 5.0», предприятиям необходимо формировать облачную информационную систему,

включающую базу данных для всех этапов производственной цепочки продукта, а также определять, внедрять и контролировать количественные и качественные показатели производства готовых к употреблению продуктов на основе обработки содержащихся в ней данных с помощью искусственного интеллекта (ИИ). Сегодня ведущие компании мировой пищевой промышленности, такие как «Nestle SA, Mondelez International Inc., Danone SA, The Craft Heinz Company, General Mills Inc., The Hershey Company, Kellanova (ранее Kellogg's), Associated British Food plc., McCormick & Company Inc., Ajinomoto Co. Inc.», Ведется работа по повышению экономической эффективности производства в соответствии с концепцией «Индустрия 5.0», при этом приоритет отдается мерам, направленным на достижение глобального конкурентного преимущества.

Еще один метод повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности, широко распространенный в мировой практике, — это метод повышения энерго- и ресурсоэффективности. Аспекты, связанные с практическим применением этого метода, в последние годы изучались такими зарубежными экономистами, как Дж. Д. Хесс [8], Э. П. Броквей [9], Дж. Ким [10], и были выявлены следующие особенности:

- Использование энергосберегающих технологий в процессах производства продуктов питания. В частности, внедрение мер по использованию высокоэффективной теплоизоляции и возобновляемых источников энергии значительно повысит энергоэффективность производства продукции;

- Широкое использование инноваций, связанных с экономией водных и энергетических ресурсов; переработка производственных отходов, включая технологии глубокой переработки сырья, что позволяет сократить объем выбросов вредных газов в атмосферу;

В целом, использование этого метода позволяет развивать производство предприятий на основе «зеленых» технологий. Это также расширяет возможности прохождения «экологической» стандартизации, которая навязывается техническим требованиям к производственным процессам в мировой практике. Согласно исследованиям, на основе таких мер правительства стран в рамках государственных программ, направленных на поддержку деятельности малых и средних предприятий, реализуется техническое и технологическое переоснащение производственных процессов, модернизация промышленного производства. В частности, в практике развитых стран, таких как США [11], Япония [12], Китай [13], Нидерланды [14], Германия [15], в государственных программах, направленных на поддержку местной пищевой промышленности, освоение производственной цепочки в отрасли и увеличение объемов производства экологически чистой и безопасной продукции, выделяется практика финансирования мер в этом направлении на основе механизма государственно-частного партнерства.

Одним из методов повышения эффективности производства в пищевой промышленности, практикуемых на мировом уровне уже много лет, является контроль качества и безопасность продукции. Исследования Г.Н. Ивановой по контролю качества и безопасности продукции в контексте повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности на мировом уровне показали, что эти процессы неуклонно развиваются с начала XX века по настоящее время (см. Таблицу 1). Следует отметить, что в 1987 году на саммите Организации Объединенных Наций (ООН) под названием «Наше общее будущее» были определены приоритетные цели, связанные с устойчивым развитием, что еще больше повысило приоритет метода контроля качества и безопасности.

Таблица 1

Этапы разработки методики контроля качества и безопасности продукции в пищевой промышленности [16]

Этапы развития	Особенности, специфичные для этапа разработки
----------------	---

Период до 1900 года (управление экономическими отношениями)	Лидерство в производстве продукции оценивается по ее качеству. В частности, при обеспечении производства качественной продукции приоритет следует отдавать общим техническим наукам, методам оценки качества и специфическим характеристикам производимой продукции.
1900-1905 гг.	Для контроля качества продукции, выпускаемой на предприятии, используются математические модели и статистические методы, при этом приоритет отдается технологическому совершенствованию производственных процессов
1930-1950 гг.	Разработана научная основа систематического подхода к экономической категории качества. В результате сформирована комплексная система управления качеством продукции
1950-1975 гг..	Разработаны научные основы обеспечения качества продукции. Внедрены элементы стимулирования производителей качественной продукции на основе системы оценки качества продукции.
1975-1980 гг.	Разработаны и внедрены общепринятые принципы управления качеством продукции на предприятии. В мировой практике эта система управления называется «Всеобщее управление качеством (TQM)».
1980-1982 гг.	Контроль качества продукции Были сформированы региональные системы.
1982-1987 гг.	Началась разработка организационно-экономической основы управления качеством продукции.
1987-1990 гг.	Предприятие разработало и внедрило международные стандарты управления качеством продукции.
1990-2000 гг.	Для оценки процесса управления качеством продукции предприятие начало использовать систему критериев, специфичных для модели «Деловое совершенство». Стандарт ISO-14000 был признан основополагающей основой управления качеством на международном уровне в 1996 году.
2000-2010 гг.	Были сформированы процессные подходы к управлению качеством продукции, которые способствовали совершенствованию международных стандартов. В этот период были разработаны и внедрены следующие международные стандарты: стандарт ISO – 22 000 в 2005 году; стандарт OHSAS – 18 001 в 2007 году; стандарт ISO – 26 000 в 2010 году.
2010-2015 гг.	Было сформировано управление качеством на основе оценки рисков. В этот период были разработаны следующие международные стандарты: стандарт ISO – 50 001 в 2011 году; стандарт ISO – 37 120 в 2014 году; стандарт ISO – 37 101 в первой половине 2015 года.
с 2015 года по настоящее время	Управление качеством на предприятии стало ориентироваться на обеспечение качества жизни населения. В этот период были разработаны следующие международные стандарты: стандарт ISO – 8402-86; стандарт ISO – 8402-94; стандарт ISO – 9000; стандарт ISO – 9001.

Сегодня использование контроля качества и методов обеспечения его безопасности для повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности расширяет возможности экспорта продукции предприятия на зарубежные рынки. В

настоящее время, следуя системе стандартов качества и безопасности продукции пищевой промышленности в мире, для увеличения товарооборота на мировом рынке требуется производство продукции, соответствующей определенному стандарту (см. Таблицу 2).

Таблица 2

Международная система стандартов для контроля качества и безопасности пищевых продуктов.[17]

Стандарты	Детали стандарта
PAS 220:2008	PAS 220 (Общедоступная спецификация) – общий специализированный стандарт для контроля рисков, связанных с производственным процессом, для управления качеством продукции на предприятиях пищевой промышленности; Сегодня такие стандарты действуют как обязательное регулирование норм и требований к качеству пищевых продуктов (ПП) в практике различных стран. Эти требования установлены в соответствии со стандартом ISO 22000:2005. Эта система стандартов была разработана Конфедерацией пищевой промышленности Европейского союза (CIAA) на основе стандартов ISO 22000:2005 и PAS 220:2008, а Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов (GFSI) рекомендовала использовать эту систему стандартов в странах всего европейского региона.
FSSC 22000	Данная система стандартов была разработана Конфедерацией пищевой промышленности Европейского союза (CIAA) на основе стандартов ISO 22000:2005 и PAS 220:2008, а Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов (GFSI) рекомендовала использовать эту систему стандартов во всем европейском регионе.
GMP	Стандарт GMP (надлежащая производственная практика) представляет собой систему норм, требований, законов и правил для производства пищевых продуктов, пищевых добавок, активных ингредиентов и фармацевтических препаратов.
НАССР	НАССР (анализ опасностей и критические контрольные точки) — это набор стандартов, разработанных для системы управления безопасностью пищевых продуктов на основе анализа рисков и критических контрольных точек.
IFS	Правительства Германии и Франции, основываясь на системе стандартов НАССР, система стандартов, разработанная для обеспечения безопасности пищевых продуктов.
BRC	Система стандартов безопасности пищевых продуктов правительства Великобритании, основанная на системе стандартов НАССР.
DS3027 НАССР	Датский стандарт безопасности пищевых продуктов

Стоит отметить, что наиболее широко используемой системой стандартов качества и безопасности продукции на мировом рынке продуктов питания сегодня является серия стандартов ISO 22000, структурная структура которой представлена в таблице 3.

Таблица 3

Современная система стандартов качества и безопасности продукции пищевой промышленности серии «ISO 22 000».

Стандарты	Детали стандарта
ISO 22000:2005	Система стандартов, разработанная с точки зрения безопасности пищевых продуктов для жизни человека. Применима к любым

	предприятиям пищевой промышленности. На основе этого стандарта установлена практика сертификации пищевой продукции на соответствие стандарту.
ISO/TS 22004:2005	Система стандартов, разработанная с точки зрения безопасности пищевых продуктов для жизни человека, означает, что предприятие осуществляет управление на основе инструкций стандарта ISO 22000:2005.
ISO/TS 22002-1:2009	Система первоначальных необходимых стандартов безопасности продукции для предприятий пищевой промышленности.
ISO/TS 22005:2007	Стандарты для реализации общих принципов и основных требований к управлению качеством продукции на предприятиях пищевой промышленности.

В современной экономической литературе использование инноваций для повышения экономической эффективности производства в различных отраслях промышленности, включая пищевую промышленность, в настоящее время является одной из приоритетных мер. В частности, зарубежные ученые С. Силиберти [18], С. Брешиани [19], И. Маджид [20], Б. Биглиарди [21], А. Барман [22] пришли к соответствующим научным выводам о расширении возможностей поглощения нового рыночного спроса путем производства новых видов продукции на основе инновационных технологий с целью повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности.

Ежегодный рост числа участников мирового рынка пищевой промышленности привел к появлению методов, направленных на снижение временных издержек предприятий при одновременном повышении экономической эффективности производства продукции. Одним из таких методов является оптимизация логистики и цепочки поставок в пищевой промышленности. В связи с широким применением этого метода на практике сформировалась модель «Бережливого производства» (Lean Manufacturing, LM) (рис. 4).



Рисунок 4. Принципы бережливого производства (БП) в пищевой промышленности.

В экономической литературе особенности повышения экономической эффективности производства продукции в пищевой промышленности с помощью модели «Бережливое производство (БП)» изучались в научных исследованиях К.К. Миттала [23], П. Кезии [24], Дж.Л. Сабреры [25], Л.А. Бакле [26], Г.Б. Бурдена [27] и др. Подчеркивалось, что в работе модели проявляются принципы быстрой адаптации, прибавочной стоимости и минимального ущерба, что можно объяснить следующим образом:

- Принцип быстрой адаптации предполагает, что экономическая деятельность предприятия может быстро реагировать на изменения внешнего рынка;
- Принцип прибавочной стоимости подразумевает увеличение объема добавленной стоимости, создаваемой за счет производимого продукта, вследствие повышения коэффициента поглощения производственной цепочки на предприятии

пищевой промышленности;

○ Принцип минимизации потерь подразумевает принятие мер, направленных на минимизацию всех видов издержек, связанных с производством продукции и организацией деятельности предприятия.

Согласно исследованиям, при использовании модели «Бережливое производство» (БП) для оптимизации логистики и цепочек поставок следует принимать следующие меры:

○ Параллельное формирование интеллектуальной цепочки поставок на различных этапах производственной цепочки продукта на основе усовершенствованных концепций «Индустрия-4.0» и выше;

○ автоматизация транспортных и складских систем, совершенствование их инфраструктуры.

○ полное государственное финансирование инфраструктурных проектов, включая использование преференций для малых и средних предприятий.

В целом, в экономической литературе изучаются методы повышения экономической эффективности предприятий пищевой промышленности, которые значимы тем, что направлены на получение высокой прибыли за счет оптимизации деятельности предприятия, включая издержки, связанные с производством продукции. Также структурная структура изучаемых методов и аспекты их практического применения показали, что они практически идентичны. Это требует формирования специфической для предприятия методики, основанной на внутренних и внешних возможностях предприятия, для применения методов, направленных на повышение экономической эффективности производства на предприятиях любой отрасли, включая предприятия пищевой промышленности.

Методология исследования. Методологической основой исследования послужили положения экономической теории, теории управления производством и концепции устойчивого развития. В работе использован комплекс общенаучных и специальных методов исследования.

Основными методами исследования являлись анализ и синтез, системный и структурный подходы, сравнительный и логический анализ, а также метод классификации и обобщения. Данные методы позволили выявить ключевые направления повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности, включая цифровизацию и автоматизацию технологических процессов, повышение энерго- и ресурсоэффективности, внедрение инновационных технологий, обеспечение контроля качества и безопасности продукции, а также оптимизацию логистики и цепочек поставок.

Эмпирическую базу исследования составили материалы официальной статистики, нормативно-правовые документы, государственные программы развития отрасли, а также научные публикации отечественных и зарубежных авторов. Метод моделирования использовался для формирования обобщенной методической модели повышения экономической эффективности предприятий пищевой промышленности.

Применение указанных методов обеспечило обоснованность выводов и практическую значимость результатов исследования.

Анализ материала и результаты исследования. Согласно исследованиям, было установлено, что на современном этапе развития мировой пищевой промышленности метод использования инновационных технологий и новых методов производства для повышения экономической эффективности производства реализуется в следующих областях:

➤ использование био- и нанотехнологий, позволяющих улучшить качество производимой продукции;

➤ разработка новых технологий упаковки и хранения переработанных пищевых продуктов;

➤ увеличить объемы производства экологически чистой и органической продукции на основе инновационных технологий.

Таким образом, было установлено, что для обеспечения экономической эффективности производства в пищевой промышленности на основе метода контроля качества и безопасности продукции характерны следующие особенности:

- создание системы контроля качества, основанной на международных стандартах, на различных этапах производственной цепочки продукции;
- Проведение усовершенствованных лабораторных анализов для улучшения и оценки качества продукции, а также их автоматизация;
- расширение сбора и обработки данных на основе широкого применения технологий искусственного интеллекта в контроле качества и оценке безопасности;
- создание в организационной структуре предприятий отделов управления контролем качества и безопасностью продукции.

Внедрение инновационных технологий и новых методов производства в пищевой промышленности повышает инновационную активность предприятий отрасли, что приводит к оценке экономической деятельности этих предприятий как инновационной. Экономическая эффективность инновационных предприятий пищевой промышленности в форме экономики проявляется в использовании нового сырья, применении новых технологий, создании новых продуктов и развитии новых торговых рынков посредством реорганизации производственных процессов на основе инноваций (Рис. 3).



Рисунок 3. Характерные черты проявления экономической эффективности производства в результате инновационной деятельности предприятий пищевой промышленности.

Выводы. На основании методов повышения экономической эффективности производства в пищевой промышленности мы пришли к следующим выводам:

- В условиях рыночной экономики пищевая промышленность нашей страны, основанная на различных формах собственности, должна уделять внимание эффективности труда и повышению производительности труда в производственном процессе.необходимый;

○ Продукция, производимая в нашей стране, должна отвечать не только требованиям внутреннего рынка, но и требованиям внешнего рынка, быть конкурентоспособной, обеспечивая эффективность и конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности;

○ Организация производственного процесса отечественной пищевой продукции должна обеспечивать соответствие ее качества международным стандартам качества и безопасности пищевых продуктов;

○ Разработана методология определения экономической эффективности производства в пищевой промышленности, разработаны методологические и структурные компоненты повышения экономической эффективности предприятий пищевой промышленности, а также предложена модель дешевого производства продуктов питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-36 «О дополнительных мерах по обеспечению продовольственной безопасности в Республике» от 16.02.2024 г.

2. Verhoef P. C., Broekhuizen T., Bart Y., Bhattacharya A., Qi Dong J. , Fabian N. et al. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. *J. Bus. Res.* Vol. 122, 2021. – p. 889–901.

3. Sharma A., Jain A., Gupta P., & Chowdary V. Machine learning applications for precision agriculture: A comprehensive review. *IEEE Access*, Vol. 9, 2021. – p. 4843–4873.

4. Ronzoni M., Accorsi R., Botti L., & Manzini R. A support design framework for Cooperative Robots systems in labor-intensive manufacturing processes. *Journal of Manufacturing Systems*, Vol. 61, 2021. – p. 646–657.

5. Runck B. C., Joglekar A., Silverstein K. A. T., Chan- Kang C., Pardey P. G. and Wilgenbusch J. C. Digital agriculture platforms: driving data-enabled agricultural innovation in a world fraught with privacy and security concerns. *Agron. J.* Vol. 114, 2022. – p. 2635–2643.

6. Sodano V. Food System Digitalization and Power Shifts. *Frontiers in Sustainable Food System*. 12 June, 2024. – 10 pages. DOI: 10.3389/ fsufs.2024.1386672.

7. Gaglani M. N. Digitalization and its Impact on Food Industry. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR)*, Vol. 11, Issue 10, October, 2024. – p. 413-421.

8. Hess D. J. , Sovacool B. K. Sociotechnical matters: Reviewing and integrating science and technology studies with energy social science. *Energy Research & Social Science*, Vol. 65, 2020. – 17 p. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101462.

9. Brockway P. E., Sorrel S., Semieniuk G., Heun M. K., Court V. Energy efficiency and economy-wide rebound effects: A review of the evidence and its implications. *Renewable and Sustainable Energy Review*, Vol. 141, 2021. – 20 pages. DOI: 10.1016/j.rser.2021.110781.

10. Kim J. , Sovacool B. K., Bazilian M., Griffiths S., Yang M. Energy, material, and resource efficiency for industrial decarbonization: A systematic review of sociotechnical systems, technological innovations, and policy options. *Energy Research & Social Science*, Vol. 112, 2024. – 32 pages. DOI: 10.1016/j.erss.2024.103521.

11. Competition in the Food Supply Chain – Contribution from the United States. Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee. OECD. 1 Dec. 2024. – 19 p. URL: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD\(2024\)47/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD(2024)47/en/pdf).

12. Lundin M. Foodtech Sector in Japan EU- JAPAN CENTRE FOR INDUSTRIAL COOPERATION - Head office in Japan. March, 2024. – 34 p. URL: <https://www.eu-japan.eu/sites/default/files/eubij/2024-03-foodtech-report.pdf>.

13. Competition in the Food Supply Chain – Contribution from Chinese Taipei. Directorate for Financial and Enterprise Affairs Competition Committee. OECD. 8

Nov. 2024. – 9 p. URL: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD\(2024\)37/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD(2024)37/en/pdf).

14. Policies for the Future of Farming and Food in the Netherlands. OECD Agriculture and Food Policy Reviews. OECD Publishing, Paris. 2023. – 147 pages. DOI: 10.1787/bb16dea4-en.

15. Germany Plant-Based Food Retail Market Insights: 2021 to 2023 with insight into the 2024 market. Good Food Institute Europe (GFI). 2024. – 57 pages. URL: <https://gfi-europe.org/wp-content/uploads/2024/10/EN-Germany-plant-based-food-retail-market-insights-October-2024.pdf>.

16. Иванова Г. Н., Окрепилов В. В., Окрепилова И. Г. Развитие теории управления качеством с целью устойчивого развития и повышения качества жизни. // Качество и жизнь. № 1. 2016. – с. 3-9.

17. Яськин А. Н. Обеспечение безопасности пищевой продукции в рамках интегрированных систем менеджмента. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 18 (111), 2011. – с.71-76.

18. Ciliberti S., Carraresi L., & Bröring S. What drives marketing and organizational innovation in the food industry? A comparison between Italy and Germany. In International European Forum, February 13-17, 2017, Innsbruck-Igls, Austria Vol. 2017, No. 1012-2017-685, June, 2017. – p. 177-188.

19. Bresciani S. Open, networked and dynamic innovation in the food and beverage industry. British Food Journal Vol. 119 (11), 2017. – p. 2290-2293.

20. Majid I. , Nayik G. A., Dar S. M., & Nanda V. Novel food packaging technologies: Innovations and future prospective. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences Vol. 17 (4), 2018. – p. 454-462.

21. Bigliardi B., Ferraro G., Filippelli S., Galati F. Innovation Models in Food Industry: A Review of The Literature. Journal of Technology Management & Innovation © Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios. Vol. 15, Issue 3, 2020. – p. 97-108.

22. Barman A., Manna S. Innovations in Food Production: Advanced Techniques, Technologies, and Trends. Pailan College of Management & Technology, Kolkata, India. 27 mart, 2024. – 51 p.

23. Mittal K. K. and Verma V. Lean manufacturing system for air cleaner assembly cell. International Journal of Logistics Systems and Management, Vol. 23, No. 3, 2016. – p. 314–328.

24. Kezia P., Kumar K. Sh., Krishna Sai B. L. N. Lean Manufacturing in Food and Beverage Industry. International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET), Vol. 8, Issue 5, May 2017.– p. 168-174.

25. Cabrera J. L., Corpus O. A., Maradiegue F., y Álvarez Merino J. C. Improving quality by implementing lean manufacturing, spc, and haccp in the food industry: A case study. South African Journal of Industrial Engineering, Vol. 31 (4), 2020.– p. 194-207.

26. Baqleh L. A. Lean manufacturing implementation in the food industry in Jordan. International Journal of Industrial and Systems Engineering, Vol. 47, No. 1, 2024 – p. 84-97.

27. Burdo G. B., Bolotov A. N. Lean Manufacturing and Quality Management: Ways to Improve Efficiency. BIO Web of Conferences 116, 07016 (2024). EBWFF, 2024. – 11 p. DOI: 10.1051/bioconf/202411607016.

УДК 338.43

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГОСУДАРСТВОМ В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ

Адилбеков Аллаяр Анварбекович-Преподаватель Ташкентского университета экономики и педагогики.

Аннотация

В статье исследуются приоритетные направления государственной экономической поддержки пищевой промышленности в условиях глобальной экономики, обоснована ее роль в обеспечении продовольственной безопасности, устойчивого социально-экономического развития и эффективного использования экспортного потенциала. На основе анализа научных работ зарубежных и отечественных авторов проведён сравнительный анализ практики государственной поддержки пищевой промышленности в США, странах Европейского союза, а также в Китае и Японии, с акцентом на такие инструменты, как субсидии и гранты, налоговые льготы, инвестиционные программы, тарифные и нетарифные меры, а также поддержка научных исследований и инноваций. Установлено, что развитые страны ориентируются на кластерный подход, цифровизацию, внедрение экологических и стандартов безопасности, а также активное использование механизмов государственно-частного партнёрства. По результатам исследования определены элементы зарубежного опыта, которые могут быть творчески использованы в национальной практике для повышения эффективности развития пищевой промышленности.

Ключевые слова: пищевая промышленность; государственная экономическая поддержка; продовольственная безопасность; субсидии и гранты; кластерный подход; инновации; экспортный потенциал; государственно-частное партнёрство.

ECONOMIC SUPPORT OF THE FOOD INDUSTRY BY STATE IN WORLD PRACTICE

Abstract

This article examines the priority areas of state economic support for the food industry in a global economy, substantiating its role in ensuring food security, sustainable socioeconomic development, and the effective use of export potential. Based on an analysis of scientific papers by foreign and domestic authors, a comparative analysis of state support practices for the food industry in the United States, the European Union, China, and Japan is conducted, focusing on such instruments as subsidies and grants, tax incentives, investment programs, tariff and non-tariff measures, and support for scientific research and innovation. It is established that developed countries are focusing on a cluster approach, digitalization, the implementation of environmental and safety standards, and the active use of public-private partnership mechanisms. The study identifies elements of international experience that can be creatively incorporated into national practices to improve the effectiveness of food industry development.

Keywords: food industry; state economic support; food security; subsidies and grants; cluster approach; innovation; export potential; public-private partnerships.

Введение.

В условиях глобальной экономики пищевая промышленность занимает приоритетное место в программах экономической политики правительства, таких как обеспечение социально-экономической безопасности в национальной экономике любой страны, включая обеспечение национальной продовольственной безопасности, эффективное использование экспортного потенциала отрасли, стимулирование спроса на продукцию, выращенную в сельском хозяйстве страны и переработанную на предприятиях пищевой промышленности, на национальном и международном рынках. Это обуславливает необходимость повышения эффективности программ экономической поддержки пищевой промышленности на практике стран с любым уровнем экономического развития. На сегодняшний день эффективность развития сектора достигается за счет реализации государственных программ, направленных на

осуществление программ экономической поддержки пищевой промышленности в экономике различных стран.

Обзор литературы.

В экономической литературе проведено множество научных исследований, направленных на выявление эффективных направлений экономической поддержки пищевой промышленности в национальных экономиках разных стран. По результатам исследований установлено, что экономические условия в странах различаются, и разные страны реализуют государственные программы экономической поддержки национальной пищевой промышленности в разных направлениях. Это поднимает вопрос о необходимости сравнения передового зарубежного опыта на основе анализа результатов научных исследований в этой области и выявления его особенностей, которые могут быть творчески использованы на практике в нашей стране. В частности, в последние годы один из ведущих зарубежных экономистов, Дж. Де-Боер [1], П. Чен [2], А. Элли [3], Х. Дудек [4], Э. Каррильо-Альварес [5] и т. д. проанализировали приоритетные направления развития пищевой промышленности в практике развитых стран, а также программы, направленные на экономическую поддержку отрасли со стороны государства.

В то же время, один из экономистов стран, где формируются и развиваются рыночные экономики, Е.Н. Александрова [6], Л.Т. Печеная [7], А.А. Кайгородцов [8], А.И. Алтухов [9], Л.В. Тугачева [10] и др. изучали способы насыщения государственных программ экономической поддержки национальной пищевой промышленности компонентами рыночной экономики в условиях перехода к рыночной экономике, повышения эффективности использования потенциала развития сектора, а также направления оптимального использования ресурсов и его специфики. Научные исследования этих ученых значимы тем, что они также изучают возможности использования практики ведущих стран с развитой рыночной экономикой в развитии пищевой промышленности в рамках национальной экономики. Проведенные таким образом научные исследования привели к разработке механизмов экономической поддержки, направленных на переход от централизованных экономических отношений к либеральным экономическим отношениям.

Среди местных экономистов Д.Н. Саидова [11], М.А. Каримов [12], А.Д. Курбанова [13], Р.Р. Хасанов [14], М.К. Муфтайдинов [15] и другие изучали особенности развития национальной пищевой промышленности, ее текущее состояние и приоритеты реформ, проводимых в этом секторе.

Методология исследования.

Методологическую основу исследования составляют общенаучные и экономико-аналитические методы, применяемые для изучения государственной поддержки и развития пищевой промышленности. В работе использовались методы анализа и синтеза для обобщения теоретических подходов и выявления ключевых инструментов экономического регулирования отрасли.

Методы индукции и дедукции позволили сформировать обоснованные выводы на основе анализа эмпирических данных. Сравнительный анализ применялся для сопоставления механизмов государственной поддержки пищевой промышленности в США, странах Европейского союза и государствах Восточной Азии с целью выявления наиболее эффективных инструментов.

Статистический анализ использовался для оценки динамики производства, эффективности государственной поддержки и экспортного потенциала отрасли на основе данных международных организаций и официальных государственных источников. Дополнительно применялся институциональный подход, позволивший определить роль государственных институтов и механизмов государственно-частного партнерства в обеспечении устойчивого развития пищевой промышленности.

Анализ материала и результаты исследования. По результатам исследований, в последние годы, в контексте углубления процессов глобализации в мировой экономике, приоритетные направления экономической поддержки национальной пищевой промышленности и возможности их творческого использования в развитых странах не были изучены. Это повышает потребность в сравнительном анализе практики ведущих, передовых зарубежных стран в этой области и выявлении возможностей их творческого использования в нашей стране.

Научные исследования, направленные на изучение приоритетных направлений экономической поддержки национальной пищевой промышленности в развитых странах, включая США, Европейский союз и страны Восточной Азии в последние годы, показали, что приоритет отдается субсидиям и грантам для сектора, налоговым льготам, инвестиционным программам, тарифным и нетарифным мерам, а также программам, направленным на поддержку научных исследований и инноваций (см. рис. 1), которые поясняются следующим образом:

- Распределение субсидий и грантов - в этом направлении предусмотрены программы финансовой поддержки с целью формирования национальной цепочки производства продуктов питания в стране и их экономической поддержки. В этой связи приоритет отдается развитию взаимовыгодных кооперативных отношений между предприятиями пищевой промышленности, занимающимися выращиванием и переработкой сельскохозяйственной продукции, а также созданию различных кооперативов и кластеров;

Субсидии и гранты

- Финансовая поддержка предприятий сельскохозяйственной и пищевой промышленности

Налоговые льготы

- Снижение налогового бремени в целях стимулирования инноваций и экспорта

Инвестиционные программы

- Выделение средств государственного и частного секторов на внедрение новых технологий

Тарифные и нетарифные меры

- Введение импортных ограничений для защиты отечественных производителей.

Поддержка научных исследований и инноваций

- Разработка новых технологий через высшие учебные заведения и научно-исследовательские центры.

Рисунок 1. Приоритетные направления государственных программ, направленных на экономическую поддержку пищевой промышленности в развитых странах.

- Налоговые льготы - В целях повышения экономической эффективности за счет технико-технологического развития посредством реализации инновационных проектов в местной пищевой промышленности, в том числе для поддержки резидентов и нерезидентов, экспортирующих продукцию на международный продовольственный рынок, разработаны программы предоставления им налоговых льгот, что способствует повышению инновационной активности предприятий пищевой промышленности и увеличению объема притока капитала в отрасль за счет экспорта продукции. Одновременно широко распространена практика предоставления налоговых льгот предприятиям пищевой промышленности, работающим в рамках проектов, реализуемых в рамках некоторых программ локализации;

- Инвестиционные программы - в практике экономически развитых стран значительная часть инвестиционных программ, реализуемых не только в пищевой отрасли, но и в различных других секторах, основана на механизме государственно-частного партнерства, что подразумевает проекты, осуществляемые с участием государственного и частного капитала с целью технологического совершенствования производственных процессов. По результатам анализов, большинство инвестиционных программ в этой области значимы тем, что направлены на расширение деятельности малых и средних предприятий. Это способствует поддержанию конкуренции в национальной пищевой промышленности. То есть, чем меньше размер предприятия, тем выше участие государства в финансировании реализуемого на нем инвестиционного проекта, или наоборот;

- Тарифные и нетарифные меры - это в основном введение различных импортных ограничений с целью защиты отечественных предприятий пищевой промышленности от влияния внешнего рынка. Этот тип ограничений широко используется в поддержку проектов, реализуемых главным образом в рамках программ локализации, и требует постепенного снижения ограничений в течение определенного периода времени;

- Поддержка научных исследований и инноваций - это включает меры, направленные на развитие инновационного партнерства между высшими учебными заведениями, включая университеты, научно-исследовательские центры и институты, занимающиеся развитием научных исследований, экспериментальных и проектных разработок (НИР) в стране, и предприятиями пищевой промышленности, а также сельскохозяйственными производителями, являющимися их поставщиками сырья. Благодаря этому развитие НИР, отвечающих потенциальному спросу на различных этапах производственной цепочки продуктов питания, будет финансироваться государством, а их коммерциализация будет осуществляться на основе механизма государственно-частного партнерства в форме инвестиционных проектов. В большинстве случаев программы поддержки в этом направлении широко используются представителями малого и среднего бизнеса.

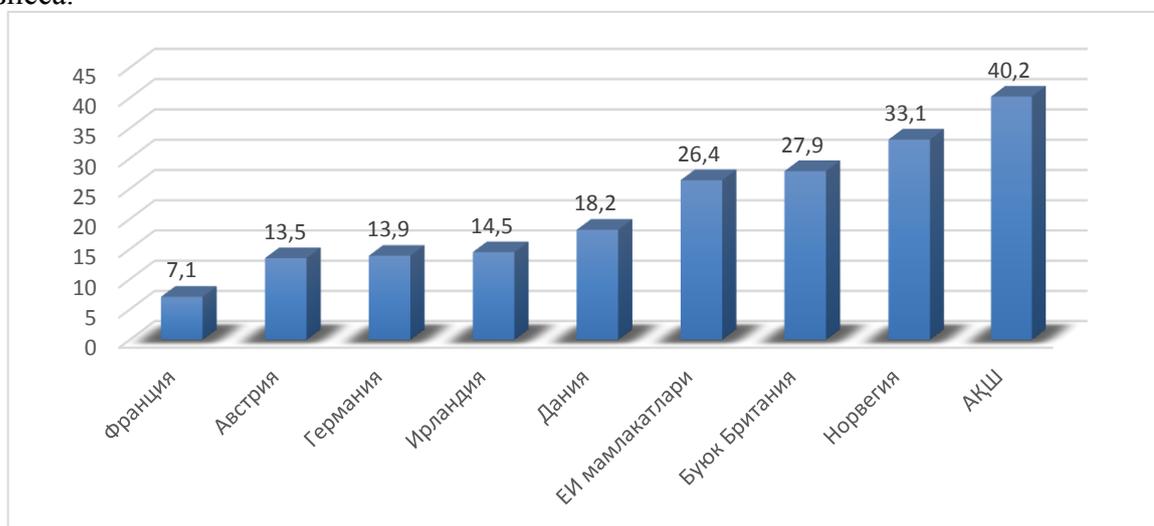


Рисунок 2. Объем субсидий национальной пищевой промышленности (в процентах от ВВП, среднее значение за 2001-2023 годы).

Согласно результатам исследований, проведенных экспертами международных организаций по экономической поддержке национальной пищевой промышленности в странах, было установлено, что практика субсидирования сектора широко распространена в большинстве развитых стран. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), среди развитых стран мировыми лидерами в практике субсидирования национальной пищевой промышленности считаются США, Норвегия и Великобритания. В частности, в 2001-2023 годах объем субсидий, выделенных

правительством США на финансирование производственной цепочки национальной пищевой промышленности, составил 40,2% ВВП страны, в то время как этот показатель в среднем составил 26,4% для стран Европейского союза (см. Рисунок 2).

Экономика США является одной из ведущих национальных экономик по уровню инновационного развития в мировой практике, и в развитии местной пищевой промышленности она отдает приоритет широкому использованию инновационных технологий в программах региональной специализации на основе кластерного подхода. Страна реализует стратегию, направленную на стимулирование экспортно-ориентированного производства в пищевой промышленности, и в последние годы объем экспорта продуктов питания в стране в среднем составляет 170 миллиардов долларов. США полностью освоили производственную цепочку на основе кластерного подхода в своих штатах Калифорния, Айова и Иллинойс и развили автоматизированное сельское хозяйство и производственную деятельность на основе искусственного интеллекта, интегрировав фермы, производственные предприятия и логистическую систему в единую экосистему. Кроме того, следующие государственные программы имеют первостепенное значение для экономической поддержки национальной пищевой промышленности США [16]:

- Система преференций Министерства сельского хозяйства США (USDA) – Министерство сельского хозяйства США [17]) реализует программы финансовой помощи для укрепления местной цепочки поставок продовольствия путем выделения различных грантов и субсидий в рамках государственных программ предприятиям, занимающимся выращиванием сельскохозяйственной продукции и переработкой производимой на своих базах продукции, а также производителям продуктов питания и фермерским хозяйствам;

- Программа финансовой помощи в рамках «Закона о сельском хозяйстве» - правительство США регулярно предоставляет финансовую помощь в рамках «Закона о сельском хозяйстве» с 1933 года [18]. В рамках государственных программ разрабатываются приоритетные направления для реализации инвестиционных проектов в пищевой промышленности и сельском хозяйстве. Программа финансовой помощи «Закон о сельском хозяйстве» включает меры финансовой поддержки в ряде областей, таких как локализация производства продукции, увеличение объемов ее производства, развитие торговли продуктами питания, повышение конкурентоспособности сельского хозяйства, предоставление льготного кредитования фермерским хозяйствам и предприятиям пищевой промышленности, защита земельных и водных ресурсов, используемых в сельском хозяйстве, проведение научных исследований в этой области и обеспечение национальной продовольственной безопасности.

- Поддержка инновационных стартапов - при финансировании инновационных стартапов в пищевой промышленности США правительство уделяет приоритетное внимание повышению инновационной активности сектора путем выделения различных грантов и субсидий;

- Содействие экспорту - сложилась практика государственного финансирования логистических и торговых контрактных издержек, связанных с экспортом продукции предприятиями, которые считаются местными экспортерами продуктов питания.

С 1962 года Европейский Союз проводит общую политику, направленную на поддержку пищевой промышленности и сельского хозяйства в регионе (Общая сельскохозяйственная политика ЕС – CAP). Сегодня в рамках региональной политики «CAP» на 2023-2027 годы планируется профинансировать 66,0 млрд евро на развитие сельского хозяйства, 8,9 млрд евро на отраслевые проекты и 189,2 млрд евро на прямые инвестиции в развитие пищевой промышленности и сельского хозяйства в странах ЕС (см. Рисунок 3). Согласно имеющейся информации, в рамках региональной политики «CAP» будут реализованы программы поддержки в следующих областях:

- субсидирование цепочки поставок продуктов питания и финансирование внедрения экологических стандартов в этом секторе;

- финансирование переработки сельскохозяйственной продукции;
- содействие развитию производства органической продукции и выходу на зарубежные рынки;
- Стимулирование предприятий, реализующих проекты по производству продуктов питания на основе «зеленых технологий» [19].



Рисунок 3. Области финансирования в рамках политики Единой сельскохозяйственной политики (САР) в странах ЕС в 2023-2027 годах (в процентах от общего объема) [20].

Согласно анализу, среди стран ЕС Германия является лидером в регионе по внедрению экологических стандартов для производства пищевых продуктов, внедряя систему «Устойчивое развитие и экологические стандарты» в пищевой промышленности. Также действуют государственные программы финансовой поддержки производства экологически чистой продукции на основе «зеленых технологий» на малых и средних предприятиях пищевой промышленности [21]. В то же время, среди стран ЕС Нидерланды выделяются своим высоким потенциалом в отечественной пищевой промышленности и сельском хозяйстве. Страна уделяет приоритетное внимание финансированию инноваций в национальной пищевой промышленности, включая сельское хозяйство, которое является ее базой по поставке сырья, и преуспела в развитии экспортной сети в этом секторе [22]. Согласно данным, в практике стран ЕС приоритет отдается «зеленым» и «инновационным» подходам в развитии пищевой промышленности, и они лидируют в мире по внедрению экологических стандартов в сфере производства продуктов питания. В этом контексте стоит отметить, что не только продукты питания, но и другие виды промышленной продукции, экспортируемые в страны ЕС, должны проходить сертификацию по специальным «экологическим» стандартам.

В азиатском регионе опыт Китая и Японии в развитии пищевой промышленности имеет важное значение для мировой практики. Согласно анализу, обе страны отдают приоритет финансированию инновационных проектов на начальных этапах производственной цепочки продуктов питания, то есть от стадии посева семян в сельском хозяйстве до готовой продукции. В частности, Китай, благодаря централизованным государственным инвестициям, отдает приоритет финансированию инновационных инвестиционных проектов в национальной пищевой промышленности и сегодня добивается роботизации производства в этом секторе с помощью искусственного интеллекта (ИИ) и Интернета вещей (IoT) [23], что ускоряет процессы автоматизации производства в пищевой промышленности страны и расширяет возможности глубокой переработки сырья.

В японской практике приоритет отдается реформам, направленным на автоматизацию пищевой промышленности, и в стране реализуются государственные инвестиционные программы по развитию многоотраслевых «умных ферм». Это создаст возможности для фермеров перерабатывать выращенную ими самими

сельскохозяйственную продукцию, расширяя возможности снижения производственных затрат. В то же время приоритет отдается обеспечению безопасности продукции, производимой в японской пищевой промышленности, для здоровья человека [24]. В этом контексте стоит отметить, что при импорте в страну определенного вида продуктов питания, продукция должна сначала пройти сертификацию безопасности. Благодаря этому стране удалось обеспечить здоровье своего населения и стать одной из ведущих стран мира по продолжительности жизни.

Было установлено, что для государственных программ экономической поддержки пищевой промышленности в Китае и Японии характерны следующие особенности:

- защита местных производителей от внешнего влияния путем ограничения импорта на основе тарифных и нетарифных методов;

- инвестирование в инновационные проекты, направленные на роботизацию и автоматизацию производства, посредством государственных грантов, предоставления льгот, льготного кредитования;

- развитие инновационного сотрудничества между научно-исследовательскими центрами, включая специализированные высшие учебные заведения, сельскохозяйственными предприятиями, участвующими в цепочке производства продуктов питания, и предприятиями пищевой промышленности;

- Поддержка экспорта путем продвижения брендов «Сделано в Китае» и «Сделано в Японии» на международном уровне.

На основе сравнительного анализа передовых зарубежных практик государственной экономической поддержки пищевой промышленности были выявлены их различия, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ практики государственной экономической поддержки пищевой промышленности в ведущих странах.

Направление	США	страны Европейского союза	Азиатские страны (Китай и Япония)
Субсидии	Комплексная прямая поддержка фермеров	Для сельскохозяйственных и промышленных предприятий	Для инновационных компаний и фермеров
Защита импорта	Ограничено в рамках безопасности пищевых продуктов.	Существует свобода доступа к рынку.	Высокие тарифные и нетарифные ограничения
Налоговые льготы	Для стартапов и фермеров	Основано на принципах экологической чистоты.	Экспортеры и инновационные компании
Научные исследования	Технологические инновации и гранты	Сотрудничество университетов и промышленности	При поддержке научно-исследовательских институтов.

В целом, на основе сравнительного анализа практики ведущих стран мира были определены следующие особенности государственной экономической поддержки пищевой промышленности, которые могут быть творчески использованы на практике в нашей стране:

- развитие интеграционных объединений между фермерскими и крестьянскими хозяйствами, производящими сельскохозяйственную продукцию и продукты питания, на

основе специализации региона по кластерному подходу (как в штатах Калифорния, Иллинойс и Айова в США);

- снижение себестоимости производства продуктов питания за счет развития переработки продукции, выращенной крупными фермерскими хозяйствами на собственных базах, на основе поддержки развития деятельности междисциплинарных организаций в сельском хозяйстве (страны ЕС, включая Германию, Нидерланды);

- цифровизация процессов сельскохозяйственного производства и переработки на предприятиях пищевой промышленности, поддержка автоматизации производственных процессов (Китай и Япония);

- Внедрение системы экологических (Германия) и стандартов безопасности (Япония) в производство продукции пищевой промышленности.

Выводы. На основе сравнительного анализа поддержки развития пищевой промышленности в мировой практике мы пришли к следующим выводам:

- В развитых странах мира сеть предприятий пищевой промышленности направлена на повышение эффективности экономического процесса производства продуктов питания в этих странах;
- основывать исследования эффективного развития пищевой промышленности на научной работе экономистов с целью повышения ее эффективности;
- Национальные экономисты проводят реформы с целью повышения эффективности пищевой промышленности;
- Характеристики организации производственного процесса на кластерной основе;
- необходимость развития новых производственных процессов через высшие учебные заведения и научно-исследовательские центры;
- Уровень субсидирования пищевой промышленности не соответствует спросу и нуждается в увеличении;
- Необходимость использования опыта финансирования в рамках политики общей сельскохозяйственной политики (CAP) в странах ЕС оправдана.

Литература

1. De Boer J., Aiking H. Prospects for pro-environmental protein consumption in Europe: Cultural, culinary, economic, and psychological factors. *Appetite*, Vol. 121. 2018. – pp. 29–40
2. Chen P., Yu M., Shih J., Chang C., Hsu S. A reassessment of the Global Food Security Index by using a hierarchical data envelopment analysis approach. *European Journal of Operational Research*, Vol. 272. 2019. – pp. 687–698
3. Allee A., Lynd L.R., Vaze V. Cross-national analysis of food security drivers: Comparing results based on the Food Insecurity Experience Scale and Global Food Security Index. *Food Security*, Vol. 13, 2021. – pp. 1245–1261
4. Dudek H. The risk and severity of food insecurity in V4 countries: Insight from the fuzzy approach. *Engineering Economics*, Vol. 33. 2022. – pp. 132–142
5. Carrillo-Álvarez E. Perspective: Food and nutrition insecurity in Europe: Challenges and opportunities for dietitians. *Advances in Nutrition*, Vol. 14. 2023. – pp. 995–1004
6. Александрова Е. Н. Обзор современных проблем и тенденций развития другой пищевой промышленности России / Е. Н. Александрова, Р. И. Сташ // *Экономика устойчивого развития*. – 2018. – № 4 (36). - С. 99–102.
7. Печеная Л.Т., Савватеев Е.В., Афанасьева Г.А., Домарев И.Е. Состояние и тенденции развития рынков пищевой промышленности: теория, методология, практика // *Пищевая промышленность*. № 5. 2019. С. 39–43.
8. Кайгородцев А. А. Продовольственная безопасность Казахстана: оценка состояния и пути обеспечения // *Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Экономика и бизнес*. – 2019. – № 2(1). - С. 51-54

9. Алтухов А.И. Продовольственная безопасность в контексте реализации новой редакции ее доктрины // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии, № 9, 2020. – С. 82-89
10. Тугачева Л.В. Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности в России. Промышленная экономика: научно-практический журнал. № 3, Том 3. 2021. – с. 45-52
11. Саидова Д.Н., Рустамова И.Б., Турсунов Ш.А. Аграр сиёсат ва озик-овқат хавфсизлиги: Ўқув қўлланма. Т.: “ЎзР Фанлар Академияси Асосий кутубхонаси” босмахонаси нашриёти, 2016 – 257 б.
12. Каримов М.А. Озик-овқат саноати корхоналарида инновацион фаолиятни ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий механизми. // «Iqtisodiyot: tahlillar va prognozlar» журналі, 2021. №2, – Б.94-100.
13. Курбонова А.Д. Озик-овқат саноати корхоналарида персонални мотивациялаштиришнинг ўрни ва ахамияти. Иқтисод ва молия, № 9 (145), 2021. – 42-47 бетлар.
14. Хасанов Р.Р. Ўзбекистонда томорқа хўжалиги имкониятларидан кенг фойдаланишнинг ўрни ва ахамияти. Iqtisodiyot: tahlillar va prognozlar, № 2 (13), 2021. – 28-33 бетлар
15. Муфтайдинов М.Қ. Озик-овқат саноати корхоналари иқтисодий механизмига бағишланган назарий қарашлар. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy-elektron jurnali. No 6, noyabr-dekabr (No 00062), 2022. – 147-154 betlar.
16. Конкуренция в цепочке поставок продуктов питания – вклад Соединенных Штатов. Директорат по финансовым и корпоративным вопросам, Комитет по конкуренции. ОЭСР. 1 декабря 2024 г. – 19 страниц. URL: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD\(2024\)47/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD(2024)47/en/pdf)
17. Министерство сельского хозяйства США (USDA). Программы государственной финансовой поддержки и развития продовольственных цепочек поставок : официальные материалы. — Вашингтон, D.C.: United States Department of Agriculture, 2023. — URL: <https://www.usda.gov>
18. National Sustainable Agriculture Coalition. What is the Farm Bill? — Washington, D.C.: National Sustainable Agriculture Coalition, 2025. — URL: <https://sustainableagriculture.net/our-work/campaigns/fbcampaign/what-is-the-farm-bill/>
19. European Commission. CAP at a glance – Общая сельскохозяйственная политика (Common Agricultural Policy, CAP) : официальный информационный материал Европейской Комиссии. — Brussels: European Commission, 2025. — URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en
20. European Commission. CAP at a glance: обзор общей сельскохозяйственной политики Европейского Союза : официальный информационный материал Европейской Комиссии. — Brussels, 2025. — URL: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-glance_en
21. Анализ рынка розничной торговли растительными продуктами питания в Германии: 2021–2023 годы с прогнозом на 2024 год. Институт хорошего питания Европы (GFI). 2024. – 57 страниц. URL: <https://gfieurope.org/wp-content/uploads/2024/10/EN-Germany-plant-based-food-retail-market-insights-October-2024.pdf>
22. Политика будущего сельского хозяйства и продовольствия в Нидерландах. Обзоры сельскохозяйственной и продовольственной политики ОЭСР. Издательство ОЭСР, Париж. 2023. – 147 страниц. DOI: 10.1787/bb16dea4-en
23. Конкуренция в цепочке поставок продуктов питания – вклад Китайского Тайбэя. Директорат по финансовым и корпоративным вопросам, Комитет по конкуренции. ОЭСР. 8 ноября 2024 г. – 9 страниц. URL: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD\(2024\)37/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/GF/WD(2024)37/en/pdf)

24. Лундин М. Сектор пищевых технологий в Японии. Центр промышленного сотрудничества ЕС-Япония — головной офис в Японии. Март 2024 г. — 34 страницы. URL: <https://www.eu-japan.eu/sites/default/files/eubij/2024-03-foodtech-report.pdf>

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ СУРХАНДАРЬЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Абдураимова Камолiddина Хуррам угли- Ташкентский экономический и педагогический университет Преподаватель кафедры экономики .
abdurayimovkamoliddin8@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматривается разработка теоретических основ управления репродуктивным процессом в сельском хозяйстве. Изучение аспектов репродуктивного процесса особенно актуально для сельскохозяйственного производства, поскольку оно связано с факторами, находящимися вне контроля человека. Последовательное развитие сельского хозяйства возможно путем организации воспроизводства, которое может осуществляться с помощью экстенсивных или интенсивных методов. Инвестиции в сельское хозяйство для повышения сельскохозяйственной продуктивности.

Ключевые слова: управление, сельскохозяйственный сектор, сельское хозяйство, воспроизводство, инвестиции, рост, производительность, инновации.

ВВЕДЕНИЕ

Сельское хозяйство в Республике Узбекистан является не только традиционной, но и стратегически важной отраслью, которая обеспечивает продовольственную безопасность, социально-экономическое развитие и стабильность страны. Благодаря широкомасштабным реформам, проведенным в период после обретения независимости, сфера выходит на качественно новый уровень.

Одной из основных отраслей экономики нашей республики является сельское хозяйство. Сегодня сельское хозяйство занимает значительное место в валовом внутреннем продукте нашей страны. В 2024 году доля сельского, лесного и рыбного сектора в ВВП составила 18,33% [4]. Более половины свободно конвертируемой валюты, необходимой для экономики нашей страны, поступает от экспорта продукции этой отрасли [2]. Более половины населения проживает в сельской местности. Уровень жизни нашего народа, обеспечение работой значительной части человеческих ресурсов связаны с сельским хозяйством. Сегодня более 28% трудовых ресурсов, занятых в экономике, заняты в сельском и лесном хозяйстве [2]. По этой причине в последние годы внимание к сельскому хозяйству возрастает.

В Указах Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 "О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы" и от 11 сентября 2023 года № УП-158 "О Стратегии "Узбекистан - 2030" определены такие задачи, как "увеличение доходов дехкан и фермеров не менее чем в 2 раза за счет интенсивного развития сельского хозяйства на научной основе, доведение ежегодного роста сельского хозяйства не менее чем до 5 процентов, устранение сезонного дефицита, выращивание экспортоориентированной продукции, совершенствование системы оказания агроуслуг, основанных на науке и инновациях, углубление интеграции науки и практики в аграрном секторе" и к 2030 году "доведение среднего дохода с одного гектара до 5 тысяч долларов, объема экспорта в сельскохозяйственном секторе до 10 миллиардов долларов в год, показателей урожайности хлопка в среднем до 45-50 центнеров, зерна до 80-85 центнеров."

Для эффективного обеспечения выполнения этих задач необходимо провести масштабный экономико-статистический анализ и разработать научные предложения и рекомендации.

В настоящее время глобальное потепление, деградация плодородных земель, ущерб сельскохозяйственным угодьям и выращиваемой продукции в результате засухи и других стихийных бедствий считаются факторами, подрывающими продовольственную безопасность в мировом масштабе. В решении этой проблемы важное значение имеет дальнейшее развитие международного сотрудничества, освоение опыта передовых стран, широкое внедрение современных технологий в сельское хозяйство.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Узбекистан расположен в благоприятном регионе Центральной Азии. На его территории издавна производились различные сельскохозяйственные продукты, которые считались крайне необходимыми для человечества. Потому что в этом регионе достаточные природно-климатические условия. В частности, годовая эффективная температура в Республике составляет 26-30%, количество солнечных часов более 3600, что позволяет получать урожай несколько раз в год.

В результате реформ, проведенных в годы независимости, Республика Узбекистан приобрела динамично развивающуюся сложную экономическую систему. Сельское хозяйство сохранилось как крупная и важная отрасль экономики республики. Сельское хозяйство - одна из основных отраслей, которой народ Узбекистана занимался с древнейших времен, постепенно развиваясь на протяжении нескольких тысячелетий. На территории республики сначала развивалось животноводство, а затем земледелие. Роль сельского хозяйства в экономике нашей страны в последние годы стремительно развивается. Сельское хозяйство является одной из основных и древнейших отраслей материального производства, поставляя населению основную часть продуктов питания и сырья для промышленности. На сегодняшний день более 60% волокна, используемого в легкой и текстильной промышленности страны, - это хлопковое волокно отечественного производства.

Успех проводимых в стране экономических и социальных реформ во многом зависит от уровня развития сельского хозяйства. Потому что сельское хозяйство является сферой, имеющей как политическое, так и экономическое и социальное значение для нашей страны, и оно выполняет следующие функции:

- Формирует продовольственный фонд страны;
- обеспечивает продовольственную независимость нашей страны;
- поставляет сырье для перерабатывающей промышленности сельскохозяйственной продукции;
- обеспечивает население рабочими местами;

В последние годы проделана большая работа по реформированию сельского хозяйства и внедрению рыночных механизмов. Хлопководство и зерноводство стали настоящими источниками дохода. Внедряются новые технологии и инновации; Было создано 76 хлопково-текстильных кластеров[3].

Согласно отчету USDA FAS за 2025 год, производство хлопкового волокна (линта) в Узбекистане в сезоне 2025/26 составит около 620 тысяч тонн[3].

Важное значение приобретает и вопрос эффективного использования водных ресурсов. Глава государства поставил задачу ежегодно внедрять водосберегающие технологии на площади 200 тысяч гектаров [4].

Таблица 1

Таблица статистических показателей (2023-2025)

Показатель	2023 год	2024 год	2025 год / прогноз	Источник
------------	----------	----------	--------------------	----------

Доля сельского хозяйства (% ВВП)	20,6%	18,33%	-	Всемирный банк, TradingEconomics (2023-2024)
Производство хлопкового волокна (тыс. тонн)	~ 650	~700	620 (прогноз)	USDA FAS, Cotton and Products Annual (2025)
Доля занятых в сельском хозяйстве (%)	~28%	~28%	-	Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике (2023-2024)
Площадь внедрения водосберегающих технологий (тыс. га)	150.	200	200+ (план)	Выступления Президента, Постановления Кабинета Министров (2024-2025)

Остановимся на решениях, принимаемых Кабинетом Министров для развития этой сферы в нашей стране:

Кабинет Министров принял постановление "О мерах по расширению и совершенствованию статистической базы данных в сфере сельского хозяйства" от 26 февраля 2021 года. Согласно постановлению, процесс регистрации в сфере сельского хозяйства осуществляется в 3 этапа:

1-й этап включает 2022-2024 годы;

2-й этап будет реализован в 2024 году, где будет проведена регистрация непосредственно в сельскохозяйственном секторе, то есть будет собрана первичная информация о сельскохозяйственной деятельности;

Третий этап будет реализован в 2024-2026 годах.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассуждение, наблюдение, сравнение, отбор, обобщение, абстрактно-логическое мышление, экспертная оценка, синтез, анализ, анализ данных, сравнительный анализ, индукция и дедукция, классификация, алгоритмизация, программирование и другие методы социально-экономического анализа были взяты за основу.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработка научных правил и практических рекомендаций по рациональной, наиболее эффективной и оптимальной структуре сельскохозяйственных предприятий в соответствии с существующими законами и принципами для достижения устойчивого роста сельскохозяйственного производства, полного обеспечения страны продовольствием и сельскохозяйственным сырьем и достижения эффективных конечных результатов.

Основными функциональными задачами организации сельскохозяйственного производства в нашей стране являются:

- выбор организационно-правовых форм в сельском хозяйстве, научное обоснование объемов производства, организационных и производственных систем, организация земельных площадей, используемых в сельскохозяйственном производстве,

определение оптимальности посадки каких культур на каких полях, формирование трудовых и материальных ресурсов;

- организация научно обоснованных направлений и практических мероприятий по эффективной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях;

- Разработка перспективных моделей для товариществ, фермерских и дехканских хозяйств, их объединений в условиях рыночной экономики. Критериями эффективности этих моделей можно назвать рост объемов производства, экономию затрат, улучшение социальных условий;

- соответствие существующих используемых земельных площадей, водных ресурсов и других средств перспективам производства, рост производительных сил, способствующий росту производства, эффективное использование каждого вида ресурсов;

- учет количественных и качественных аспектов земельных участков при организации их использования, трансформация и рекультивация (рекультивация) земельных ресурсов исходя из хозяйственных и экономических целей, осуществление мероприятий по охране земель, сохранению почв и других;

- научное обоснование направлений и объемных показателей сельскохозяйственных предприятий;

- указать пути совершенствования перспективного планирования сельскохозяйственных предприятий и составления плана;

- внедрение передовых методов организации труда на сельскохозяйственных предприятиях, нормирование, определение мер по совершенствованию оплаты труда;

- разработка научных рекомендаций по устойчивому развитию отраслей земледелия и животноводства и развитию обслуживающих и перерабатывающих предприятий;

- Оказание руководства по заключению и совершенствованию договоров между сельскохозяйственными предприятиями и обслуживающими организациями.

На эффективность предприятий влияют формы и уровень организации труда.

Взаимосвязь уровня организации производства и социальных факторов закономерна. Развитая инфраструктура предоставляет широкие возможности для лучшей организации труда и производства.

Значительная доля доходов работников поступает от их личных приусадебных участков.

Экологические закономерности. Сельскохозяйственное производство осуществляется в открытом пространстве с воздействием на окружающую среду. Этот эффект проявляется по-разному.

Причиной загрязнения почвы может быть несоблюдение технологии внесения удобрений, низкое качество применяемых средств, нарушение системы обработки почвы, что отрицательно влияет на микрофлору, приводит к ухудшению структуры почвы.

Отрицательная экологическая ситуация отражается на качестве животноводческой и пищевой продукции. Таким образом, экологическая проблема становится проблемой безопасности жизнедеятельности человека.

Закономерности рыночных отношений. Рынок - это сфера товарооборота, совокупность социально-экономических отношений, возникающих в процессах обмена. Рыночный механизм также определяется как способ согласования спроса и предложения.

Под спросом понимается форма выражения потребностей общества, обеспеченного деньгами. Предложение есть результат производства, принявшего форму товара.

Спрос и предложение определяются ценами.

Для свободного функционирования рынка должны существовать соответствующие условия: право собственности товаропроизводителя на средства производства и право самостоятельного владения результатами своего труда; свобода предпринимательской и коммерческой деятельности всех участников общественного производства; стабильность

национальной валюты; наличие способностей и знаний для вхождения в рыночную среду в товарном производстве.

В качестве основной причины установления рыночных отношений можно указать на приоритет личных интересов.

Заработная плата не должна быть ограничена, производство и оплата труда, а также отношения между товарной и денежной массой не должны нарушаться.

Сурхандарьинская область расположена в южной части нашей страны, ее площадь составляет 20,1 тыс. км² (2009911 га), население - 2681 тыс. человек. Область занимает высокое место в экономике нашей страны в отраслях промышленности по производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

Общая площадь земель области составляет 2 009 911 гектаров. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 278 124 гектара, из них орошаемые земли - 238632 гектара, богарные земли - 39 492 гектара, земли в плохом состоянии - 19744 гектара.

Таблица 2- Общие сведения

<i>По состоянию на 1 января 2023 года</i>		
Наименование сети и маршрутов	Измерение Единиц	Количество
Общая площадь земельного участка	Гектар	2009911
Из них:		
Сельскохозяйственные земли	Гектар	277877
Орошаемые пахотные земли	Гектар	238394
Богарные земли	Гектар	39483
Приусадебные земли	Гектар	63195
Многолетние насаждения	Гектар	34215
Пастбища	Гектар	824565
Целинные земли	Гектар	292.
Леса	Гектар	233283
Источник: Составлено на основе данных Surxonstat.uz		

Анализ развития сельского, лесного и рыбного хозяйства Сурхандарьинской области (2018-2024 гг.)

В данном анализе изучены процессы развития, наблюдаемые в сельском, лесном и рыбном хозяйстве Сурхандарьинской области в период с 2018 по 2024 годы, объем производства, темпы роста и доля в экономике республики. Данные основаны на официальных отчетах Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Таблица 3. Объем сельского, лесного и рыбного хозяйства Сурхандарьинской области в 2018-2024 годах

Год	Общий объем (млрд сум)	Темп роста (%)	Доля (%)
2018 г.	14705,4	96,9	-
2019 г.	18322,3	104,6	7.7.
2020 г.	19921.7	105.6.	7.7.
2021 г.	24016,4	104,6	7.6.
2022 г.	28027,2	102,5	7.7.
2023 г.	33655,0	103,7	7.9.
2024 г.	36655,9	103.1.	7.8.

Рисунок 1. Общий объем производства по годам

Объем продукции сельского, лесного и рыбного хозяйства Узбекистана (2018-2024 гг.)

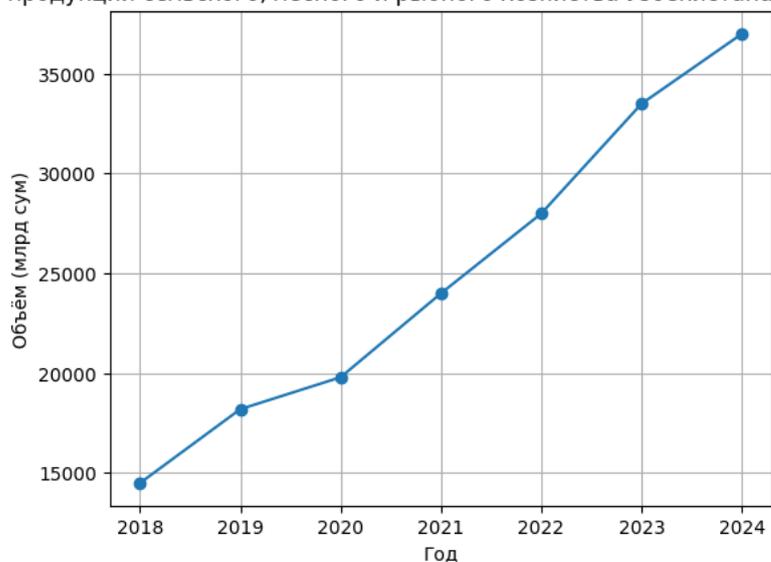
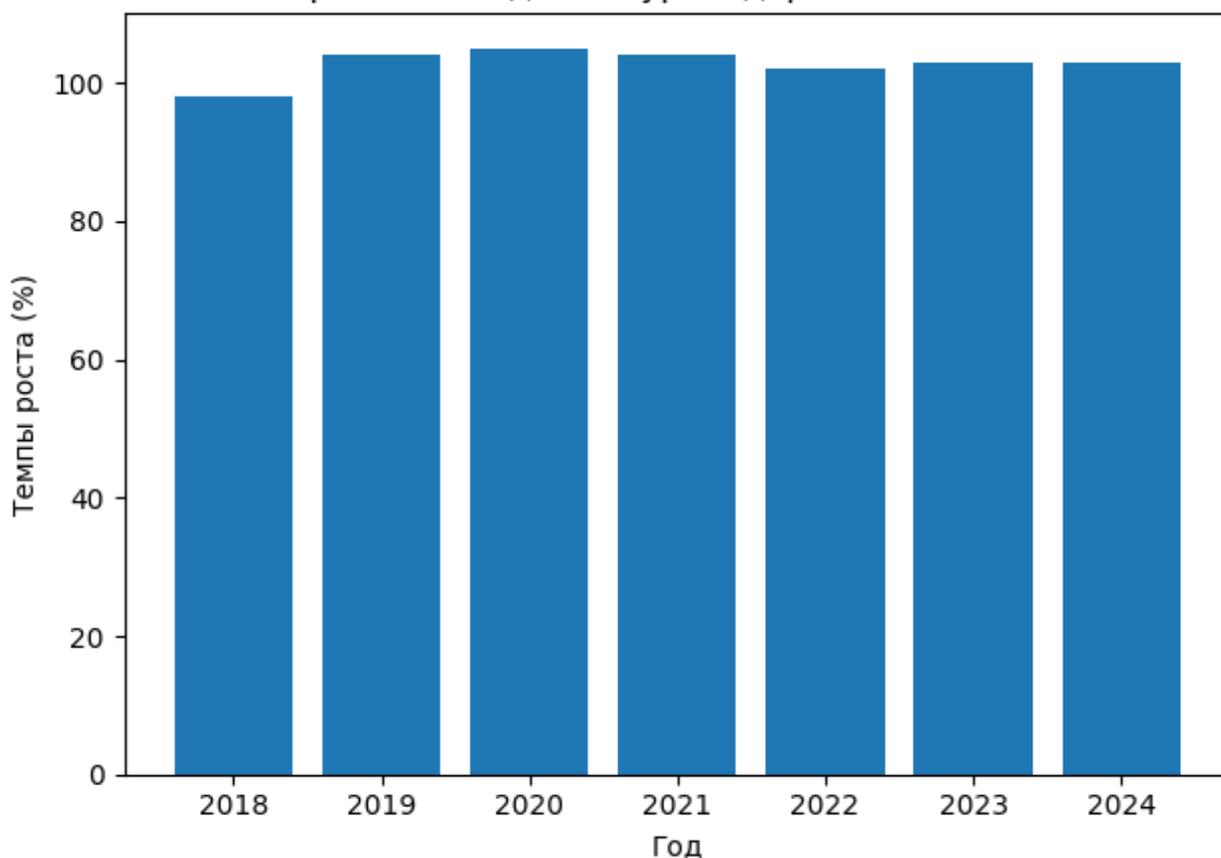


Рисунок 2. Темпы роста по годам

Темпы роста по годам в Сурхандарьинской области (%)



ВЫВОД

Результаты анализа показывают, что в течение 2018-2024 годов сельскохозяйственный сектор Сурхандарьинской области стабильно рос. В 2020-2021 годах наблюдались высокие темпы роста (более 105%), основным фактором в этот период стало развитие животноводства, садоводства и тепличных хозяйств. По итогам 2024 года

объем сельского хозяйства области достиг 36,6 трлн сумов, что почти в 2,5 раза больше, чем в 2018 году. Доля области в общем объеме республики составляет около 7,8%, что подтверждает устойчивую значимость отрасли на национальном уровне.[27] Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике - официальные отчеты (2018-2024).

Сельское хозяйство Узбекистана продолжает играть решающую роль в экономике и социальной жизни страны. Сфера обладает такими преимуществами, как богатые природные ресурсы, большой трудовой потенциал и государственная поддержка. В то же время она сталкивается с серьезными проблемами, такими как неэластичный спрос, ограниченность ресурсов и изменение климата. Благодаря кластеризации, внедрению инновационных технологий и глубоким организационно-экономическим реформам можно добиться устойчивого развития сельского хозяйства Узбекистана, обеспечения продовольственной безопасности и повышения его конкурентоспособности на мировом рынке. В перспективе развитие отрасли зависит от гармонизации ее традиционных преимуществ с современными подходами и рыночными механизмами.

Ни в одной развитой стране мира невозможно реализовать экономику и ее отдельные отрасли и сферы без государственного управления. Это связано с необходимостью обеспечения его надлежащего функционирования с точки зрения общества. Как правило, государство осуществляет вмешательство в экономику посредством регулирующих и стабилизирующих мер, а также управления распределительными процессами.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный банк, Торгово-экономический портал, 2024
2. Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике, отчеты 2024 года
3. USDA FAS, Cotton and Products Annual, 2025
4. Выступления Президента и постановления Кабинета Министров, 2024-2025
5. Agrarmanagement Jens Pape, Clemens Morath, Reiner doluschitz ISBN-10:3-8252-3587-4,EAN:978382523587
6. Barrick, R. K. Harmon, H. L. Animal Production and Management Ed: Gregg Division McGraw-Hill (1988-02-01) ISBN 10: 007003852X / ISBN 13: 9780070038523
7. Коннор, Д. Дж.; Лумис, Р.С.; Cassman, K.G. 2011. Grop Ecology. Производительность и управление в сельскохозяйственных системах. University Press. ISBN 9780521744034.
8. Modernes Agrarmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse-und Planungsvefahren MuBhoff, Hirschauer (2013) 3. Auflage, Вален-Верлаг, Мюнхен.
9. Указ Президента Республики Узбекистан от 23 октября 2019 года No УП-5853 "Об утверждении Стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы."
10. НурматовН.Ж., РузиевО.А., "Экономика сельского хозяйства" Lex.uz
11. Абдуганиев А., Абдуганиев А.А. Экономика сельского хозяйства. - Т.: Литературный фонд Союза писателей Узбекистана, 2011-346 с.
12. Саматов Г.А., Ёдгоров Ж.Ё., Рустамова И.Б. Основы комплексного развития современной рыночной инфраструктуры и организации сервисного обслуживания в сельской местности (Руководство для слушателей бизнес-школ по подготовке и переподготовке фермеров).
13. Умурзаков У.П. и др. Экономика фермерского хозяйства. Учебное пособие. - Т.: "Экономика-финансы," 2007. - 276 с.
14. Шакиров Ф.К., Королев Ю.Б., Пастухов А.К. и др. Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент: учебник для вузов. - М.: Колос, 2008. - 607 с.
15. Эргашев Р.Х. Экономика сельского хозяйства. Учебник.-Т.: EXTREMUM-PRESS, 2011, 386 с.
16. Всемирный банк, Торгово-экономический портал, 2024

17. Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике, отчеты 2024
18. USDA FAS, Cotton and Products Annual, 2025
19. Выступления Президента и постановления Кабинета Министров, 2024-2025
20. Аграрный менеджмент Jens Pape, Clemens Morath, Reiner doluschitz ISBN-10:3-8252-3587-4,EAN:978382523587
21. Barrick, R. K. Harmon, H. L. Animal Production and Management Ed: Gregg Division McGraw-Hill (1988-02-01) ISBN 10: 007003852X / ISBN 13: 9780070038523
22. Коннор, Д. Дж.; Лумис, Р.С.; Cassman, K.G. 2011. Crop Ecology. Производительность и управление в сельскохозяйственных системах. University Press. ISBN 9780521744034.
23. Modernes Agrarmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse-und Planungsverfahren MuBhoff, Hirschauer (2013) 3. Auflage, Wahlen-Verlag, Мюнхен.
24. Данные Министерства сельского хозяйства Республики Узбекистан.
25. www.stat.uz - Портал официальной статистики.
26. www.agro.uz - Информационный портал сельского хозяйства.
27. Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике - официальные отчеты (2018-2024).

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СПОСОБОВ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ.

Абдураимов Камоллидин Хуррам оглы -Ташкентский экономический и педагогический университет Преподаватель кафедры экономики .

Abstract: This article focuses on studying the experience of foreign countries in the agricultural sector and comparing it with the reforms carried out in the agricultural sector of our country, as well as borrowing aspects characteristic of our mentality from the experience of foreign countries. In particular, great importance is attached to studying the experience of such countries as China, the Netherlands, Russia, which are the leading exporters of agricultural products in the world, in order to make the reforms carried out in agriculture more perfect and targeted.

Keywords: agriculture, farming, livestock farming, land reform, agrarian reform in China, the Netherlands, Russia, Kazakhstan, Ukraine, import, export, model, integration, agricultural sector.

Аннотация: В данной статье рассматривается опыт зарубежных стран в агропромышленном секторе и проводится его сравнение с реформами, осуществляемыми в агропромышленном секторе нашей страны, а также заимствуются характерные для нашего менталитета аспекты из зарубежного опыта. В частности, большое значение придается изучению опыта таких стран, как Китай, Нидерланды, Россия, являющихся ведущими мировыми экспортерами сельскохозяйственной продукции, с целью совершенствования и целенаправленности проводимых в сельском хозяйстве реформ.

Ключевые слова: сельское хозяйство, животноводство, земельная реформа, аграрная реформа в Китае, Нидерланды, Россия, Казахстан, Украина, импорт, экспорт, модель, интеграция, сельскохозяйственный сектор.

Введение

Были затронуты приоритетные направления устойчивого развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности, разработка концепций «Агрокультура-4.0» и «Умное сельское хозяйство» на основе цифровых технологий, изучение опыта зарубежных стран, где сельское хозяйство развивается устойчиво и занимает важное место в мировой экономике (и особенно в сельском хозяйстве), и его исследование в нашей стране, изучение внедрения инновационных методов, таких как «цифровые технологии» в управлении агрокомплексом на основе использования

автоматизированных цифровых технологий, «точное земледелие», «умный сад», «умная теплица» и «умное животноводство», а также выявление существующих проблем внедрения цифровых агротехнологий в сельском хозяйстве и определение факторов, влияющих на них.

Сельскохозяйственные реформы 1978 года в Китайской Народной Республике, которая считается мировым лидером в сельскохозяйственном производстве, рассматриваемые как важный исторический период, ознаменовавший поворотный момент в развитии Китая, объявление руководством политики «открытости и реструктуризации», реформы, законодательные рамки и результаты, реализованные в сельском хозяйстве Нидерландов, а также реформы, законодательные рамки и результаты, реализованные в сельском хозяйстве республик СНГ: России, Украины и Казахстана.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ ПО ТЕМЕ

Исходя из опыта Китайской Народной Республики в процессах производства сельскохозяйственной продукции, рост ее экономики начался именно с сельского хозяйства. Мы также можем взять за образец китайский опыт развития в этом отношении.

В Китайской Народной Республике (объединенной Мао Цзедунем, пришедшим к власти в 1949 году) у богатых помещиков конфисковали землю и распределили её среди 300 миллионов крестьян, уровень индустриализации немного повысился, а уровень жизни населения улучшился. Однако с 1952 года серия коммунистических экономических экспериментов над населением привела к экономическому кризису и, в конечном итоге, к массовому голоду. В процессе борьбы с частной собственностью у семей конфисковывали даже небольшие участки земли и простые ремесла, а частное производство продуктов питания было запрещено[1].

Китайская экономика пережила значительный рост с момента начала реформ в 1978 году (ПИИ), чему способствовал ряд последующих политических инициатив. В частности, в 1979 году страна объявила о «Политике реформ и открытости»[2].

Основное содержание этой реформы заключается в перераспределении общинных (коллективно обрабатываемых) земель между отдельными домохозяйствами, и в результате реформа привела к увеличению числа фермеров и повышению сельскохозяйственной производительности примерно на 50 процентов.

Нидерланды являются вторым по величине в мире экспортером сельскохозяйственной продукции. Экспорт цветов, овощей и фруктов занимает первое место в мире; экспорт молочной продукции занимает второе место после Германии и Новой Зеландии и третье место в мире; экспорт животных и растительных масел занимает второе место после Китая и Индии и третье место в мире; экспорт мяса занимает четвертое место в мире после США, Бразилии и Германии. С 2020 года стоимость сельскохозяйственного экспорта из Нидерландов стабильно превышает 100 миллиардов долларов, сохраняя второе место в мире[3].

После обретения независимости Республикой Казахстан начался процесс фундаментальных изменений во всех секторах экономики, включая сельское хозяйство. Одной из главных задач стало обеспечение поставок и снабжения продовольствием через стратегическую сеть, экспорт промышленной продукции и повышение роли сельского хозяйства в региональном социально-экономическом развитии[5].

Украина — одна из крупнейших сельскохозяйственных стран Европы, известная как «житница Европы». После обретения независимости (1991 г.) украинское сельское хозяйство претерпело радикальную экономическую трансформацию. Были проведены масштабные реформы, направленные на переход от государственной собственности к частному сектору[6].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании широко применялись методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, статистической группировки, экспертной оценки, научной абстракции и логического мышления, рассуждения, наблюдения, сравнения, отбора, обобщения, выявления динамических изменений, анализа макроэкономических данных, индукции и дедукции, классификации, алгоритмизации, программирования, сравнительного анализа и экспертной оценки.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В Китае, как и в нашей стране, вся продукция в сельскохозяйственной системе считалась государственной или коллективной собственностью. Практически отсутствовала индивидуальная инициатива производителей и крестьян. В 1960-х и 1970-х годах темпы роста производства были недостаточными, резко возрос дефицит продовольствия и бедность в сельской местности.

В декабре 1978 года в деревне Сяоган в провинции Аньхой, Китай (21 семья), сельские активисты провели эксперимент: они решили разделить общинную землю между этими 21 семьями. Эта реформа, проведенная в небольшой деревне, дала хорошие результаты.

Важнейшим элементом этой сельскохозяйственной реформы 1978 года стала система «домашнего производства». В рамках этой системы, хотя земля оставалась государственной собственностью, она передавалась фермерам в долгосрочную аренду (сначала на 1-3 года, позже на 30 лет). Теперь каждое домохозяйство отвечало за свой участок, имело право собирать урожай и принимать самостоятельные решения. В результате фермеры повысили эффективность своей работы. повысился, Это привело к повышению производительности. В период с 1978 по 1984 год сельскохозяйственное производство увеличилось более чем на 30%. Доходы фермеров удвоились, а уровень бедности резко снизился. Проблема продовольственного снабжения была быстро решена, что заложило основу для инновационного развития сельского хозяйства Китая. К 1981 году 98 процентов пахотных земель принадлежали крестьянским семьям. Конституция Китая закрепила права граждан на частную собственность, что также поощряло частную инициативу в сельской местности.[1]

Начиная с экономических реформ 1978 года, в Китае появились несколько моделей развития сельского хозяйства, основанных на экономической либерализации и производственных процессах. Эти модели и механизмы сыграли важную роль в обеспечении продовольственной безопасности, повышении доходов фермеров, внедрении инноваций и модернизации сельской инфраструктуры[2]:

1. Модель «два рынка – две цены» – эта модель широко использовалась в Китае в переходный период, когда государство и рыночная система функционировали параллельно. То есть государство закупало сельскохозяйственную продукцию стратегического значения, например (зерно, хлопок), по ценам, установленным им самим, а фермеры имели право выращивать и продавать свою продукцию на свободном рынке. Это гарантировало государству продовольственное снабжение, а также служило для удержания рынка под контролем одной администрации;

2. Модель производства на основе домохозяйств – фермеры получили право на самостоятельное производство, управление и принятие решений. То есть повысилась производительность, усилилась поддержка инноваций среди фермеров и была создана основа для развития малых хозяйств;

3. Фермерское сотрудничество и кластерная модель – Начиная с 2000-х годов, правительство Китая создало систему объединения мелких фермеров, фермерских кооперативов и развития агрокластеров (систем, объединяющих выращивание, переработку, хранение и экспорт сельскохозяйственной продукции). Эта модель способствовала повышению эффективности использования ресурсов, внедрению технологий и экспорту;

4. Модель индустриализации сельских районов – на основе интеграции «промышленность + сельское хозяйство» в Китае фермеры, перерабатывающие предприятия и логистические компании начали работать вместе. Благодаря цепочке «ферма-завод-бренд» увеличился объем производства. Сельское хозяйство стало инновационным бизнесом;

5. Внедрение инновационных технологий. В последнее время Китай активно реализует инновационные проекты в области сельского хозяйства, включая интеллектуальное сельское хозяйство (Smart Agriculture) — управление земельными ресурсами и мониторинг урожая с использованием дронов, устройств IoT и искусственного интеллекта; биотехнологии — получение высокоурожайных сортов путем генетической модификации; цифровые агроуслуги — предоставление кредитных, страховых и консультационных услуг через мобильные приложения.

Для создания широкой базы для повышения сельскохозяйственного производства правительство Китая разработало ряд нормативно-правовых рамок. Основные цели этих нормативных рамок — содействие рациональному использованию земельных ресурсов, защита прав фермеров, стимулирование инноваций и поддержка инклюзивной модели управления.

1. Законодательство о землевладении и управлении – Земля в Китае является государственной собственностью. Сельскохозяйственные земли передаются фермерам в долгосрочную аренду. В Закон о регулировании землевладения 2002 года были внесены поправки: фермерам было предоставлено право арендовать землю на 30 лет. Стало возможным арендовать и снимать землю на правах собственности. В Закон о защите прав фермеров на землю (2007 г.) были гарантированы права на аренду земли, наследование и страхование. Были предотвращены места конфискации частной земли;

2. Законы, регулирующие сельское хозяйство. Правительство Китая приняло важные законы, регулирующие государственное вмешательство в развитие сельскохозяйственного сектора, а именно: «Закон о сельском хозяйстве» (2004 г.), который установил модернизацию сельского хозяйства в качестве государственной стратегии и выделил государственные средства на субсидирование, техническую помощь и научные ресурсы; и «Закон о развитии сельской инфраструктуры» (2010 г.), который позволил улучшить дороги, ирригационные системы и электролинии, а также создать инфраструктуру. Правительство разработало отдельные инвестиционные планы для каждой провинции.

3. Поддержка фермерских хозяйств и кооперативов — «Закон о фермерских кооперативах» (2007). Создана правовая основа для объединения и сотрудничества мелкого производства в области технологий, обучения и маркетинга. «Закон о праве на поощрение агробизнеса» (2015). Установлены налоговые льготы и гранты для развития стартапов, инновационных технологий и платформ электронной коммерции в сельском хозяйстве.

4. Общие стратегические документы по развитию сельских районов: программа «Новое строительство» (с 2006 г.): улучшение инфраструктуры, образования и здравоохранения. Стратегия «Комплексное развитие» (с 2018 г.): принимаются меры по уточнению различий между городскими и сельскими районами, обеспечению безопасности и т. д. Реформы, проведенные в китайском сельском хозяйстве, повысили качество продукции.

В Китайской Народной Республике с 1978 года экономическое сельское хозяйство играет важную роль в общем экономическом развитии страны. Объем производства продуктов питания ежегодно увеличивается.

К 2020 году 95% населения Китая обеспечивалось продовольствием за счет собственного производства. В сельскохозяйственном секторе сформировалась система, которая напрямую удовлетворяет внутренний спрос и имеет экспортные поставки.

более 800 миллионов человек в Китае были выведены из нищеты .

Благодаря свободному рынку, технической помощи и улучшению инфраструктуры доходы фермеров выросли. Доходы домохозяйств увеличились более чем в 20 раз за 40 лет. Среди фермеров развилось легальное предпринимательство и предпринимательский дух.

Было создано более 3000 «умных ферм». Технологии IoT и GPS повысили эффективность сельского хозяйства. Инновационные инструменты позволили сократить потребление воды на 20–30%, а потребление пестицидов — до 50%. Негативное воздействие на окружающую среду было уменьшено за счет внедрения экологически чистых технологий переработки сельскохозяйственной продукции. Были запущены программы поддержки органического и экологического земледелия. Особое внимание уделялось внутреннему контролю и развитию отсталых регионов в рамках стратегии «Строительство новой деревни». В деревнях расширились инфраструктура, образование, здравоохранение и хранение продуктов питания[2].

Несмотря на свои небольшие размеры, высокую плотность населения и ограниченные природные ресурсы, Нидерланды в настоящее время являются одним из крупнейших в мире экспортеров сельскохозяйственной продукции. Этот успех был достигнут прежде всего благодаря стратегически обоснованной сельскохозяйственной политике, глубоким реформам, научно-техническим инновациям и подходам, основанным на устойчивом развитии.

Интенсификация сельского хозяйства: для повышения урожайности широко использовались высококачественные семена, минеральные удобрения и пестициды.

Организация кооперативов: фермеры объединялись в кооперативы (например, FrieslandCampina) – производство, переработка и продажа управлялись в рамках единой системы.

Наука и инновации: Вагенингенский университет и другие исследовательские центры оказывали научную поддержку фермерам.

Инновационные кластеры: фермеры, исследовательские центры и компании, работающие вместе.

Переход к устойчивому развитию (с 1990 года) начался с ограничения производства с использованием химикатов и развития органического земледелия и экологически чистых технологий[7].

В Нидерландах Этапы сельскохозяйственных реформ начались главным образом в 1950-х годах, в период восстановления после Второй мировой войны. Страна, серьезно пострадавшая от войны, эффективно использовала финансовую помощь, предоставленную Соединенными Штатами в рамках плана Маршалла, для обеспечения продовольственной безопасности. В результате были предприняты масштабные меры по механизации, улучшению земель и внедрению высокоурожайных сортов. В 1960-х–1980-х годах большое внимание уделялось повышению производительности на основе модели интенсивного производства. Были внедрены химические удобрения, пестициды и современное техническое оборудование. Процессы производства, переработки и сбыта были интегрированы посредством фермерских объединений (кооперативов). С 1990-х годов вопросы экологической устойчивости стали актуальными. Правительство Нидерландов сосредоточилось на экологических последствиях производства и проводило политику органического земледелия, безотходных технологий и защиты водных и почвенных ресурсов.

Законодательство, регулирующее сельское хозяйство в Нидерландах, развивалось на протяжении многих лет. Закон о землепользовании 1954 года заложил правовую основу для управления и модернизации сельского хозяйства. С 1962 года Нидерланды активно участвуют в программах Общей сельскохозяйственной политики Европейского союза (ОСП). Эта политика способствовала субсидированию, стабильности цен и экологически чистому производству.

В 1991 году была принята Директива о нитратах, устанавливающая строгие экологические стандарты для снижения загрязнения нитратами и защиты водных ресурсов. В последующие годы в рамках программы «Зеленый курс» были внедрены экологически чистые технологии, цифровое сельское хозяйство и энергосберегающие системы.

Сельскохозяйственные реформы в Нидерландах привели к быстрому повышению производительности. В стране получили широкое распространение современные теплицы, автоматизированные фермы, цифровые системы мониторинга и методы вертикального земледелия. Вагенингенский университет, лидер в области интеграции науки и практики, стал центром инновационных агротехнологий во всей Европе.

В настоящее время Нидерланды являются вторым по величине в мире экспортером сельскохозяйственной продукции (после США), с ежегодным объемом экспорта, превышающим 100 миллиардов евро. При этом большое внимание уделяется экологической устойчивости, сокращению отходов и рациональному использованию природных ресурсов.

Внедрены технологии цифрового земледелия, вертикального земледелия и аквапонии. Используются интеллектуальные системы орошения и технологии наблюдения с помощью дронов. Увеличены площади под органическое земледелие. Приняты строгие меры по снижению загрязнения нитратами и пестицидами. Укреплено устойчивое сотрудничество между фермерами и государством. Экологическая и сельскохозяйственная политика проводятся взаимосвязанным образом.

Хотя достижения Нидерландов и Китая в сельском хозяйстве были достигнуты благодаря различным моделям реформ, их объединяет общая тема: сильная государственная политика и научно обоснованный подход. Нидерланды стали крупным экспортером благодаря экологической устойчивости и технологическому лидерству, в то время как Китай добился социальной стабильности благодаря внутренней продовольственной безопасности и интеграции рынков. Опыт обеих стран может служить примером для других развивающихся стран.

Реформы, проведенные в сельском хозяйстве **России**, состояли из следующих этапов.

То есть, исторический контекст и начальные реформы (1990-1999): распад советской системы, к 1991 году 95% земель в колхозах находились в государственной собственности, 85% оборудования эксплуатировалось более 10 лет, устарело, а производительность труда была в 5 раз ниже, чем в Соединенных Штатах;

В 1990-х годах закон «Земельная реформа» (1990) предоставил земельные участки колхозникам (земля была распределена среди 12 миллионов человек), указ президента № 323 (1991) ввел частные хозяйства (зарегистрировано 280 000 новых фермеров), а закон «Земельная собственность» (1993) гарантировал право на приобретение земли (на практике было продано только 4% земли).

Системная трансформация (2000-2012): Ключевые реформы в эпоху Путина. Финансовые механизмы - Кредитование : В 2006 году был создан Российский сельскохозяйственный банк (Россельхозбанк). К 2008 году годовой объем кредитования достиг 120 миллиардов рублей. Субсидии : 30% компенсация за топливо. На производство зерна выделялись субсидии в размере 1500 рублей/га[8].

Таблица 1

Результаты по регионам

Провинция	Площадь земли (в миллионах)	Производство зерна (млн тонн)	Уровень модернизации (%)
Краснодар	4.8	12.5	72
Ставрополь	3.2	8.1	65
Ростов	3.5	9.3	68
Алтай	2.1	4.2	45

Подробные данные программы импортозамещения на современную эпоху (2014-2024 гг.) показывают следующие результаты по видам продукции : мясо : 45% импорта в 2013 г. → 12% в 2023 г., молочные продукты : 34% → 9%, овощи : 52% → 21%.

Таблица 2

Статистический прогноз на 2024 год

Индикатор	2014	2024	Изменять
Валовой продукт	69 миллиардов долларов	152 миллиарда долларов	+120%
Объем экспорта	21 миллиард долларов	45 миллиардов долларов	+114%
Частные фермеры	320 000	480 000	+50%
Средняя урожайность (т/га)	18.5	26.3	+42%

Системные проблемы и пути их решения. Основные проблемы: инфраструктура; 60% сельских дорог не имеют асфальтового покрытия, а 45% складских помещений находятся в аварийном состоянии. Климат; ежегодно засухой страдают 2-3 миллиона гектаров земли, а в южных регионах нехватка воды достигла 40%. Человеческие ресурсы; 65% сельского населения старше 45 лет, и ежегодно в города мигрируют 15 000 специалистов.

Государственные стратегические решения: Цели до 2025 года; создание 250 000 новых рабочих мест, 1400 км новых ирригационных систем и 45 новых агропромышленных парков.

Области исследования для диссертации: Предлагаемые темы : Эффективность нормативных актов , долгосрочные последствия Земельного кодекса 2002 года и парадокс положительного влияния санкций 2014 года.

Таблица 3

Международное сравнение [7]

Страна	Год земельной реформы	Доля частных фермеров	Объем экспорта
Россия	2002	89%	45 миллиардов долларов
Украина	2001	78%	28 миллиардов долларов
Казахстан	2003	65%	9 миллиардов долларов

Инновационные подходы : экономическая эффективность и результативность цифрового земледелия. Применение биотехнологий в сельском хозяйстве.

Методологические подходы: количественный анализ ; анализ панельных данных (2000-2024 гг.) и тест причинности Грейнджера.

Качественный анализ ; углубленные интервью с 50 фермерами и метод экспертной оценки (метод Дельфи).

Республика Казахстан уделяла особое внимание поэтапной реализации реформ в аграрном секторе, и ее основные направления были следующими:

1. Реализация структуры землепользования ;

Земельная реформа занимает центральное место в аграрной структуре Казахстана. Новая система создана посредством законов, определяющих формы собственности на землю, ее передачу и владения.

1991–1995 годы : Были пересмотрены земельные отношения, и государственные земли были открыты для приватизации.

В 1995 году Конституция Республики Казахстан определила землю как государственную собственность, но при этом было признано и право собственности на нее как на частную собственность.

2003 Земельному кодексу , принятому в [год], физические и юридические лица получили возможность владеть землей.

2. Приватизация и развитие сельского хозяйства;

Колхозы и совхозы советской эпохи были упразднены, и на их месте были созданы малые и средние фермерские хозяйства.

В 1998 году был принят закон « О фермерских хозяйствах », укрепивший правовую основу для деятельности фермеров.

Создана система, призванная обеспечить фермеров техникой, семенами, кредитами и консультационными услугами.

3. Государственная поддержка и инвестиции;

Правительство Казахстана активно поддерживало сельскохозяйственное производство за счет государственных средств (субсидий) на приобретение техники, оборудования, семян и удобрений, а также за счет льготных кредитов от холдинга «КазАгро»:

Таблица 4
Законодательная база и государственные программы в сельском хозяйстве Казахстана[9]

Название закона или документа	Год поступления	Содержание
Конституция Республики Казахстан	1995	В нем определяются земельные и имущественные отношения, формы государственной и частной собственности.
Земельный кодекс	2003	Регулирует порядок владения, пользования и аренды земли.
Закон «О фермах»	1998	В документе определены виды деятельности, права и формы управления фермеров.
Закон «О государственной поддержке агропромышленного комплекса»	2015	Определяет механизмы государственной поддержки сельскохозяйственных производителей.
Государственная программа «Агробизнес – 2020»	2013–2020	Модернизация сельскохозяйственного сектора, субсидирование, кредитование и развитие инфраструктуры.
Программа "Ауйль - Эль Бесиги"	2019 – настоящее время	Развитие сельских районов, улучшение социальной инфраструктуры и условий жизни населения.

Программы правительства Казахстана «Агробизнес-2020» и «Ауйл-Эль Бесиги» оказали эффективную техническую поддержку сельскохозяйственному производству. Деятельность мелких и средних фермерских хозяйств поощрялась посредством субсидий, грантов и налогов. Важную роль в наращивании экспорта сыграло развитие сельской инфраструктуры – складов, холодильных установок и транспортных систем.

Внедрены экологические методы ведения сельского хозяйства и водосберегающие технологии (капельное орошение, лазерные нивелиры).

Проведенная в Казахстане сельскохозяйственная реформа принесла следующие результаты: Экономическая поддержка : увеличился объем валовой сельскохозяйственной продукции, укрепился экспорт; Социальная поддержка: увеличилась занятость сельского населения, созданы новые рабочие места; Правовая поддержка: урегулированы права собственности, гарантированы права фермерских хозяйств; Экологическая поддержка : внедрены эффективные агротехнологии для дезактивации.

В заключение следует отметить, что сельскохозяйственные реформы в Казахстане способствовали развитию агропромышленного сектора за счет углубления рыночных отношений, модернизации и поддержки сельской инфраструктуры.

Аналогичные реформы происходили и в новейшей истории Узбекистана. В первые годы независимости экономическая система, сформировавшаяся во времена бывшего Советского Союза, рухнула, оставив теперь уже независимые страны в сложном экономическом положении. Чтобы выйти из этой ситуации, Узбекистан выделил землю сельскому населению, хотя и в небольших количествах, а земли бывших колхозов были разделены между семьями на основе семейных договоров.

После реализации государственного плана земля осталась в руках семьи, семьи подрядчиков начали вставать на ноги, а остальные стали получать выгоду от участков, предоставленных государством.

Именно эти решения вывели страну из возникшего социального напряжения и экономического кризиса. Поскольку несколько миллионов семей «прилипли» к своей земле, они начали выращивать сельскохозяйственную продукцию. Тысячи индивидуальных предпринимателей перевозили и продавали продукцию на внутренний рынок, а излишки начали продавать в страны СНГ. Экономическая жизнь в деревнях «закипела». Естественно, сельские жители, чье финансовое положение улучшилось, стали покупать необходимые товары на заработанные деньги, что, в свою очередь, улучшило ситуацию в городах – развивалась промышленность и торговля на рынках. Запустилась цепная реакция, как и в Китае.

Однако Узбекистан не сделал правильных выводов из этого позитивного опыта — вместо того чтобы закрепить достигнутый результат, постепенно освобождая земледельцев от государственного плана, превращая их в независимых фермеров, и вместо увеличения числа землевладельцев, был выбран путь их сокращения при одновременном увеличении доли планового сельского хозяйства.

«Фундамент» для последующей трудовой миграции был заложен именно в то время.

Вдобавок ко всему, стало трудно экспортировать фрукты и овощи (граница была внезапно закрыта), произошли негативные изменения в экономической политике, была отменена свободная конвертируемость и т.д.

Именно поэтому некоторым жителям сельской местности сейчас не рекомендуется сажать сельскохозяйственные культуры на своих участках — не потому, что они ленивы. А потому что риск намного выше.

Успешный китайский опыт сельскохозяйственной реформы подобен выставке, которая показывает нам, какое первое звено в цепи реформ должно быть для нас, отвечая на вопрос: «С чего нам следует начать реформирование нашей страны?»

Наша ситуация похожа на китайскую, хотя масштабы гораздо меньше.

Однако следует отметить, что вопрос предоставления земли молодежи не может быть решен положительно путем разделения определенной части земель действующих фермеров на несколько акров и передачи их молодежи.

Этот вопрос необходимо решать комплексно: землю следует передавать молодежи на длительный срок с гарантированными правами. Пусть молодежь сможет сказать: «Это моя земля». Пусть молодой фермер любит свою землю, боится ее испортить, бережет

каждый ее клочок и стремится к инновациям и интенсивным методам. Пусть его жизнь будет связана с землей.

Наука и технологии играют важную роль в модернизации сельскохозяйственного сектора экономики. Внедрение агроинноваций в сельское хозяйство, обусловленное информатизацией и интеллектуализацией производства, не только обеспечивает продовольственную безопасность, но и повышает доходы фермеров.

Есть несколько областей, в которых мы можем извлечь уроки из опыта сельскохозяйственной реформы в Нидерландах, например.

Основываясь на зарубежном опыте статистического исследования вышеуказанных процессов развития сельскохозяйственной продукции, мы также предлагаем следующие рекомендации и предложения по проведению сельскохозяйственной реформы:

1. Систематически продолжать реформу «приватизации» мелких земельных участков в сельском хозяйстве.

Эффективное продолжение политики «приватизации» во всех регионах нашей республики (в связи с недостаточным вниманием к этой реформе, имеющей большие перспективы в этой области, несоответствием большей части земель, выделяемых населению, требованиям мелиорации, а также засолением или засолением выделенных земель, государственная реформа не приносит желаемых результатов).

Реформа должна проводиться систематически и на основе строгого плана, а населению следует выделять пригородные территории. Если состояние земель на этих пригородных территориях неудовлетворительное, например, если почва подвержена эрозии (под воздействием ветра и воды) или засолена, или становится засоленной, необходимо провести агротехнические мероприятия, привести землю в пригодное для использования состояние, а затем выделить ее в частную собственность, тогда эффект от реформы даст ожидаемый результат. Не следует бояться расходовать средства из государственного бюджета на эту реформу. Исторически известно, что принцип «сначала даешь, потом берешь» приносит свои плоды. Мелкое землевладение, безусловно, включает в себя и не очень большие участки. Учитывая, что кластеры с крупными землевладельцами имеют достаточно средств для повышения плодородия своих земель, мелкие землевладельцы, наоборот, не обладают финансовыми или моральными средствами для этого. Например, установка и реконструкция дренажных систем, использование техники для повышения продуктивности деградированных земель — все это дорогостоящие мероприятия. Если земли будут предоставлены в их нынешнем виде, результаты реформы могут проявиться не сразу. Если фермеры не получают хороший урожай, они могут разочароваться, и реформа может оказаться неэффективной.

Вопрос о том, почему некоторые районы следует относить к предсельским, даже если они непродуктивны, возникает из-за существующей нехватки воды, и эта ситуация будет усугубляться в будущем. Учитывая растущую потребность в переходе на водосберегающие системы орошения (капельное и дождевальное орошение) в сельском хозяйстве, это оборудование требует электроэнергии. Нет необходимости прокладывать провода в отдаленные районы из сельской местности, что является дополнительными расходами, и даже несмотря на то, что продуктивные районы находятся далеко от сельской местности, это создает дополнительные трудности.

Результаты этой реформы будут следующими:

1. Улучшение обработки частных земель позволит повысить качество продукции, производительность и эффективность сельского хозяйства.

2. Развивает государство экономически. Стоит отметить, что нам будет достаточно изучить реформы, лежащие в основе развития других стран, и воспользоваться их опытом. Целесообразно адаптировать эту область по-своему, к нашей собственной «узбекской» модели, в зависимости от материального и духовного положения народа.

3. Повышается эффективность водосбережения. Ускоряется переход к системам капельного и дождевального орошения.

4. Население станет самозанятым, и, что наиболее важно, уровень безработицы значительно снизится.

5. Предотвращает возникновение социального неравенства в обществе. В ближайшем будущем, если деятельность кластеров будет продолжать развиваться и прогрессировать, социальное неравенство станет очевидным в сельской и пригородной местности, где сосредоточен большой класс работодателей и небольшая группа работников. Приватизация формирует средний класс и поддерживает социальное равновесие.

Прежде всего, всё должно соответствовать требованиям рыночной экономики. То есть никто не должен вмешиваться в дела фермеров: они должны сами решать, что сажать и кому продавать. Возможности экспорта фруктов и овощей должны быть максимально расширены.

Следует также отметить, что эти меры значительно облегчат бремя для государства. Тогда не будет необходимости губернаторам, сотрудникам внутренних дел выезжать в поля для контроля за сбором урожая или заниматься принудительным трудом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мао Гэсун. Особенности реформирования аграрного сектора КНР. // «Между народным сельскохозяйственным журналом», 2002, № 1. -С. 29-31.
2. Мао Гэсун. Система семейной собственности является основой эффективной формы реформы аграрного сектора в КНР. // "Международный сельскохозяйственный журнал", 2002, № 2. - С. 39-42.
3. Брайан Ломар, Фред Гейл, Фрэнсис Туан и Джим Хансен. Продолжающаяся сельскохозяйственная модернизация Китая. Проблемы сохраняются после 30 лет реформ . Бюллетень № 51. Апрель 2009 г.
4. Значение Украины и Российской Федерации для мировых сельскохозяйственных рынков и риски, связанные с войной на Украине. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) / chief-economist@fao.org www.fao.org
5. Стратегия развития сельскохозяйственной статистики на 2020 год и последующие периоды, а также потенциальные сценарии последующего законодательства. Текст, одобренный Европейским комитетом по статистике сельского хозяйства (ESSC) на заседании 19 ноября 2015 года, должен быть реализован Главным управлением статистики (DGAS) и соответствующими рабочими группами. Европейская комиссия, Директорат EUROSTAT E: Секторальная и региональная статистика, Подразделение E-1: Сельское хозяйство и рыболовство
6. Источники и базы данных; Официальные источники : Росстат (www.gks.ru), Министерство сельского хозяйства (mcsx.gov.ru) и статистика Центрального банка (cbr.ru).
7. Международные доклады : ФАО: «Трансформация сельского хозяйства России» (2023), Всемирный банк: «От кризиса к лидеру экспорта» (2022) и Министерство сельского хозяйства США: «Анализ зернового рынка» (2024).
8. adi.zan.kz - Полный текст Кодекса «На суше» с внесенными в него изменениями.
9. Закон «О сельском хозяйстве» (1998)
Источник: adilet.zan.kz - Закон об организации, правовом статусе и деятельности сельскохозяйственных предприятий.
10. Закон «О государственной поддержке агропромышленного комплекса» (2015)
Источник: adilet.zan.kz - О процессах поддержки сельскохозяйственного производства в производственном процессе.
11. Программа «Агробизнес – 2020» (2013–2020)
Источник: Программные документы и комментарии, опубликованные на официальном сайте Министерства сельского хозяйства Казахстана - gov.kz.

12. Программа «Ауыл - Эль Бесиги» (2019 – настоящее время)
Источник: Информация о социальном проекте Министерства национальной экономики Республики Казахстан и партии «Нур Отан» - strategiya2050.kz и gov.kz.
13. Цифровой Казахстан (2018 – настоящее время)
digital.kz – программы цифровой трансформации, включая процесс внедрения агротехнологий.
14. <https://kun.uz> 14.03.2021. Шокир Шарипов
15. <https://yza.uz>. Уз. 10.09.2019
16. <https://bg.qianzhan.com> 26 сентября 2021 г.
17. <https://srcyrl.vizda-industrial.com/news/agricultural-exports-in-the-netherlands-68178827.html>
18. © 2013 - 2025 Компания «Центр технического оборудования».
19. <https://www.eurasian-research.org/publication/an-overview-of-agricultural-development-of-russia/?lang=ru>
20. <https://ru.wikipedia>.
21. <https://blog.agrokebety.com/agrarно-political-solutions>
22. <https://dlf.ua/ru/selskoe-hozyajstvo-v-ukraine/>
23. <https://ru.wikipedia>
24. <https://погодавполе.рф/сельское-хозяйство-казахстан>
25. <https://Zuenko>, 2020
26. <https://ru.ruwiki.ru>
27. <http://cu-4.narod.ru/index.files/Ekonomika/Chinaekref.htm>
28. <http://www.roman.by/r-17774.htm>

СТРАТЕГИИ ВЫБОРА МОТИВИРОВАННОГО РЫНКА ТРУДА

Аджиева Асият Ибрагимовна- доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия

В современных условиях, характеризующихся нестабильностью рынка труда, дисбалансом спроса и предложения на нем, важным фактором достижения успеха предприятий является повышение конкурентоспособности персонала путем эффективного использования маркетинга в HR-управлении. В связи с этим возникает необходимость разработки и использования современного маркетингового инструментария в HR-практике предприятий, который обеспечит достижение ими конкурентных преимуществ на рынке труда. При этом особую значимость приобретают аспекты практического использования инструментов STP-маркетинга.

Таким образом, вопросы, связанные с определением сущности, содержания и особенностей инструментов STP-маркетинга на рынке труда, в частности выбора целевого рынка, являются актуальными и требуют дальнейшего развития.

Система маркетингового инструментария, рекомендуемая к использованию в управлении персоналом предприятий, должна включать следующие элементы:

- инструменты STP-маркетинга сегментация рынка труда, фокусирование на выбранных сегментах, позиционирование на рынке труда;
- инструменты marketing-mix (5p) товар, цена, место, продвижение, персонал;
- инструменты маркетингового управления (функциональные маркетинговые усилия) маркетинговые исследования, маркетинговое планирование, маркетинговая организация, маркетинговый контроллинг.

Рассматривая инструменты STP-маркетинга, необходимо отметить, что на рынке труда предприятия-работодатели одновременно выступают в качестве и покупателей рабочей силы, и продавцов рабочих мест [5]. Многоаспектность их деятельности

обуславливает необходимость различать потребительский STP-маркетинг, который предусматривает сегментацию рынка рабочей силы, выбор целевого рынка и позиционирование в сознании работников (действительных и потенциальных), и конкурентный STP- маркетинг, который акцентирует внимание на сегментации рынка рабочих мест (предприятий-работодателей), фокусировании (определении нишевой сегментной позиции, которую занимает предприятие) и позиционировании в сравнении с конкурирующими предприятиями-работодателями [2-4].

Следовательно, STP-маркетинг на рынке труда целесообразно понимать как интегрированное внедрение маркетинговой политики предприятия на рынке труда, которая реализуется через использование инструментов потребительского и конкурентного STP- маркетинга (сегментация, выбор целевого рынка, позиционирование).

Маркетинговые подходы к сегментации рынка (массовый маркетинг, множественная сегментация, единичная сегментация) могут применяться как работодателями, так и наемными работниками; именно они определяют тип маркетинговой стратегии (недифференцированный, дифференцированный и концентрированный маркетинг) на рынке труда. Объектами сегментации на рынке труда выступают как работодатели, так и наемные работники.

Следующей задачей предприятия является фокусирование, предполагающее правильный выбор целевого рынка наемных работников и определение сегментной позиции в сравнении с конкурентами. Определение возможности сегмента работников к удовлетворению потребностей предприятия-работодателя охватывает как анализ его соответствия требованиям предприятия (имеющиеся компетенции, конкурентоспособность на рынке труда и т.д.), так и потенциальные возможности (относительно развития компетенций, лояльности и т.д.). Выбор наиболее эффективной стратегии с точки зрения закрытия вакансий на предприятии обеспечивает ряд преимуществ в сфере своей основной деятельности, формирует позитивный имидж предприятия- работодателя [6].

Следующим шагом после выбора целевого рынка труда (целевых рынков) является позиционирование на нем (них) предприятий-работодателей. При этом под процессом позиционирования понимают «формирование и развитие обусловленных рабочим местом преимуществ его привлекательности в сравнении с конкурентами» [7].

Таблица 1 - Маркетинговые стратегии выбора целевого рынка труда

Стратегия	Сущность	Преимущества	Риски
1	2	3	4
Стратегия односегментной концентрации	Выбор только одного сегмента рынка труда и сосредоточение на нем деятельности предприятия	Эффективна для специализированных предприятий, нуждающихся в узкой специализацией работников	Возможно обострение конкурентной борьбы в целевом сегменте
Стратегия специализация на товаре «рабочее место»	Ориентация деятельности предприятия на предложение одного типа рабочих мест разным работникам в рамках общего рынка	Позволяет быстро заполнять вакансии, формирует привлекательный имидж предприятия для различных категорий работников	Возможность неэффективного закрытия вакансий
Стратегия сегментной специализации	Ориентация деятельности на удовлетворение различных потребностей в	Формирует позитивный имидж среди работников, из которых состоит этот сегмент	Возможность сужения целевого рынка, не учета других сегментов рынка

	рабочих местах одного рыночного сегмента		
Стратегия селективной специализации	Выбор целевого рынка независимо от сегментных признаков, исключительно по критерию максимального соответствия потребностям предприятия в рабочей силе с определенными характеристиками	Независимость от одного сегмента рынка, эффективное закрытие вакансий специалистами, которые в наибольшей степени удовлетворяют потребностям предприятия (при условии эффективной реализации стратегии)	Диверсифицированность усилий и ресурсов предприятия-работодателя при поиске наилучших кандидатов на закрытие вакансий
Стратегия сегментации «по выгодам»	Систематический поиск новой совокупности атрибутивных характеристик рабочих мест, удовлетворяющих ожидания определенной группы работников	Возможность выделиться на рынке труда среди аналогичных предприятий-работодателей в условиях ограниченного предложения труда	Непризнание потенциальными работниками новой совокупности атрибутов или ее несоответствие ожиданиям работников
Стратегия полного охвата рынка: дифференцированный маркетинг	Стремление предприятия предлагать рабочие места для всего рынка труда посредством поиска отличий в требованиях работников к рабочим местам	Независимость от одного сегмента рынка труда; гибкость в отношении удовлетворения потребностей рынка в рабочих местах	Возможность обострения борьбы за специалистов на рынке труда, которые выделяются среди других
Стратегия полного охвата рынка: недифференцированный маркетинг	Стремление предприятия предлагать рабочие места для всего рынка труда	Независимость от одного сегмента рынка труда; гибкость в удовлетворении потребностей рынка в рабочих местах	Возможность обострения борьбы за специалистов, которые выделяются среди других

Стратегии позиционирования должны разрабатываться адекватно требованиям всех целевых сегментов, не выпуская из поля зрения и те сегменты, которые являются для предприятий стратегически целесообразными. Позиционирование предприятия на рынке труда выступает логическим завершением процедуры STP-маркетинга.

В результате исследования предложены маркетинговые стратегии выбора целевого рынка труда (односегментной концентрации, специализации на товаре «рабочее место», сегментной специализации, селективной специализации, сегментации «по выгодам», полного охвата рынка дифференцированный маркетинг, недифференцированный маркетинг); раскрыты их сущность, преимущества и риски для предприятий.

Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является разработка научно-методологического подхода к сегментации рынка труда.

Список литературы

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. [Текст] // Армстронг

М. – СПб.: Питер, 2004. – 832 с.

2. Егоршин А.П. Управление персоналом: учебник для вузов / А.П. Егоршин. – 6-е изд., перераб. и доп. – Н. Новгород: НИМБ, 2007. – 1100 с.

3. Колосова Р.П. Экономика персонала: учебник / Р.П. Колосова, Т.Н. Василюк, М.В. Артамонова. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 896 с.

4. Остапенко Ю. М. Экономика труда : учеб. пособие / Ю. М. Остапенко. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 272 с.

5. Управление персоналом : учебник / И.Б. Дуракова [и др.] ; под общ. ред. И. Б. Дураковой. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 570 с.

6. Управление персоналом организации: стратегия, маркетинг, интернационализация : учеб. пособие / А.Я. Кибанов [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 301 с.

7. Экономика труда: (социально-экономические отношения): учебник / под ред. Н.А. Волгина, Ю.Г. Одегова. – М. : Экзамен, 2004. – 736 с. 2025-11-29 12:29:58

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Аджиева Асият Ибрагимовна- доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия

Настоящая статья посвящена анализу ключевых различий между бухгалтерским и управленческим учетом. Бухгалтерский учет, как правило, ориентирован на подготовку финансовой отчетности для внешних пользователей, включая инвесторов, кредиторов и регулирующие органы. Его целью является предоставление надежной и сопоставимой информации о финансовом положении и результатах деятельности организации, которая соответствует общепринятым принципам бухгалтерского учета (GAAP) или международным стандартам финансовой отчетности (IFRS).

В отличие от этого, управленческий учет сосредоточен на предоставлении информации для внутренних пользователей, таких как руководители и менеджеры, для целей принятия решений, планирования, контроля и оценки эффективности. Информацию управленческого учета не обязательно представлять в стандартизированном формате, и она может быть адаптирована к конкретным потребностям организации. Управленческий учет часто использует методы затратной калькуляции, бюджетирования и анализа отклонений для предоставления информации, которая помогает руководителям принимать обоснованные решения [1].

На малых предприятиях так же используется бухгалтерский учет, отвечающий требованиям законодательства. Однако для эффективного внутреннего управления целесообразно внедрить также управленческий учет.

Оба вида учета отражают экономическую ситуацию предприятия, но с разных точек зрения, что приводит к различиям в полученных результатах. Важно понимать, что эти различия не связаны с несоответствием данных, а с использованием различных критериев оценки [2].

Для принятия обоснованных управленческих и стратегических решений необходимо использовать данные как бухгалтерского, так и управленческого учета в комплексе.

Различные показатели, полученные в результате анализа одной и той же ситуации с помощью обоих видов учета, позволяют получить более полную и полезную информацию для практического применения.

Следует отметить, что бухгалтерский учет может существовать независимо, в то время как управленческий учет всегда является вспомогательным инструментом, используемым по усмотрению руководства. Это связано с тем, что бухгалтерский учет является обязательным по законодательству, а управленческий учет - добровольным.

Бухгалтерский учет направлен на сбор, систематизацию и регистрацию информации об имуществе и обязательствах предприятия в денежном выражении. Принципы бухгалтерского учета – это основополагающие положения, определяющие все последующие правила и нормы [3].

Управленческий учет предполагает получение информации о деятельности организации, которая не ограничена формами, утвержденными законодательством, а может быть представлена в собственных форматах, разработанных предприятием.

Современное предприятие, характеризующееся сложной структурой производства, выступает в экономике динамичным хозяйственным объектом, представляющим собой завершённую систему с определенными внутренними и внешними целями.

Эти цели диктуют состав и содержание информации, которая генерируется и обрабатывается на предприятии. Управленческий учет, будучи продолжением бухгалтерского учета, тесно связан с ним, но при этом обладает собственными особенностями.

Взаимодействие управленческого и бухгалтерского учета достигается благодаря ряду принципов: преемственности, комплексного использования первичной информации, единства норм и нормативов, единства нормативно-справочной информации, дополнения информации, однократной фиксации исходной информации, взаимопроникновения методов, приближения учетной информации к месту принятия решений, единого подхода к разработке задач [4].

Реализация этих принципов обеспечивает эффективное функционирование системы учета на предприятии.

Управленческий учет представляет собой инструмент, необходимый собственникам, руководителям предприятий и начальникам отделов для всестороннего анализа текущей ситуации.

Использование управленческого учета в хозяйственной деятельности предоставляет ряд преимуществ по сравнению с бухгалтерским учетом:

- Гибкая периодичность отчетности: Отчеты могут быть сформированы в любой удобный срок, например, еженедельно или ежедневно, в отличие от бухгалтерского учета, где отчетность сдается по установленной дате (обычно 20-го числа следующего месяца).

- Детальная детализация информации: Данные можно детализировать на любом уровне, до конкретного сотрудника, объекта или операции. В бухгалтерском учете детализация носит более общий характер.

- Анализ эффективности мероприятий: Детализация данных позволяет анализировать эффективность отдельных мероприятий по центрам ответственности или бизнес-процессам, что невозможно в бухгалтерском учете.

- Мотивация сотрудников: Информационные отчеты могут быть использованы для мотивации сотрудников к достижению поставленных целей, чего не предусмотрено в бухгалтерском учете.

- Несмотря на явные преимущества, управленческий учет также имеет некоторые недостатки по сравнению с бухгалтерским учетом:

- Отсутствие унифицированной методологии: Нет единой общепринятой методики ведения управленческого учета, что заставляет организации разрабатывать собственные подходы. В бухгалтерском учете методика четко регламентирована.

- Недостаток нормативной базы: Отсутствуют нормативно-правовые акты, регулирующие ведение управленческого учета, в отличие от бухгалтерского учета, который строго регламентирован законодательством.

- Ограниченный кадровый ресурс: Квалифицированные специалисты по управленческому учету встречаются реже, чем по бухгалтерскому, что требует обучения персонала на предприятиях.

- Ограниченный выбор программного обеспечения: Для управленческого учета

доступно ограниченное количество программных продуктов с стандартными настройками, в то время как для бухгалтерского учета существует широкий спектр программ, оптимизированных под специфику конкретного предприятия [8].

В настоящий момент актуальность вопросов организации финансового и управленческого учета на российских предприятиях возрастает в связи с переходом к международным стандартам учета и отчетности.

Успешное ведение экономической деятельности любого предприятия во многом зависит от четкого понимания сущности этих подсистем, их целей, функций и задач.

Управленческий учет, в отличие от бухгалтерского учета, не предусматривает фактического учета активов, затрат и доходов, состояния расчетов и обязательств, а также условий, влияющих на производственно-хозяйственную и финансовую деятельность организации. Его основная цель – предоставление информации для принятия управленческих решений и оценки эффективности реализации принятых решений. Таким образом, бухгалтерский учет ориентирован на внешнюю отчетность, в то время как управленческий учет ориентирован на внутреннее управление.

Литература:

1. Зайцева, Е. В. Управленческий учет и отчетность на предприятии, отличие от бухгалтерского / Е. В. Зайцева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 6 (110). — С. 430-432. — URL:
2. Каверина О.Д. Управленческий учет: системы , методы , процедуры – М.: Финансы и статистика, 2013-352с.
3. Каморджанова Наталия Александровна, Карташова Ирина Валериевна. Бухгалтерский учет. Краткий курс. — 6-ое. — Питер, 2009. — 320 с.
4. Интернет статья «В чем заключается отличие управленческого учета от бухгалтерского?»(<http://online-buhuchet.ru/otlichie-upravlencheskogo-ucheta-ot-buhgalterskogo/>) Марина Макова «Два учета и разница между ними» (https://iteam.ru/publications/finances/section_50/article_2641)
5. <http://thedifference.ru/otlichie-buhgalterskogo-ucheta-otupravlencheskogo-ucheta/>
6. <http://itbpr.ru/glavnaya/proekty-1s/proektnaya-rabota/upr-uchet-otlbux/>
7. <http://www.audit-it.ru/articles/finance/a106/42848.html>
8. <https://ekonomist.by/topic/17/>
9. <http://dis.ru/library/detail.php?ID=22583>
10. <https://moluch.ru/archive/110/27040>.

УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА: УВЕЛИЧЕНИЕ И УМЕНЬШЕНИЕ

Бетуганова Анара Аубекировна -3/38.04.01

Узденова Ф.М- доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия

Акционерное общество — это юридическое лицо, учредителями которого могут быть физические или юридические лица — как одно, так и несколько. Единоличным учредителем АО не может быть организация, в которой тоже только один учредитель [1].

У каждого АО есть уставный капитал. Он используется для финансирования первичных затрат на запуск бизнеса и служит гарантией для кредиторов в случае банкротства предприятия. Также размер формируемого уставного капитала влияет на инвестиционную привлекательность АО.

Размер уставного капитала может изменяться как в сторону увеличения , так и в сторону уменьшения.

Решение об увеличении или уменьшении уставного капитала общества принимается общим собранием акционеров.

Уставный капитал общества может быть увеличен в результате:

-увеличения номинальной стоимости акций;

-размещения дополнительных акций (ст. 28 Закона № 208-ФЗ) [2].

Операции по увеличению уставного капитала, оформленные первичными документами и отраженные в бухгалтерском учете представлено в таблице 1.

Таблица 1- Операции по увеличению уставного капитала [3]

Первичный документ	Содержание операции	Корреспондирующие счета	
		Дебет	Кредит
Увеличение уставного капитала акционерного общества:			
За счет дополнительной эмиссии акций			
Решение общего собрания АО, изменения в учредительных документах	Отражено увеличение уставного капитала за счет средств акционеров	75-1	80-1 «Объявленный капитал»
Приходный кассовый ордер, выписка банка по расчетному счету	Внесены средства акционерами	50, 51	75-1
За счет дополнительной эмиссии акций и их продажи по цене, превышающей номинал			
Решение об увеличении уставного капитала АО, изменения в учредительных документах	Отражено увеличение уставного капитала акционерного общества	75-1	80-1
Бухгалтерская справка	Отражено превышение продажной стоимости акций над их номиналом (на сумму разницы между ценой размещения акций и их номинальной стоимостью)	75-1	83-1 «Эмиссионный доход»
Приходный кассовый ордер, выписка банка по расчетному счету	Акционерами оплачены дополнительно размещенные акции АО (на сумму фактически полученных денежных средств за акции)	51, 50	75-1
За счет сумм добавочного капитала			
Решение об	Увеличен уставный капитал за счет	83-2	80-1

увеличении уставного капитала АО, изменения в учредительных документах	средств проведенной переоценки объектов основных средств		
Решение об увеличении уставного капитала АО, изменения в учредительных документах	Увеличен уставный капитал за счет средств полученного эмиссионного дохода	83-1	80-1
За счет нераспределенной прибыли			
Решение об увеличении уставного капитала АО, изменения в учредительных документах	Отражено увеличение уставного капитала за счет нераспределенной прибыли	84	80-1

Одновременно производят записи: Дебет субсчета 80-1, Кредит субсчета 80-2 — отражено увеличение размещенного капитала; Дебет субсчета 80-2, Кредит субсчета 80-3 — на сумму разницы между новой стоимостью акций и их номинальной стоимостью до конвертации [4].

Уставный капитал общества может быть уменьшен:

-путем уменьшения номинальной стоимости акций;

-путем приобретения части акций в целях сокращения их общего количества (ст. 29 Закона № 208-ФЗ) [2].

В случае уменьшения размера уставного капитала записи по счету 80 «Уставный капитал» производятся только после внесения соответствующих изменений в устав АО.

Уменьшение уставного капитала путем уменьшения номинальной стоимости акций отражают записью: Дебет счета 80 «Уставный капитал», Кредит счета 75 «Расчеты с учредителями», субсчет 75-2 [5].

Механизм уменьшения уставного капитала путем приобретения обществом размещенных акций и их погашения регулируется нормами ст. 72 Закона № 208-ФЗ.

Операции по уменьшению уставного капитала, оформление первичными документами и отражение в бухгалтерском учете представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Операции по увеличению уставного капитала [3]

Первичный документ	Содержание операции	Корреспондирующие счета	
		Дебет	Кредит
Решение общего собрания акционеров об уменьшении уставного капитала акционерного общества путем выкупа и	Отражена стоимость выкупленных у акционеров акций	81	75-1, 76

погашения акций; выписка из реестра акционеров			
Расходный кассовый ордер; выписка банка по расчетному счету	Произведена оплата выкупленных у акционеров акций акционерного общества	75-1, 76	50, 51
Зарегистрированные изменения в уставе акционерного общества; выписка из реестра акционеров	Уменьшен уставный капитал акционерного общества путем погашения выкупленных у акционеров акций	80-4 «Изъятый капитал»	81
Бухгалтерская справка-расчет	Отражена разница между ценой выкупа и номинальной стоимостью погашенных акций: (1) отражен доход (превышение номинальной стоимости акций над их учетной стоимостью) (2) отражен убыток (превышение фактической стоимости акций над их номинальной стоимостью)	(1) 81 (2) 91-2	(1) 91-1 (2) 81

Таким образом, уставный капитал акционерного общества формируется в соответствии с Федеральным законом от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 31.07.2025, с изм. от 25.09.2025) "Об акционерных обществах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025). Для организации учета в соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкцией по его применению.

Уставный капитал может пополняться как денежными, так и неденежными вложениями.

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 31.07.2025, с изм. от 25.11.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2025) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/33a993c2c5b08f1354d3491c75c03a9d8556f8a0/

2. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 31.07.2025, с изм. от 25.09.2025) "Об акционерных обществах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/

3. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению" https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29165/fd05066bbb0a451cf5dc95b2af35808cbef2509e/

4. [Учет капитала в акционерном обществе](https://messagu.ru/uchet-kapitala-v-aktsionernom-obshestve/)<https://messagu.ru/uchet-kapitala-v-aktsionernom-obshestve/>

5. [Учет капитала в бухгалтерском учете](https://www.economicportal.ru/discipline/buh_uchet/bu16.html)
https://www.economicportal.ru/discipline/buh_uchet/bu16.html

УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ: ФОРМИРОВАНИЕ И УЧЕТ

Бетуганова А.А. -3/38.04.01

Батчаева А.А.Е-3/38.04.01

Северо –Кавказская государственная академия

В различных формах предприятий для характеристики капитала, вносимого учредителями или участниками при регистрации юридического лица, применяются различные термины:

-для акционерных обществ (АО) и обществ с ограниченной ответственностью (ООО) — это уставный капитал;

для товариществ — складочный капитал; для унитарных предприятий — уставный фонд.

С экономической точки зрения уставный капитал — это минимальная сумма материальных и денежных ресурсов, необходимая для успешного начала предпринимательской деятельности, предусмотренной уставом (производство продукции, выполнение работ, оказание услуг или торговая деятельность). С юридической точки зрения уставный капитал — это стоимостная оценка имущества предприятия, в пределах которой оно отвечает по обязательствам кредиторов. С точки зрения бухгалтерского учета это стоимостная оценка акций (для акционерных обществ) или иных форм вкладов учредителей организации.

С 1 сентября 2014 года акционерные общества делятся на [публичные и непубличные](#). Публичное акционерное общество сокращённо [может называться](#) ПАО, а непубличное — просто АО.

Такие организационно-правовые формы, как ОАО и ЗАО (открытые и закрытые акционерные общества) упразднили в 2014 году. Компании, которые ранее зарегистрировались как ОАО или ЗАО, должны были сменить названия. Однако [законодательство](#) не установило для этого конкретные сроки, поэтому до сих пор можно встретить общества с аббревиатурами ОАО и ЗАО.

Порядок формирования уставного (складочного) капитала регулируется законодательством и учредительными документами.

Датой формирования уставного капитала организации и образования задолженности его собственников по вкладам в него является дата приобретения статуса юридического лица. Согласно п. 2 ст. 51 ГК РФ, юридическое лицо считается созданным с момента его государственной регистрации [1].

Порядок формирования уставного капитала акционерных обществ установлен Федеральным законом «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ (далее — Закон № 208-ФЗ) [2].

Пункт 1 ст. 99 «Уставный капитал акционерного общества» ГК РФ и п. 1 ст. 25 «Уставный капитал и акции общества» Закона № 208-ФЗ закрепляют обеспечительную функцию уставного капитала, определяя его как минимальный размер имущества общества, гарантирующего интересы его кредиторов [1.2].

Акционерное общество формирует уставный капитал путем первичной эмиссии акций, т.е. продажи акций их первым владельцам (инвесторам). Размещение акций при учреждении акционерного общества должно осуществляться путем их распределения среди учредителей этого акционерного общества, а в случае учреждения акционерного

общества одним лицом - путем их приобретения единственным учредителем этого акционерного общества.

Размещение акций при учреждении акционерного общества должно осуществляться на основании договора о его создании, а в случае учреждения акционерного общества одним лицом - на основании решения об учреждении акционерного общества, принятого единственным учредителем акционерного общества.

Уставный капитал акционерного общества состоит из определенного количества акций разного вида с установленным номиналом и, таким образом, представляет, с одной стороны, собственные средства общества как юридического лица, а с другой — сумму вкладов акционеров [3].

Участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций (ст. 96 ГК РФ) [1].

Акции делятся на две категории:

-обыкновенные (простые), дающие право голоса на общем собрании акционеров и право на получение части чистой прибыли общества в виде дивидендов после выплаты дивидендов по привилегированным акциям;

-привилегированные, не дающие права голоса на общем собрании акционеров (кроме случаев, определенных уставом общества), приносят фиксированные дивиденды, дают преимущественные права на распределение имущества при ликвидации акционерного общества. Доля привилегированных акций в общем объеме уставного капитала акционерного общества не должна превышать 25%.

Состояние и движение уставного капитала организации учитывается на счете 80 «Уставный капитал». Сальдо по счету 80 должно соответствовать размеру уставного капитала, зафиксированному в учредительных документах организации. Записи по счету 80 «Уставный капитал» производятся при формировании уставного капитала, а также в случаях увеличения и уменьшения капитала только после внесения соответствующих изменений в учредительные документы.

Первой хозяйственной операцией, с которой начинается бухгалтерский учет предприятия, является отражение суммы заявленного в учредительных документах уставного капитала и возникшей в связи с этим задолженности учредителей по взносам в него.

Учет уставного капитала ведут на счете 80 «Уставный капитал» [4]. По экономическому содержанию это счет источников собственных хозяйственных средств, по структуре и назначению — основной, пассивный, фондовый.

По счету 80 производятся записи:

-при формировании уставного капитала;

-при увеличении и уменьшении капитала (после внесения соответствующих изменений в учредительные документы организации).

По кредиту счета отражают остаток средств на счете и их поступление, по дебету — выбытие, списание средств [5].

Сальдо по счету 80 «Уставный капитал» может быть только кредитовым и должно соответствовать размеру уставного капитала, зафиксированному в учредительных документах организации (рис.1).

Дебет	Счет 80 «Уставный капитал»	Кредит
		Сальдо начальное (равно сумме, соответствующей размеру уставного капитала АО, зафиксированному в учредительных документах)
Оборот (показывает	задолженность	перед
		Оборот (показывает сумму увеличения уставного

участниками по выплате сумм, на которые произошло увеличение уставного капитала)	капитала за счет дополнительных взносов участников)
	Сальдо конечное (равно сумме, соответствующей размеру уставного капитала, зафиксированному в учредительных документах организации)

Рисунок 1- Схема счета 80 «Уставный капитал»

Аналитический учет по счету 80 должен быть организован таким образом, чтобы обеспечить формирование информации по учредителям организации, стадиям формирования капитала и видам акций. Для этого к счету 80 целесообразно открывать субсчета: 80-1 «Объявленный капитал» - в сумме, указанной в уставе и других учредительных документах; 80-2 «Подписной капитал» — на стоимость акций, по которым проведена подписка; 80-3 «Оплаченный капитал» - на стоимость реализованных акций (таблица 1).

Таблица 1-Корреспонденция счетов по формированию уставного капитала

Первичный документ	Содержание операции	Корреспондирующие счета	
		Дебет	Кредит
На дату государственной регистрации АО			
Свидетельство о государственной регистрации	Отражен уставный капитал АО в сумме номинальной стоимости предназначенных к размещению акций	75-1	80-1
На дату утверждения отчета об итогах выпуска акций			
Отчет об итогах выпуска акций, выписка из реестра акционеров	Отражена стоимость акций, на которые подписались акционеры	80-1	80-2
На дату внесения денежных средств за акции			
Приходный кассовый ордер, выписка банка по расчетному счету	Отражена оплата 50% стоимости размещенных акций	50, 51	75-1
Акт приема-передачи имущества в качестве вклада в уставный капитал	Отражено поступление основных средств, нематериальных активов, материалов, товаров, ценных бумаг в счет оплаты акций	08, 10, 41, 58	75-1
Приходный кассовый ордер, выписка банка по расчетному счету	Стоимость оплаченных акций отражена в составе оплаченного капитала	80-2	80-3
На дату окончательной оплаты размещенных акций			
Приходный	Отражена оплата акционерами оставшейся	50, 51	75-1

кассовый ордер, выписка банка по расчетному счету	части размещенных акций		
Приходный кассовый ордер, выписка банка по расчетному счету	Стоимость оплаченных акций отражена в составе оплаченного капитала	80-2	80-3

Аналитический учет по учредителям акционерного общества может быть организован в форме реестра.

Общество обязано обеспечить ведение и хранение реестра акционеров АО в соответствии с правовыми актами Российской Федерации с момента государственной регистрации общества. Держателем реестра акционеров общества может быть само общество или профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий деятельность по ведению реестра владельцев именных ценных бумаг (регистратор). В обществе с числом акционеров более 50 держателем реестра акционеров общества должен быть регистратор (ст. 44 Закона № 208-ФЗ).

Список использованных источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 31.07.2025, с изм. от 25.11.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2025) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/33a993c2c5b08f1354d3491c75c03a9d8556f8a0/

2. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 31.07.2025, с изм. от 25.09.2025) "Об акционерных обществах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/

3. Положение Банка России от 19.12.2019 N 706-П (ред. от 04.03.2024) "О стандартах эмиссии ценных бумаг" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.04.2020 N 58158) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.05.2024) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_344933/

4. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению" https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_29165/fd05066bbb0a451cf5dc95b2af35808cbef2509e/

5. Учет уставного капитала и расчетов с учредителями <https://assistentus.ru/buhuchet/ustavnogo-kapitala-i-raschetov-s-uchreditelyami/>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА БОЙЛЕРА НА ДЫМОХОДНОЙ ТРУБЕ

Биджиев А.А. – генеральный директор ООО «Биджбой», Москва, Россия.

Шайлиев Б.-А.Р. - обучающийся 2 курса, гр. ПИЭ-241, Институт цифровых технологий, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.

Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

На современном этапе развития энергосберегающих технологий в России, да и за рубежом, возникает проблема экономии (рачительного использования) углеводородных ресурсов, запасы которых ограничены. В большей мере это относится к энергосбережению частных домовладений, небольших учреждений, предприятий и т.д., в зимний энергоемкий период. Речь идет о горячем водоснабжении зданий на основе бойлеров косвенного нагрева. Подогрев воды для бытового и технического использования ложится дополнительным финансовым грузом для физических и юридических лиц [1].

На рынке водонагревателей и бойлеров большое разнообразие от проточных водогрейных колонок: ЕРМАК КВЛН-90 (9 л/мин, 21.4 тыс. руб.), Лемакс TURBO-24 (12 л/мин, 20.6 тыс. руб.), Ariston FAST EVO-11B (11 л/мин, 18.7 тыс. руб.) до бойлеров: Themex vodtherlima-151 (100 л, 20.8 тыс. руб.), Oasis Eco ER-100 (100 л, 19.5 тыс. руб.), WILLMARK WHH-100F-2 (100 л, 22.0 тыс. руб.) и т.д. [3]

Все рассмотренные авторами накопительные водонагреватели и бойлеры используют в виде теплообменника непосредственно температуру сгорания газа рис. 1 б, температуру трубчатого электронагревателя (ТЭН) рис. 1 а или температуру воды из системы отопления зданий рис 1 в [4]. У всех недостатком является высокая цена и использование не бесплатных энергоресурсов: газ, электричество. Даже бойлер косвенного нагрева на горячей воде из отопительной системы увеличивает расход сжигаемого газа в отопительном котле из-за постоянного расхода подогретой воды из бойлера, её многократного подогрева [1].

По предварительно проведенному патентному поиску, прямого аналога бойлеру данной конструкции не существует. Имеются в продаже водонагреватели на дымоходной трубе для бань, с отоплением на древесине или пеллетах рис. 2, производства Финляндия Harvia из нержавеющей стали, объемом воды в баке 22 литра.



Рис. 1. Виды накопительных водонагревателей: а) электрический, б) газовый, в) косвенного нагрева.

В связи с этим мы предлагаем новую конструкцию накопительного водонагревателя – бойлера косвенного нагрева от дымоходной трубы отопительного напольного котла или печи который «бесплатно» без энергозатрат (газ, электричество) будет обеспечивать потребителей горячей водой в холодное время - во время отопительного сезона [1,2].

Целью исследований является обоснование экономической эффективности внедрения в производство и реализация новой конструкции бойлера косвенного нагрева. Который обеспечит горячее водоснабжение частного дома, офисного или производственного здания неподключенного к центральной отопительной системе без потребления энергоресурсов, за счет использования тепла отводящихся газов продуктов сгорания из отопительного котла.

Нами разработан и изготовлен лабораторный образец бойлера косвенного нагрева от дымоходной трубы и проводятся тестовые испытания рис. 1 [2]. Подана заявка на полезную модель «Бойлер косвенного нагрева от дымоходной трубы».



Рисунок 2 – Лабораторный образец бойлера косвенного нагрева от дымоходной трубы

По статистической информации РОССТАТа продажи бытовых проточных водонагревателей (колонок) и бойлеров газовых и электрических составили в 2024 году 0.75 млн. шт. Из них 71% приходится на электрические накопительные водонагреватели, 2.5% газовые, 0.5% бойлеры косвенного нагрева от горячей воды отопительной системы здания. Оставшиеся 26% распределены между газовыми - 21.7%, электрическими - 4% и другими - 0.3% проточными водонагревателями (колонками).

Мы прогнозируем что доступный объем рынка составит 10 % от общего рынка, а именно частные домовладения с напольными отопительными котлами. Ориентируясь на узкое направление водонагревателей – бойлеров SOM – реально достижимый объем рынка составит потребность в 500 водонагревателей в год, которые мы сможем ежегодно производить.

При формировании цены за основу возьмем себестоимость производства одного водонагревателя табл. 1, которая составит 6,25 тыс. руб.

Таблица 1-Цены на сборочные материалы и комплектующие

Наименование	Материал	Колич., шт.	Цена, руб.
дымогарная труба с приваренными пластинами	жаропрочная нержавеющая сталь 08x18h10t	1	1000
водогрейный бак	жаропрочная нержавеющая сталь 08x18h10t	1	1700
внешний защитный бак	эмалированная жечь	1	800
теплоизоляция	пенополиуретана PUR	1	300
термометр		1	150
магниевый анод	магний	1	300
кран шаровый	латунь	2	600
предохранительный кран-клапан	латунь	1	400
сборочные работы и сопутствующие расходные материалы			1000
ИТОГО			6250

Предполагаем рыночная цена водонагревателя будет 10 тыс. руб., что заметно дешевле, чем у конкурентов. Учитывая отсутствие энергопотребление водонагревателем, уверены продажи будут активными и для клиентов водонагреватель себя окупит.

Реализация Стартапа принесет чистый доход, выраженный показателем NPV в размере более 10 млн. рублей за 8 лет реализации. При этом индекс прибыльности PI имеет значение 2,61.

Таблица 2-Показатели эффективности проекта

	Номер периода	0	1	2	3	4	5	6	7
№	Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
18	Рентабельность продаж (ROS), руб./руб.		0,04	0,14	0,27	0,39	0,39	0,39	0,39
19	Чистый дисконтированный доход (NPV), млн. руб.	10,75							
20	Рентабельность инвестиций (PI), руб./руб.	2,61							
21	Срок окупаемости (DPB), лет	3,48							
22	Срок окупаемости (DPB), мес	42							

Расчетный период окупаемости проекта DPB (время, требуемое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом) составит 3,48 года или 42 месяца.

При разработке Стартапа проведён качественный анализ рисков проекта.

Таблица 3-Оценка рисков

№	Наименование риска	Вероятн. наступ. риска (1-10)	Величина потерь (1-10)	Оценка риска	Ранг	Мероприятие по снижению влияния риска
1	Нехватка комплектующих	2	4	8	6	Заблаговременное заключение договоров с поставщиками
2	Низкое качество комплектующих	2	4	8	5	Контроль качества закупок
3	Реальный спрос ниже ожидаемого	5	6	30	2	Заранее провести прогноз и проработать стратегию продвижения продукта
4	Давление конкурентов	7	6	48	1	Повышение качества сборки и совершенствование технических характеристик, дизайна
5	Слабая поддержка партнеров	6	5	30	3	Поиск заинтересованных партнеров. Предложить лучшие условия сотрудничества
6	Низкая квалификация работников	2	5	10	6	Обучение и стимулирование персонала

Заключение

Из проведенного анализа рынка следует ежегодное увеличение продаж на 9%. Целевыми потребителями установки являются хозяева частных домовладений, офисов и производственных зданий неподключенных к центральному горячему водоснабжению.

Конкурентные преимущества:

1. простая конструкция, не требующая техобслуживания;
2. не потребляет энергоресурсы;
3. долговечность пока не прогорит дымоходная труба;
4. небольшие габариты и простота установки – на дымоходную трубу отопительного котла;
5. невысокая стоимость 10 тыс. руб.

Из проведенного расчета БДДС получены показатели эффективности: чистый дисконтированный доход (NPV), 10,75 млн. руб.; рентабельность инвестиций (PI) 2,61 руб./руб.; срок окупаемости (DPB) 3,48 года или 42 мес.

Проведен анализ рисков и предложены мероприятия по их снижению.

Список использованных источников.

1. Биджиев, А. А. Бойлер косвенного нагрева для частного домовладения / А. А. Биджиев // Инновационный потенциал развития науки в современном мире: достижения и инновации : Сборник научных статей по материалам XIV Международной научно-практической конференции, Уфа, 05 апреля 2024 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2024. – С. 43-46. – EDN IDZBVM.
2. Биджиев, А.А. Разработка бойлера с теплообменником косвенного нагрева / Биджиев А.А., Шайлиев Б-А.Р., Шайлиев Р.Ш. // Известия Северо-Кавказской государственной академии. – 2025. – № 4(46). – С. 25-31.
3. Денисов, С. Е. Оценка динамических характеристик работы электрических водонагревателей накопительного типа / С. Е. Денисов, С. П. Максимов, Е. Н. Гордеев // Инновации в науке. – 2015. – № 50. – С. 32-39.
4. Газовые проточные водонагреватели // Сантехника, Отопление, Кондиционирование. – 2010. – № 8(104). – С. 40-42.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ПРОТОЧНОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ НА ДЫМОХОДНОЙ ТРУБЕ

Биджиев Д.А. - обучающийся 2 курса, гр. АГРИ-241, Аграрный институт, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.

Шайлиев Б-А.Р. - обучающийся 2 курса, гр. ПИЭ-241, Институт цифровых технологий, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.

Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

Отопительный сезон в Стране длится от 5 до 9 месяцев в зависимости от региона и практически 100% зданий без центрального отопления, пользуются автономными отопительными системами на газе, электричестве, мазуте или твёрдом топливе. Для горячего водоснабжения используют газовые, электрические проточные водогрейные колонки, бойлеры различных конструкций [1]. Подогрев воды для бытового и технического использования ложится дополнительным финансовым грузом для физических и юридических лиц.

В связи с этим мы предлагаем новую конструкцию проточного водонагревателя на дымоходной трубе отопительного котла или печи который «бесплатно» без энергозатрат (газ, электричество) будет обеспечивать потребителей горячей водой в холодное время - во время отопительного сезона [2,3].

Целью исследований является обоснование экономической эффективности внедрения в производство и реализация проточного водонагревателя на дымоходной трубе. Который обеспечит горячее водоснабжение частного дома без потребления энергоресурсов, за счет использования тепла отводящихся газов продуктов сгорания из отопительного котла.

На рынке большое разнообразие проточных водогрейных колонок: ЕРМАК КВЛН-90, Лемакс TURBO-24, Ariston FAST EVO-11В и т.д. [3]. Но прямого аналога разрабатываемому проточному водонагревателю нет. Имеются в продаже водонагреватели на дымоходной трубе для бань, из нержавеющей стали, но они не проточного типа а накопительного – бойлер косвенного нагрева.

Нами разработан и изготовлен прототип лабораторного образца проточного водонагревателя рис. 1 [4]. Подана заявка на полезную модель «Проточный водонагреватель на дымоходной трубе».



Рис. 1 – Прототип лабораторного образца проточного водонагревателя на дымоходной трубе

Технические характеристики:

- размер: высота 1500 мм, диаметр 200 мм;
- объём воды в теплообменной трубке - змеевике: 9,6 л.;
- расход воды: 2 л/мин;
- подогрев до: 40 0С - 10 мин, 60 0С – 20 мин, 80 0С – 30 мин.

По статистической информации РОССТАТа продажи бытовых проточных водонагревателей (колонок) и бойлеров газовых и электрических составили в 2024 году 0.75 млн. шт.

Из них 71% приходится на электрические накопительные водонагреватели, 2.5% газовые, 0.5% бойлеры косвенного нагрева от горячей воды отопительной системы здания.

Оставшиеся 26% распределены между газовыми - 21.7%, электрическими - 4% и другими - 0.3% проточными водонагревателями (колонками). Для решения данной проблемы предлагается наладить производство проточного водонагревателя на дымоходной трубе.

Мы прогнозируем что доступный объем рынка составит 10 % от общего рынка, а именно частные домовладения с напольными отопительными котлами.

Ориентируясь на узкое направление водонагревателей – колонок в Республике SOM – реально достижимый объем рынка составит потребность в 500 водонагревателей в год, которые мы сможем ежегодно производить.

При формировании цены за основу возьмем себестоимость производства одного водонагревателя, которая составит 3,5 тыс. руб. Поэтому рыночная цена водонагревателя будет 5 тыс. руб., что заметно дешевле, чем у конкурентов. Учитывая отсутствие энергопотребление водонагревателем, уверены продажи будут активными и для клиентов водонагреватель себя окупит.

Реализация Стартапа принесет чистый доход, выраженный показателем NPV в размере более 5 млн. рублей за 8 лет реализации. При этом индекс прибыльности PI имеет значение 2,5.

Таблица 1

Показатели эффективности проекта

Номер периода	0	1	2	3	4	5	6	7

№	Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
18	Рентабельность продаж (ROS), руб./руб.		0,05	0,15	0,28	0,41	0,41	0,41	0,41
19	Чистый дисконтированный доход (NPV), млн. руб.	5,355							
20	Рентабельность инвестиций (PI), руб./руб.	2,5							
21	Срок окупаемости (DPB), лет	3,51							
22	Срок окупаемости (DPB), мес	42							

Расчетный период окупаемости проекта DPB (время, требуемое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом) составит 3,51 года или 42 месяца.

При разработке Стартапа проведён качественный анализ рисков проекта.

Таблица 2-Оценка рисков

№	Наименование риска	Вероятн. наступ. риска (1-10)	Величина потерь (1-10)	Оценка риска	Ранг	Мероприятие по снижению влияния риска
1	Нехватка комплектующих	2	5	10	6	Заблаговременное заключение договоров с поставщиками
2	Низкое качество комплектующих	2	6	12	5	Контроль качества закупок
3	Реальный спрос ниже ожидаемого	5	5	25	2	Заранее провести прогноз и проработать стратегию продвижения продукта
4	Давление конкурентов	7	4	28	1	Повышение качества сборки и совершенствование технических характеристик, дизайна
5	Слабая поддержка партнеров	6	4	24	3	Поиск заинтересованных партнеров. Предложить лучшие условия сотрудничества
6	Низкая квалификация работников	2	8	16	4	Обучение и стимулирование персонала

Заключение.

Из проведенного анализа рынка следует ежегодное увеличение продаж на 10%. Целевыми потребителями установки являются хозяева частных домовладений.

Конкурентные преимущества:

1. простая конструкция, не требующая техобслуживания;
2. не потребляет энергоресурсы;
3. долговечность пока не прогорит дымоходная труба;

4. небольшие габариты и простота установки – вместо дымоходной трубы отопительного котла;
5. невысокая стоимость установки 5 тыс. руб.

Из проведенного расчета БДДС получены показатели эффективности: чистый дисконтированный доход (NPV), 5,355 млн. руб.; рентабельность инвестиций (PI) 2,5 руб./руб.; срок окупаемости (DPB) 3,51 года или 42 мес.

Проведен анализ рисков и предложены мероприятия по их снижению.

Список использованных источников.

1. Денисов, С. Е. Оценка динамических характеристик работы электрических водонагревателей накопительного типа / С. Е. Денисов, С. П. Максимов, Е. Н. Гордеев // Инновации в науке. – 2015. – № 50. – С. 32-39.
2. Газовые проточные водонагреватели // Сантехника, Отопление, Кондиционирование. – 2010. – № 8(104). – С. 40-42.
3. Биджиев А.А. Бойлер косвенного нагрева для частного домовладения // Инновационный потенциал развития науки в современном мире: достижения и инновации : Сборник научных статей по материалам XIV Международной научно-практической конференции, Уфа, 05 апреля 2024 года. – Уфа, 2024. – С. 43-46.
4. Биджиев, Д.А. Разработка проточного водонагревателя на дымоходной трубе / Биджиев Д.А., Шайлиев Б-А.Р., Шайлиев Р.Ш. // Известия Северо-Кавказской государственной академии. – 2025. – № 3(45). – С. 26-30.

СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДВУХУРОВНЕВОЙ МОДЕЛИ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ

*Боташева Л.С. – к.э.н., доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета
Батчаева З.Б. – ст. преподаватель кафедры «Информационные системы и технологии»
Чомаев Р.Х. – студент Северо-Кавказская государственная академия*

Интенсивное развитие цифровизации во всех сферах экономики страны является одним из следствий ускоренного научно-технического прогресса. Особенно быстрыми темпами развивается цифровой банкинг. В условиях глобализации финансовых рынков национальные банки большинства стран прорабатывают внедрение собственных цифровых валют, ибо устойчивое развитие экономики страны во многом зависит от состояния национальной платежной системы. Международные тенденции цифровой трансформации, проникновения финансовых технологий в банковскую сферу и внутренние экономические факторы обусловили разработку и внедрение в финансовый сектор собственной цифровой валюты – цифровой рубль.

Пичков О.Б., Мантуров Е.Д. рассматривая вопросы токенизации рубля подчеркивают: «Варианты токенизации рубля могут быть разными. Один из наиболее институционально проработанных – это цифровой рубль, эмитируемый Банком России. Этот механизм уже находится в стадии пилотирования и обладает высокой степенью легитимности» [1, с.].

Как подчеркивает Набиуллина Э. : «многие страны сейчас как минимум думают о введении цифровых валют центральных банков. Кто-то еще исследует, кто-то уже вышел на стадию пилота. При создании платформы цифрового рубля ЦБ РФ уже заложил возможность ее интеграции с аналогичными зарубежными платформами» [6].

В докладе Банка России для общественных консультаций, указано: «Цифровой рубль будет представлять собой цифровую форму национальной валюты и обладать всеми необходимыми свойствами для выполнения функций денег. Эмиссию цифрового рубля будет осуществлять Банк России. Цифровой рубль станет дополнительной формой денег, обращаясь наряду с наличными и безналичными рублями. При этом будет обеспечена бесшовность платежного пространства в России и простота конвертации рубля из одной формы в другую» [4].

Цифровой рубль – это новая форма российской национальной валюты, которая существует в электронном виде. Он представляет собой уникальный цифровой код, который хранится в специальном электронном кошельке на платформе Банка России.

Турбанов А. В считает: «Цифровой рубль будет представлять собой цифровую форму национальной валюты и обладать всеми необходимыми свойствами для выполнения функций денег. Согласно ст. 140 ГК РФ он будет законным платежным средством, обязательным к приему по нарицательной стоимости на всей территории Российской Федерации. Эмиссию цифрового рубля будет осуществлять Банк России» [2, с.89-9].

Значение цифрового рубля состоит в том, что он может стать дополнительным инструментом для развития цифровой экономики и повышения финансовой доступности для граждан и бизнеса. Его внедрение может способствовать снижению инфляции, упрощению налогового контроля и борьбе с теневой экономикой. Кроме того, цифровой рубль может обеспечить более быстрые и удобные трансграничные платежи. Однако конкретные преимущества и перспективы использования цифрового рубля будут зависеть от законодательства, инфраструктуры и поведения участников рынка.

В документе ЦБ России указано: «На платформе цифрового рубля реализована розничная двухуровневая схема: взаимодействие пользователей с платформой цифрового рубля осуществляется через инфраструктуру участников рынка, а не напрямую с оператором платформы» [5, с.6]. Там же обозначено: «Платформа цифрового рубля реализована на программно-аппаратных комплексах и программных продуктах отечественного производства, входящих в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, Единый реестр программ для электронных вычислительных машин и баз данных государств – членов Евразийского экономического союза, а также программных продуктах собственной разработки Банка России» [5, с.21].

В настоящее время в России имеет место двухуровневая модель розничных цифровых денег, которая по существу близка к современной модели банковской системы:

- первый уровень – ЦБ России, осуществляет эмиссию цифрового рубля, является оператором платформы цифрового рубля;
- второй уровень – коммерческие банки обслуживают операции клиентов с цифровым рублем.

Схема двухуровневой розничной модели цифрового рубля приведена на рис.1.

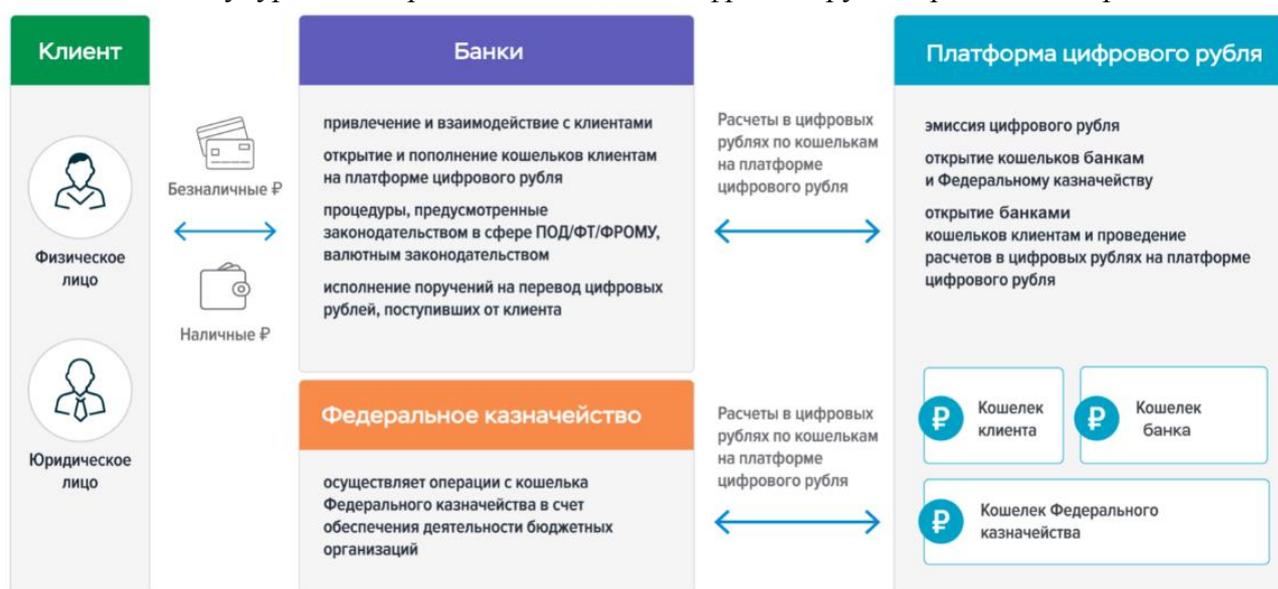


Рисунок 1 – Схема двухуровневой розничной модели цифрового рубля
 Источник: Цифровой рубль // Банк России. – URL: <https://cbr.ru/fintech/dr/>

На конец мая 2025 г. на платформе цифрового рубля открыто около 2500 кошельков физических и юридических лиц, операции с цифровой национальной валютой доступны клиентам 15 банков из более, чем 150 населенных пунктов. Было совершено более 63 тыс. переводов, около 13 тыс. оплат за товары и услуги, исполнено более 17 тыс. смарт-контрактов [5, с.14].

Ключевым элементом двухуровневой модели является четкое разделение ролей и обязанностей. Центробанк устанавливает принципы эмиссии, обеспечивает надежность и стабильность финансовой системы, а также осуществляет надзор. При этом он не занимается массовым обслуживанием клиентов, что остается прерогативой коммерческих банков. Такая структура особенно привлекательна для крупных стран, поскольку поддержка миллионов пользовательских счетов и кошельков требует развитой сети филиалов и ИТ-инфраструктуры, которыми располагают именно коммерческие банки. С другой стороны, возникает необходимость в унифицированных стандартах взаимодействия для обеспечения совместимости различных мобильных приложений и платежных платформ. Двухуровневая модель также может способствовать увеличению финансовой инклюзии. Поскольку коммерческие банки остаются заинтересованными участниками, они могут разрабатывать специальные продукты и приложения, упрощая доступ к новой валюте даже для тех групп населения, которые не привыкли к безналичным расчетам. Кроме того, наличие государственной поддержки и гарантий со стороны Центробанка создает доверие к цифровым токенам. В совокупности это расширяет доступ к финансовым услугам и делает их более доступными. Одним из основных преимуществ является возможность более эффективного контроля за денежным обращением и повышенная прозрачность. Двухуровневая модель, оставаясь достаточно гибкой, сохраняет важные механизмы наблюдения за транзакциями, что в будущем может усилить борьбу с легализацией доходов и деятельностью «теневого» экономики. В то же время необходимо минимизировать риск чрезмерной концентрации данных в руках государства, чтобы сохранить доверие граждан. Тонкая настройка прав доступа к реестрам и распределение ответственности между центральным банком и коммерческими организациями представляется одним из возможных решений.

Пичков О.Б., Мантуров Е.Д. подчеркивают: «Формирование новой модели международных расчетов с использованием токенизированного рубля требует системного подхода к анализу доступных технологических и институциональных решений. В условиях санкционного давления, геэкономической нестабильности и фрагментации глобальной финансовой инфраструктуры России необходимо выстраивать расчетную архитектуру, способную одновременно обеспечивать суверенитет, надежность, гибкость и масштабируемость [1, с.9].

Успешность использования цифрового рубля во много зависит от принятой государством экономической, финансовой и налоговой политики и стратегических интересов регулятора – в данном случае Банка России.

В России внедрение цифрового рубля будет проходить поэтапно. Предполагается, что с 1 сентября 2026 года цифровые рубли использовать в крупнейших банках и торговых сетях с выручкой больше 120 млн. руб. за предшествующий календарный год. С 1 сентября 2027 года - если выручка от реализации товаров за предшествующий календарный год превышает 30 млн. руб. и с 1 сентября 2028 г. – повсеместно [3].

Список литературы

1. Пичков О.Б., Мантуров Е.Д. Токенизация рубля как фактор трансформации системы международных расчетов России // Финансы и кредит. – 2025. – № 9. – С. 4 – 21. DOI: 10.24891/sdlcts EDN: SDLCTS
2. Турбанов А. В. Цифровой рубль как объект правоотношений // Актуальные проблемы российского права. — 2023. — Т. 18. — № 9. — С. 79–94. — DOI: 10.17803/1994-1471.2023.154.9.079-094.

3. Федеральный закон от 23.07.2025 N 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (документ не вступил в силу). [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/ons_doc_LAW_510534/
4. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций . Октябрь 2020. - [Электронный ресурс].Режим доступа: <http://www.cbr.ru/StaticHtml/File/112957>.
5. Цифровой рубль: текущий статус проекта. Июнь 2025 года. - [Электронный ресурс].– Режимдоступа:<https://www.cbr.ru/Content/Document/File/177415> /.pdf
6. ЦБ обсуждает с дружественными странами расчеты в цифровых валютах.30.01.2024 - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.alt.ru/external_news/107716/.

УДК 330

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

*Боташева Лейла Султановна -Кандидат экономических наук , доцент , ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, leilushka@br.ru
Гочияева Амина Робертовна-ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, gochiyaeva.1@mail.ru*

Аннотация : В статье рассматриваются особенности использования методов калькулирования себестоимости как инструмента повышения эффективности управления на предприятиях. Анализируются различные подходы к калькулированию, такие как нормативный метод, ABC-костинг и директ-костинг, а также их влияние на принятие управленческих решений. Обсуждаются преимущества каждого метода, включая возможность более точного распределения затрат, оптимизацию ценообразования и улучшение прозрачности финансовых показателей. В заключение подчеркивается важность интеграции методов калькулирования в систему управления для достижения стратегических целей и повышения общей рентабельности бизнеса.

Ключевые слова : калькулирование, себестоимость , методы учета затрат , эффективность управления , ценообразование , оптимизация затрат.

Калькулирование себестоимости является важным инструментом управления, который позволяет организациям не только контролировать затраты, но и принимать обоснованные стратегические решения. Эффективное использование методов расчета затрат может значительно повысить общую эффективность управления компанией, оптимизировать процессы и улучшить финансовые показатели компании.

Ключевой особенностью использования методов калькуляции затрат является их способность предоставлять подробную информацию о структуре затрат. В этом случае важно понимать, что затраты могут быть классифицированы по различным критериям : фиксированные и переменные, прямые и косвенные. Например, постоянные затраты остаются неизменными независимо от объема производства, в то время как переменные затраты варьируются в зависимости от уровня активности. Это различие позволяет компаниям более точно прогнозировать свои затраты и управлять ими. Понимание структуры затрат помогает руководству определить области, в которых затраты могут быть снижены, а также области, требующие особого внимания.

Методы калькулирования себестоимости представляют собой фундаментальный элемент системы управленческого учета, трансформирующий процесс сбора и агрегации затрат в мощный инструмент стратегического и оперативного управления предприятием. Их использование выходит далеко за рамки простого бухгалтерского учета и формирует основу для принятия ключевых решений, направленных на повышение общей экономической эффективности.

Ключевая особенность использования методов калькулирования заключается в их способности обеспечивать менеджеров релевантной информацией для конкретных управленческих задач. Каждый метод имеет свою уникальную ценность .

На сегодняшний день в России воспользуются четыре метода учета затрат:

- попередельный;
- позаказный;
- попроцессный;
- нормативный ;
- директ-костинг ;
- ABC-костинг.

Давайте подробнее рассмотрим каждый из вышеперечисленных методов.

Попередельный метод . Этот метод чаще всего используется для крупномасштабного производства. То есть на производстве, где обработка осуществляется последовательно при каждом преобразовании, то есть при каждой операции производственного цикла, в течение этого периода первичное сырье перерабатывается в товарную продукцию или полуфабрикаты. В то же время прямые затраты отражаются в отдельных проводках. Окончательная стоимость продукта определяется отдельно для каждой транзакции.

Позаказный метод, основанный на заказе, считается отдельным производственным заказом, который открывается на определенное количество изделий для конкретного продукта. Фактическая цена по прейскуранту завода-изготовителя рассчитывается только после выполнения заказа.

При попроцессном методе учета затрат и расчета себестоимости вычисляются средние затраты на каждую выпущенную единицу за период отчёта.

Нормативный метод предоставляет механизм для оперативного контроля и управления по отклонениям. Он позволяет не просто фиксировать расходы, но и мгновенно выявлять неэффективность в использовании ресурсов (материалов, труда), сигнализируя о необходимости корректирующих действий на самых ранних стадиях производства.

Метод учета затрат по видам деятельности (ABC-костинг) обеспечивает стратегическую проницательность, позволяя прецизионно распределять накладные расходы на основе реальных драйверов затрат. Это устраняет искажения себестоимости, свойственные традиционным методам, и дает возможность принимать обоснованные решения об ассортиментной политике и ценообразовании в сложных, многопродуктовых средах.

Директ-костинг ориентирован на анализ маржинальной прибыли и краткосрочное планирование. Он фокусирует внимание руководства на взаимосвязи между объемом производства, затратами и прибылью, что критически важно для принятия решений о минимально допустимых ценах, загрузке мощностей и оценке рентабельности отдельных заказов .

Кроме того, использование методов расчета затрат помогает выявить неэффективные процессы и ресурсы. Анализ затрат на всех этапах производства позволяет выявить узкие места, которые замедляют процесс или приводят к ненужным затратам. Например, если определенный этап производства требует больших затрат времени или ресурсов, это может быть сигналом к пересмотру производственного процесса или внедрению новых технологий. Оптимизация процессов на основе анализа затрат может снизить общие затраты и повысить производительность.

Эффективность управления повышается за счет синергии между различными методами и их интеграции в общую систему управления:

- Обоснованное ценообразование: Точное калькулирование себестоимости позволяет устанавливать конкурентоспособные, но при этом рентабельные цены, избегая демпинга или необоснованного завышения цен.

- Оптимизация ассортимента: Детализированный учет затрат помогает идентифицировать и исключать из продуктовой линейки убыточные товары или услуги, концентрируя ресурсы на наиболее прибыльных направлениях.

- Повышение прозрачности и ответственности (центры затрат): Калькулирование обеспечивает основу для бюджетирования и создания системы центров ответственности. Руководители подразделений получают четкие метрики своей эффективности, основанные на контролируемых ими затратах.

Современные информационные технологии играют важную роль в повышении эффективности калькулирования себестоимости. Внедрение ERP-систем позволяет автоматизировать сбор данных о затратах, упрощает процесс анализа и отчетности. Это снижает вероятность ошибок при вводе данных и ускоряет процесс принятия решений. Интеграция данных о затратах с другими бизнес-процессами создает единую картину финансового состояния компании, что позволяет более эффективно управлять ресурсами и планировать будущее развитие.

Также стоит отметить важность обучения сотрудников методам калькулирования себестоимости. Понимание принципов калькулирования и анализа затрат должно быть частью корпоративной культуры организации. Обучение персонала позволяет всем уровням управления принимать более обоснованные решения и активно участвовать в процессе оптимизации затрат. Это создает атмосферу вовлеченности и ответственности за результаты работы компании.

В заключение, использование методов калькулирования себестоимости представляет собой мощный инструмент для повышения эффективности управления. Эти методы помогают организациям не только контролировать текущие расходы, но и формировать долгосрочные стратегии развития, основанные на глубоком анализе затрат. Выбор и адаптация соответствующего метода превращают сухие цифры учета в динамичный инструмент принятия стратегически верных и оперативно эффективных решений.

Эффективное калькулирование себестоимости становится основой для принятия обоснованных решений в области ценообразования, оптимизации процессов и управления ресурсами, что в конечном итоге приводит к повышению конкурентоспособности компании на рынке.

Список использованной литературы

1. Баранов, П.К., Сергеева, Е.Д. Инновационные подходы к управлению затратами на предприятиях / П.К. Баранов, Е.Д. Сергеева // Вестник экономики и управления бизнесом. – 2023 – № 2(10). – С. 110-115.
2. Бухгалтерский учет и аудит: Учебник / Под ред. И.А. Бланка. – М.: Инфра-М, 2020. – 432 с.
3. Григорьев, А. Н., Николаев, П. И. Эффективность управления затратами на предприятиях / А. Н. Григорьев, П. И. Николаев // Журнал бухгалтерского учета и аудита. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 12-20.
4. Ковалев, В. В. Методы калькулирования себестоимости: теория и практика / В. В. Ковалев. – СПб.: Питер, 2019. – 256 с.
5. Костина, Н. А. ABC-костинг как инструмент управления затратами / Н. А. Костина // Управленческий учет. – 2021. – № 3. – С. 45-50.
6. Михайлов, Е. В., Лебедев, Р. А. Современные методы калькулирования себестоимости / Е. В. Михайлов, Р. А. Лебедев // Научный вестник: экономика и управление. – 2022. – № 4(56). – С. 55-60.
7. Романов, С. Е., Сидорова, А. П. Управленческий учет: методы и инструменты / С. Е. Романов, А. П. Сидорова. – М.: Юрайт, 2021. – 480 с.
8. Федоров, И.М., Соловьев, Д.В. Калькулирование себестоимости и его влияние на финансовые результаты / И.М. Федоров, Д.В. Соловьев // Экономические науки: теория и практика. – 2021. – № 3(27). – С. 90-95.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА СУБЪЕКТОВ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Гозуева А.М. – магистрант Института экономики и управления

Башиева А.Х. –ст. преподаватель

Северо-Кавказская государственная академия

Аннотация. В статье рассматривается роль экономического анализа как ключевого инструмента стратегического планирования на предприятиях текстильной промышленности. Проанализированы основные показатели эффективности производства, выявлены проблемы отрасли и предложены перспективные направления развития на основе данных глубокого экономического анализа.

Ключевые слова: текстильная промышленность, экономический анализ, эффективность производства, модернизация, промышленная политика, стратегическое планирование.

Экономический анализ — это процесс сбора, обработки и интерпретации данных с целью оценки экономических процессов и принятия обоснованных решений, представляющее собой системное исследование экономических явлений и процессов, в ходе которого вторые разделяются на составные части для изучения их взаимосвязей.

Текстильная промышленность представляет собой стратегически важный сектор экономики, часть легкой промышленности, занятой переработкой растительных и синтетических волокон в нити, ткани и пряжу для изготовления товаров повседневного спроса, в том числе и медицинского назначения, трикотажные изделия, рабочей и специальной одежды, изделия домашнего обихода и т. д. В современных условиях технологических сдвигов, экономического кризиса, образовавшегося на глобальной нестабильности субъекты текстильной промышленности, сталкиваются с необходимостью качественного изменения подходов к управлению производством. Экономический анализ в этом контексте выступает не просто как метод оценки прошлых результатов, но как база для прогнозирования будущих траекторий развития, которые могут оказать большое влияние на дальнейшее развитие предприятия, выработку и корректировку планов производства на базе грамотно составленного анализа финансово-хозяйственной деятельности.

Современная концепция экономического анализа охватывает несколько ключевых направлений, таких как маркетинговый анализ, инвестиционный анализ, финансовый анализ и управленческий (производственный) анализ. Все эти аспекты объединяет системный подход, который позволяет рассматривать объект анализа как часть более широкой системы. В условиях динамично развивающейся экономики, где изменения происходят с невероятной скоростью, важность экономического анализа становится очевидной.

Системный подход в экономическом анализе подразумевает, что каждый элемент или подсистема, входящая в состав общей системы, не может быть изучена как отдельный элемент. Вместо этого необходимо учитывать взаимосвязи между ними, которые формируют целостную картину.

Производственная система предприятия состоит не только из технологических процессов, но и из маркетинговых, финансовых и управленческих аспектов, которые взаимно влияют друг на друга. Кроме того, системы могут быть открытыми или закрытыми. Открытые системы взаимодействуют с внешней средой, что позволяет им адаптироваться к изменениям, тогда как закрытые системы функционируют независимо от внешних факторов. Это различие важно учитывать при проведении анализа, так как оно влияет на выбор методов и инструментов, используемых для исследования.

Традиционная классификация факторов развития предприятия предполагает их деление на следующие группы:

- 1) по характеру воздействия на предприятие: время, продолжительность, тип, степень, направление;
- 2) по видам устойчивости – уровень управления, содержание, объект, учет факторов, отношение к предприятию;
- 3) по составу;
- 4) по новизне;
- 5) по распространению.

Согласно данным «Легпром России» на сентябрь 2025 года, в последние три с половиной года в России наблюдается положительная тенденция роста производства в легкой промышленности на такие товары, как одежда, ткани, гостиничный ассортимент и ковры. По количеству производств одежды выросло на 27%, а текстильных изделий и кожи — на 13–17%.

В 2024 году, по сравнению с 2023 годом, производство одежды выросло на 20%, а прибыль предприятий — на 90%. Однако цены на конечный продукт растут, и в ближайшее время эта тенденция вряд ли изменится. Это связано с нехваткой кадров в отрасли и изношенностью оборудования. По данным Росстата, степень износа швейных машин составила более 50%.

Наряду с этим наблюдается высокая зависимость от импортного сырья, что также ставит в нестабильное положение отечественных производителей текстильных изделий.

Именно поэтому российские субъекты текстильной промышленности традиционного нам экономического анализа должен первоначально выполнять такие функции, как:

- обеспечение осмысления и понимания информации, поставляемой учетом;
- обоснование принимаемых решений;
- разработка четко скоординированных планов производства;
- выявление и использование внутрихозяйственных резервов;
- контроль исполнения управленческих решений и определение результатов деятельности предприятия.

С помощью экономического анализа решаются типовые задачи, обязательные для всех этапов жизненного цикла предприятия на всех фазах его контура целей:

- изучается характер действия экономических законов, устанавливаются закономерности и тенденции экономических явлений и процессов в условиях предприятия;
- изучаются основные характеристики и объекты внешней среды предприятия;
- выявляется и оценивается современное состояние управляемого объекта;
- обеспечиваются постоянной и своевременной информацией руководители и участники всех направлений хозяйственной деятельности о ее ходе;
- выявляется степень эффективности использования имеющихся ресурсов;
- выявляются потенциальные возможности совершенствования хозяйственной деятельности по всем ее направлениям;
- обосновываются любые хозяйственные решения.

Анализ исследования текстильной промышленности показывает глобальную конкуренцию за внедрение динамичной системы удовлетворенности клиентов в массовую систему, что является одним из основных требований и актуальных вопросов нашего времени.

Экономический анализ является фундаментом для принятия управленческих решений в текстильной промышленности. Систематический мониторинг затрат, производительности и рыночной конъюнктуры позволяет предприятиям не только выживать в конкурентной среде, но и находить ресурсы для технического перевооружения.

Обеспечение стабильности рыночных позиций текстильных предприятий в высококонкурентной экономической среде является ключевым фактором развития

управления производственными процессами, внедрения, развития инноваций производственного характера, обеспечения долгосрочного распространения инновационных продуктов на рынках, ведущих к их устойчивому и успешному развитию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Любимова Т. М. Текстильная промышленность Ивановской области: исторический аспект и современные реалии // Экономика и управление. — 2021. — Т. 12. — № 4. — С. 89–96.
2. Сидоров А. В. Проблемы и перспективы развития текстильной промышленности России // Вестник текстильной промышленности. — 2020. — № 3. — С. 15–22.
3. Кузнецова Е. В. Инновации в текстильной отрасли: анализ и прогноз на 2022 год // Проблемы менеджмента. — 2022. — № 2. — С. 56–63.
4. Иванов И. С. Конкуренция в текстильной промышленности Ивановской области: современные тенденции // Научные труды. — 2023. — № 1. — С. 34–41.
5. Рябов П. Н. Государственная поддержка текстильной промышленности: опыт, проблемы и решения // Финансовые и экономические исследования. — 2023. — № 5. — С. 74–82.
6. Петрова Л. Д. Проблемы устойчивого развития текстильной отрасли Ивановской области // Экология и производство. — 2021. — № 10. — С. 25–30.

СТАРТАП ВНЕДРЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО УСТАНОВОК РЭТ НА ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЙ АВТОТРАНСПОРТ

Данилов С.В. – к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности.

Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.

Рыбак Д.В. - обучающийся 1 курса, гр. АгрИ-251, Аграрного института, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.

Аннотация. В статье рассматривается идея оснащения автопарка автотранспортного предприятия системами рекуперации энергии торможения (РЭТ) автомобиля (автобусы, мусоровозы) на принципах пневмогидравлической РЭТ, что позволит снизить потребление топлива и увеличит срок службы узлов, агрегатов и ДВС в целом.

Предлагается новая конструкция РЭТ автомобиля, создан лабораторный образец, проведены тестовые испытания и приводится обоснование экономической эффективности внедрения разработки в производство.

Abstract. The article discusses the idea of equipping the fleet of a motor transport company with braking energy recovery (RET) systems for vehicles (buses, garbage trucks) based on the principles of pneumohydraulic RET, which will reduce fuel consumption and increase the service life of components, assemblies and internal combustion engines in general.

A new design of the RET car is proposed, a laboratory sample has been created, test tests have been conducted, and a justification for the cost-effectiveness of introducing the development into production is provided.

Ключевые слова. рекуператор энергии торможения автомобиля, пневмогидроаккумулятор, гидромотор-насос, рентабельность, чистый дисконтированный доход.

Keywords. vehicle braking energy recuperator, pneumatic hydraulic accumulator, hydraulic motor pump, profitability, net discounted income.

Мировые автопроизводители давно устанавливают системы РЭТ на выпускаемые автомобили, что особенно актуально для крупных городов и мегаполисов. На Западе такими системами оснащены многие автобусы, которые не уступают по ряду показателей электробусам сохраняя мощность, запас хода и не привязаны к черте города, к электрозаправочным станциям. Также оснащаются многие мусоровозы (снижение выбросов в окружающую среду города, уменьшение шумности при трогании, экономия топлива, уменьшение износа агрегатов) поскольку при уборке мусора многократно проходят цикл разгон-торможение.

Целью стартап-проекта является оснащение вспомогательной системой для разгона уже давно эксплуатируемого автотранспорта автобусов и мусоровозов. В основе идеи стоит простота конструкции, надежность деталей, узлов и агрегатов, достаточная мощность, дешевизна технического обслуживания и ремонта, низкая себестоимость при производстве [1].

Установка данной системы на автомобиль: повысит ресурс ДВС, тормозной системы, трансмиссии, экономия топлива; сократит время простоя автотранспорта по причине ремонта; понизит шумность автомобиля при разгоне.

Разработана и подана заявка на изобретение конструкции вспомогательной системы для разгона автомобиля (рис. 1). Устройство включает в себя монтированный на раме автомобиля пневмогидравлический аккумулятор 9: баллон высокого давления мешка которого заполнена сжатым азотом, полость между мешкой и внутренней стенкой баллона заполнена маслом. Пневмогидравлический аккумулятор через электрический датчик давления масла 8 гидропроводом 4 соединен с электромагнитным 4-х линейным (ходовым) 3-х позиционным распределителем 7.

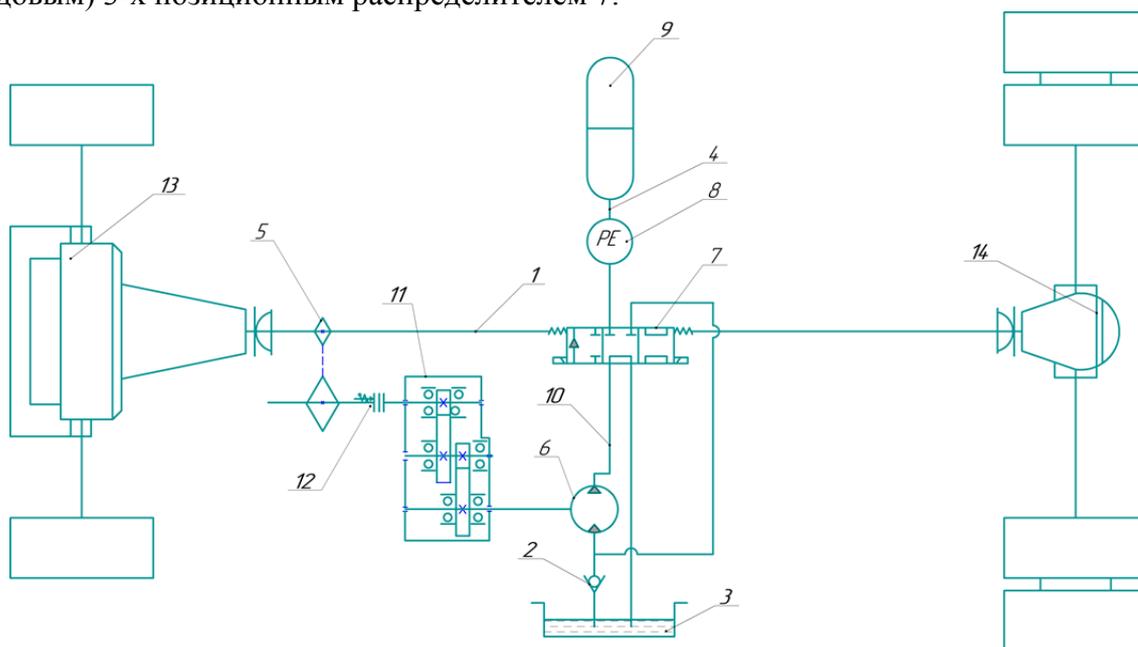


Рис. 1. Предлагаемая схема вспомогательной системы для разгона автомобиля на принципах пневмогидравлической РЭТ.

1 – карданный вал, 2 – обратный клапан, 3 – бак для масла, 4 – гидропровод нагнетания в пневмогидравлический аккумулятор, 5 – цепная передача, 6 – гидравлический мотор-насос, 7 – гидравлический электромагнитный распределитель, 8 – датчик давления масла электрический, 9 – пневмогидравлический аккумулятор, 10 – гидропровод подачи масла в распределитель, 11 – редуктор, 12 – электромуфта, 13 – двигатель внутреннего сгорания, 14 – редуктор заднего моста.

Электромагнитный распределитель имеет 3 позиции: торможение – нагнетание (закачивание) масла в пневмогидравлический аккумулятор, нейтраль – слив избыточного масла из гидропровода 10 в бак для масла 3, ускорение – соединение пневмогидравлического аккумулятора с гидравлическим мотор-насосом 6. Электрический

датчик давления масла 8 дает электрический сигнал пульту управления при достижении давления 20 МПа. Карданный вал 1 автомобиля соединен цепной передачей 5 с редуктором 11 закрепленным на раме и через электромуфту 12 передает силу крутящего момента на вал редуктора. С другой стороны редуктора 11 вал редуктора жестко сцеплен в валом гидравлического мотора-насоса 6, который входным каналом соединен гидропроводом, имеющим обратный клапан 2, со сливным баком для масла 3.

Рекуператор энергии торможения автомобиля имеет электронное управление от педалей тормоза и акселератора переводящий электромагнитный распределитель в 3 позиции: торможение, нейтраль, разгон с одновременным подключением или отключением электромуфты.

Принцип работы разрабатываемой системы РЭТ автомобиля:

При торможении автомобиля включается гидрораспределитель (7) (закрывается линия), срабатывает электромуфта и передается крутящий момент с карданного вала через цепную передачу и редуктор на вал гидромотор-насоса, работающего как насос. Он качает масло из бака в пневматический гидроаккумулятор до срабатывания датчика давления. После срабатывания клапана, отключается гидрораспределитель и электромуфта, гидромотор-насос не работает.

Для начала движения автомобиля включается гидрораспределитель (8) (закрывается линия), срабатывает электромуфта, открывается клапан. Масло под давлением из пневмогидроаккумулятора поступает в гидромотор-насос вращая его вал. Крутящий момент с вала гидромотор-насоса, работающего как мотор через редуктор, цепную передачу передается на карданный вал автомобиля вращая его и автомобиль начинает движение [2].

Нами изготовлен лабораторный образец (рис. 2)



Рис. 2 Изготовленный лабораторный образец вспомогательной системы для разгона автомобиля на принципах РЭТ

Технические характеристики:

- выдаваемая мощность гидромотор-насоса под давлением из ПГА 11,5 кВт (15,64 л.с.) и число оборотов до $n=1440$ об/мин;
- выходное давление гидравлического масла 20 МПа;
- скорость заполнения пневматического гидроаккумулятора 34 с;
- расстояние, пройденное автомобилем без работы двигателя 120 м.

Конкурентов нашей разработке нет поскольку установкой РЭТ будут оснащаться уже давно эксплуатируемый автотранспорт мусоровозы, грузовой автотранспорт, автобусы. Отдаленный аналог с дополнительной электротягой и более близкий на маховиковой тяге устанавливаются автоконцернами на новые автомобили в процессе сборки. Чтоб эти системы устанавливать уже на эксплуатируемый автотранспорт надо полностью менять систему движителя устанавливая новые агрегаты и узлы: литий ионный электроаккумулятор, электродвигатель, инвертор, маховиковая система высокой частоты

вращения, связанная с редуктором заднего моста или с карданным валом, и другие узлы что обойдется для потребителя очень дорого.

Согласно статистическим данным РОССТАТА, объем продаж легковых новых и подержанных автомобилей с вспомогательными системами для разгона на рекуперативной основе (электротяга – гибридные, маховичная тяга) составил в 2024 г. 57,2 тыс. авто, что на 6,5 % больше 2023 г. Наибольшую популярность имеют не дорогие относительно европейских и американских китайские автомобили: Chery Tiggo 8 PRO e+, Geely Atlas PRO, Skywell HT-i, Voyah Free, Dream и т.п. Гибридные автомобили дороже своих бензиновых аналогов на 20-30%, что соответствует 1,0 – 2,0 млн. руб. Согласно данным Авто.ру Бизнес с 2022 года в 3,2 раза увеличилась продажа автомобилей с рекуперацией и в 2024 году процент гибридных автомобилей 4,1% всего автопарка России.

В России на грузовом автотранспорте и автобусах практически не используется РЭТ. Автобусы переводят на исключительно электрическую тягу – электробусы.

По данным агентства «Автостат» на январь 2025 г. в РФ на автомобильный транспорт приходится более 60% всех поездок, совершаемых на общественном транспорте, причем количество поездок увеличивается на 20 млн. ежегодно. По состоянию на 1 января 2025 года зарегистрировано около 659 тыс. автобусов.

За смену общей пробег городского автобуса составляет около 250 км. Общий годовой пробег автобуса составляет около 70 тыс. км. С учетом имеющихся статистических данных, а также того, что цена на топливо сейчас держится: бензин АИ 92 - 65 руб./л, метан - 23, 2 руб./м³, СУГ – 27 руб./л, дизельное топливо - 70 руб./л; затраты ресурсов на топливо транспортных средств, эксплуатируемых в городах страны составляют приблизительно для парка автобусов более 195 млрд. руб.

Целевыми (потенциальными) потребителями (заказчиками) разрабатываемой системы РЭТ являются юридические лица, а именно автотранспортные и коммунальные предприятия, пассажироперевозчики как государственный, так и частный сектор мотивированные в использовании разработки тем, что сократят расходы на топливо и увеличат ресурс двигателя и узлов.

В частности, с целью выяснить у потенциальных потребителей желаемые характеристики установки проведен опрос инженерно-технического персонала и анализ эффективности внедрения на двух пассажирских АТП и одном коммунальном предприятии г. Черкесска, с учетом их производственно-технических баз (ПТБ) и эксплуатации существующего автопарка. На основе этого анализа и создана лабораторная установка.

Географически потенциальными потребителями разработки будут предприятия расположенные в крупных городах Российской Федерации и курортах, например города Кавказских Минеральных Вод (Кисловодск, Железноводск, Пятигорск, Ессентуки), Черноморские курорты (Сочи, Туапсе, Новороссийск), где чистота экосистемы городов стоит на первом месте.

SAM – доступный объем рынка составит 20 % от общего рынка, а именно установка систем для вспомогательного разгона автомобиля на уже давно эксплуатируемый автотранспорт. Ориентируясь на узкое направление - установка РЭТ на мусоровозы и автобусы в Карачаево-Черкесской республике порядка 2 тыс. единиц техники рассчитываем, что **SOM** – реально достижимый объем рынка составит потребность в 100 установках РЭТ в год. Мы сможем производить от 30 до 50 установок РЭТ в первые два года.

При формировании цены на установку РЭТ за основу возьмем себестоимость производства одной установки:

Таблица 1

Стоимость оборудования и комплектующих.

п/п	Наименование оборудования и комплектующих	Количество, шт./м	Стоимость, руб.
-----	---	-------------------	-----------------

1	Пневмогидравлический аккумулятор 20 л	1 шт	35000
2	Мотор-насос аксиально-поршневой РМНА 32/320	1 шт	15000
3	Электромагнитный 4 линейный 3 позиционный гидрораспределитель 4WE6G-61CG64N9Z5L (ДУ6)	1 шт	3000
4	Сливной бак для масла 15 л	1 шт	1000
5	Монтажная плита VE6 типа D03SP для гидрораспределителя	1 шт	1500
6	Рукава высокого давления для нагнетания	3 м	1710
7	Манометр	1 шт	1000
8	Изготовление электромагнитного привода мотор-насоса	1 шт	7000
9	Обратный клапан гидравлический VU-G1/4	1 шт	610
10	Монтажные и сборочные работы	1 шт	12000
11	Шкив передачи крутящего момента на карданный вал	1 шт	500
12	Пульт электронного управления	1 шт	1000
13	Фитинги	3 шт	1130
	ВСЕГО		80450

Таким образом себестоимость одной установки РЭТ обойдется в 80,45 тыс. руб. Учитывая, себестоимость и отсутствие конкуренции на рынке считаем, что продажи с установкой на автомобиль «под ключ» за 150 тыс. руб. себя окупят.

При построении Финансового плана бюджетного движения денежных средств создаваемого ООО был проведен глубокий анализ рынка, сформулирована бизнес модель продвижения системы РЭТ на рынок с учетом маркетинга и инвестиционного плана Стартапа. Детально проработан организационный и производственный план развития стартапа с планом продаж, организационной структурой ООО, оплатой труда сотрудников, и текущими затратами. По разработанному Финансовому плану (БДДС) реализация Стартапа принесет чистый доход, выраженный показателем NPV в размере более 38 млн. рублей за 8 лет реализации. При этом индекс прибыльности PI имеет значение 8,61 табл. 2.

Таблица 2

		Показатели эффективности проекта							
Номер периода		0	1	2	3	4	5	6	7
1	Рентабельность продаж (ROS), руб./руб.		0,24	0,25	0,36	0,42	0,42	0,42	0,42
2	Чистый дисконтированный доход (NPV), млн. руб.	38,367							
3	Рентабельность инвестиций (PI), руб./руб.	8,67							
4	Срок окупаемости (DPB), лет	2,53							
5	Срок окупаемости (DPB), мес	30							

Расчетный период окупаемости проекта DPB (время, требуемое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом) составит 2,53 года или 30 месяца.

При разработке Стартапа проведён качественный анализ рисков проекта и определены мероприятия по их снятию.

Литература

1. Вспомогательная система для ускорения автомобиля на основе принципов рекуперации энергии торможения / С. В. Данилов, Р. Ш. Мамаев, Д. В. Рыбак, Р. Ш. Шайлиев // Транспорт Российской Федерации. – 2024. – № 2(111). – С. 55-58. – EDN HPDHJG.

2. Данилов, С. В. Лабораторная установка вспомогательной системы для разгона автомобиля на основе пневмогидравлической рекуперации энергии торможения / С. В. Данилов, Р. Ш. Шайлиев, Р. Ш. Мамаев // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. – 2025. – № 2(117). – С. 34-38. – EDN RCKQAE.

УДК 330.322

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

*Дусбоев Рахим Рамазанович-кандидат экономических наук, доцент, Ташкентский университет экономики и педагогики
Электронная почта: dusboevrakhim@gmail.com*

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические и методологические аспекты инвестиционно-инновационного развития производственного процесса в условиях рыночной экономики. Обосновано, что эффективность и устойчивость деятельности промышленных предприятий во многом зависят от уровня организации инвестиционных и инновационных процессов, направленных на модернизацию техники и технологий. На основе анализа отечественного и зарубежного опыта показано, что инвестиции и инновации являются взаимосвязанными экономическими категориями, формирующими конкурентные преимущества и обеспечивающими рост производительности. Особое внимание уделено внедрению инновационных технологий, цифровизации и автоматизации производства в рамках концепции «Индустрия 4.0». Сделан вывод о необходимости поддержания инновационной активности как ключевого условия повышения конкурентоспособности и устойчивого развития промышленности.

Ключевые слова: инвестиции; инновации; производственная промышленность; инвестиционно-инновационное развитие; конкурентоспособность; устойчивое развитие; эффективность производства; Индустрия 4.0.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF INVESTMENT AND INNOVATION DEVELOPMENT IN THE PRODUCTION PROCESS

Abstract

The article discusses the theoretical and methodological aspects of investment and innovation development of the production process in a market economy. It is argued that the efficiency and sustainability of industrial enterprises largely depend on the level of organisation of investment and innovation processes aimed at modernising equipment and technologies. Based on an analysis of domestic and foreign experience, it is shown that investment and innovation are interrelated economic categories that form competitive advantages and ensure productivity growth. Particular attention is paid to the introduction of innovative technologies, digitalisation and automation of production within the framework of the Industry 4.0 concept. The conclusion is made about the need to maintain innovative activity as a key condition for increasing competitiveness and sustainable development of industry.

Keywords: investments; innovations; manufacturing industry; investment and innovation development; competitiveness; sustainable development; production efficiency; Industry 4.0.

Введение. В мировом масштабе особое значение приобретает вопрос эффективной организации производственных процессов и прибыльной работы промышленных предприятий. Данный процесс актуален в период, когда наблюдается дефицит материальных производственных ресурсов для развития производства, усиливается

экономическая и социальная конкуренция между промышленными предприятиями. В развитых странах — Германии и Франции в Европейском Союзе, а также в США, Китае и Японии — основное внимание уделяется осуществлению процесса промышленного производства без экономического дефицита и с эффективной прибылью. Основным направлением этого является разработка инновационных технологий и их внедрение, совершенствование производственных процессов за счет использования эффективной новой техники. Например, 6,3% от общего объема капиталовложений, направляемых на развитие промышленности в КНР, 4,5% в США и 3,5% в Японии, расходуется на инновационное развитие национальной экономики [1].

Эффективное и устойчивое развитие национальной экономики в производственном процессе, основанном на различных формах собственности и свободной конкуренции, зависит от инвестиционного и инновационного использования природных ресурсов, материально-сырьевых ресурсов и основных производственных фондов. Условия теоретического и методологического развития инвестиционных и инновационных процессов производства показывают, что они являются взаимосвязанными экономическими категориями, формирующими основу организации производственного процесса.

Согласно Указу Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», одним из ключевых направлений повышения эффективности производства является инвестиционное и инновационное развитие промышленности. Основной путь устойчивого развития отраслей национальной экономики зависит от уровня организации инвестиционного и инновационного производства на промышленных предприятиях [2].

Обзор литературы. Теоретическое и методологическое развитие инвестиционных и инновационных процессов показывает, что данные категории выступают взаимосвязанными экономическими категориями, определяющими организацию и эффективность производственного процесса. В трудах Й. Шумпетера инвестиции и инновации рассматриваются как ключевые факторы экономического роста и конкурентоспособности [3]. А.Ю. Андрианов и другие исследовали источники инвестирования и механизмы инвестиционной политики [4]. В.Н. Богачев уделял внимание проблемам народнохозяйственной эффективности и затратных механизмов производства [5].

В научных исследованиях И.А. Буданова и В.С. Устинова анализируются инновационно-инвестиционные процессы развития промышленного производства [6], а Е.Э. Головчанская и Н.А. Водопьянова раскрывают социально-экономическую направленность государственной инвестиционной политики [7]. Отдельные аспекты формирования национальной инновационной системы и инвестиционной политики рассмотрены в работах А.М. Кадырова [8], Д.В. Чагина и других авторов [9].

Исследования подчеркивают, что развитие микроэлектроники, биотехнологий, информатики, роботизации и цифровизации производства в конце XX — начале XXI века стало результатом активного внедрения инноваций и инвестиций. В условиях рыночной экономики устойчивость и эффективность производства зависят от способности предприятий адаптироваться к изменяющемуся спросу и предложениям за счет инновационной продукции.

Методология исследования. Методологической основой исследования послужили системный и структурно-функциональный подходы к анализу инвестиционно-инновационного развития производственного процесса. В работе использованы методы логического анализа, обобщения, сравнительного анализа и систематизации теоретических положений. Теоретической базой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых в области инвестиционной теории, инновационного развития и организации производства.

Анализ материала и результаты исследования. Основной путь эффективного и устойчивого развития производственных отраслей национальной экономики Нового Узбекистана, обретшего политическую и экономическую независимость, зависит от уровня организации инвестиционного и инновационного производства на промышленных предприятиях.

Инвестиционное и инновационное развитие производственного процесса проявляется в выпуске конкурентоспособной и доступной потребительской продукции как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Реализация концепции «Индустрия 4.0» позволяет повысить эффективность производства за счет внедрения современных технологий, автоматизации и цифровизации.

При организации инновационных отношений между развитыми странами в первую очередь необходимо обратить внимание на вопросы использования новых качественных и эффективных техники и технологий, внедряемых в развитие крупного производства в странах с развитыми научно-исследовательскими работами. Для этого в первую очередь это означает торговлю, то есть «инкотермс» (в английском языке: International commerce terms - условия международной торговли), обеспечивающие условия международных торговых отношений, то есть в условиях международной торговли между зарубежными странами, отправку и приемку реализуемых грузов, погрузку и выгрузку товарной продукции на транспорт, а также обеспечение безопасности продукции. Эти вопросы международной торговли, отгрузка и приемка этих товаров международными торговыми палатами осуществляются на основе строгих международных экономических соглашений.

В международных торговых соглашениях, заключаемых Международной торговой палатой страны, заключается соглашение об обязательствах, которые должны быть выполнены обеими странами. Каждое направление соглашения предусматривает предотвращение рисков и выполнение обязательств между странами-продавцами и странами-покупателями при оказании услуг по направлениям, экспортные и импортные лицензии должны быть согласованы по их содержанию и видам, сроки отгрузки и приемки товарной продукции, гарантии качества и объема отгружаемой продукции, условия ее отгрузки, а также платежи за товарную продукцию в установленные сроки. Торговые отношения между двумя странами осуществляются на основе заключенного торгового соглашения. Согласно заключенному международному экономическому соглашению, странам необходимо соблюдать экономические отношения независимо от их экономического состояния, то есть независимо от проблем, связанных со своевременным осуществлением платежей или возмещением расходов, связанных с отправкой, и это обязательно.

Основная цель внешнеторгового соглашения заключается в обеспечении выполнения задач, определенных в торговом соглашении между заключенными государствами. Если связанные с этим дополнительные расходы, расходы на перевозку товаров в страну покупателя и связанные с субъектами производства, государство отправления должно также покрыть эти дополнительные расходы на перевозку. Основная цель торгового соглашения, заключенного между двумя предприятиями, выражается в соблюдении торгового соглашения, подтвержденного субъектами двух государств. Хозяйственное торговое соглашение было принято в 1950 году. Он был пересмотрен в 1990 году, добавив 13 дополнительных требований.

Отправка товаров, произведенных между странами, имеет факультативную классификацию методом «Инкотермс». В процессе отгрузки товаров на основе «Инкотермс» определено, в каком редакционном направлении находятся отгружаемые товары, то есть в «EXW Инкотермс» или «FCA Инкотермс».

В развитии экономики основные научные инновации и разработанные крупные разработки обеспечивают большие инновационные показатели на предприятиях производственных отраслей, внедряют инновационные новшества в производственный процесс на основе установленных инвестиционных ассигнований в производственной

технике и технологии, производят новые инновационные товары в производственном процессе на основе средств производства, основной техники и технологий и выводят их на потребительский рынок в качестве готовой товарной продукции.

Рыночная экономика требует обеспечения эффективного и устойчивого развития производственного процесса, основанного на законах и закономерностях, обеспечения развития инновационной базы на основе спроса и предложения отраслей национальной экономики, а также развития инновационной базы в качестве основной задачи. Потому что постоянное изменение спроса и предложения на потребительском рынке требует изменения и процесса инновационного развития. Производство отраслевой промышленности в направлении организации производственного процесса на отраслевых предприятиях должно соответствовать требованиям рынка по производству инновационной потребительской продукции, а также требованиям закупочных цен потребителей с точки зрения востребованности инновационной продукции, не только с точки зрения качества, но и с точки зрения закупочной цены.

Инновационное потребление и приобретение произведенной продукции должны основываться только на направлении производства, а также соответствовать требованиям технологического производства и его организационного управления на потребительском рынке.

Производственная продукция предприятия должна быть инновационной в технологическом и производственном аспектах, ее качество должно соответствовать потребительским требованиям, во-первых, основываться на требованиях государственной производственной политики, в то же время производственная политика предприятия должна основываться на организации производственного процесса, основанного на производственной политике предприятия, отвечающей требованиям теории эффективного и устойчивого развития национальной экономики.

Повышение инновационной активности производственного процесса показывает необходимость применения правовых механизмов правовой защиты производственного персонала для обеспечения инновационного развития на уровне производственных отраслей или производственных предприятий, обеспечения управления производственным процессом на основе административного управления, получения предпринимателями ренты прибыли при их инновационном ведении посредством административного управления.

Для организации производственного процесса инновационным способом на производственных предприятиях и планомерной и эффективной организации его ведения, на наш взгляд, должен быть человек, занимающийся специальным инновационным менеджментом процесса его инновационного ведения. Другими словами, инженер должен быть экономистом или специалистом, организующим производственный процесс.

Процесс производства продукции предприятия обеспечивает спрос на эти товары со стороны покупателей потребительского рынка, субъект предприятия-производителя, наряду с его инновационным уровнем, является востребованным и конкурентоспособным товаром, покрывающим производственные затраты, обеспечивает его место на потребительском рынке. При организации своей предпринимательской деятельности основной целью плана производства и вывода на потребительский рынок определенной востребованной потребительской продукции является получение прибыли. Однако потребительские товары, предлагаемые производственными предприятиями на потребительском рынке, должны быть конкурентоспособными и иметь свое место на потребительском рынке. Основным и единственным способом обеспечения того, чтобы субъект производства имел уровень собственности на потребительском рынке, является производство инновационной качественной и востребованной потребительской продукции, отвечающей их требованиям, что может обеспечить его статус собственности на потребительском рынке. Единственный способ сохранения производственными

предприятиями своих экономических позиций в рыночной экономике связан с поддержанием инновационной активности в производстве.

Однако усиление конкуренции на потребительском рынке вызывает сопротивление в различных направлениях со стороны развитых производственных предприятий процессу развития инновационной активности в производстве.

Инновационная активность в производственном процессе также влияет на эффективность производственного процесса как переходное состояние.

Основная причина этого заключается в том, что результаты конкурентной борьбы в производственном процессе и на потребительских рынках не постоянны, а, наоборот, постоянно меняются. Это приводит к изменению уровней инновационной активности между производственными субъектами. Субъекты крупных производственных предприятий, развивая инновационную активность, производят свою продукцию и могут конкурировать на внешних потребительских рынках с товарами, произведенными на зарубежных производственных предприятиях. Этот процесс позволяет им получать дополнительный внешний венчурный доход. Доходы, полученные в результате внедрения инноваций в производственные подразделения в производственном процессе на основе прибыли от инновационной деятельности, служат развитию процесса защиты интеллектуального труда.

Выводы. На основе проведенного исследования установлено, что:

- в условиях рыночной экономики конкурентоспособное, эффективное и устойчивое развитие производственного процесса зависит от уровня инвестиционного и инновационного развития производства;
- экономические отношения между предприятиями формируются на основе действующих государственных законов и экономических нормативов, обеспечивающих согласование инвестиционных и инновационных процессов;
- поддержание инновационной активности является необходимым условием сохранения экономических позиций предприятий в условиях рыночной конкуренции.

ЛИТЕРАТУРА

1. АСЕА. Европейская ассоциация автопроизводителей. Карманное руководство по автомобильной промышленности 2023/2024. 106 с. <https://www.acea.auto/files/ACEA-Pocket-Guide-2023-2024/pdf>
2. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации LEX.UZ. — Режим доступа: <https://lex.uz/ru/docs/5841077>
3. Шумпетер Й. А. История экономического анализа / Пер. с англ. под ред. В.С.Автономова, в 3-х т. Т. 1. – 552 с. Т. 2. – 504 с., Т. 3. – 688 с. СПб.: Экономическая школа, 2001.
4. Андрианов А. Ю. Инвестиции: учебник / А.Ю. Андрианов, С.В.Валдайцев, П.В.Воробьев [и др.]; отв. ред. В.В.Ковалев, В.В.Иванов и В.А.Лялин. – М.: ТК Велби, Проспект, 2008. – 2-е изд., перераб. и доп. – 584 с.
5. Богачев В. Н. Народнохозяйственная эффективность и затратный механизм: избр. труды / Сост. О.С.Пчелинцев. Москва: Наука, 2006. – С. 170-171.
6. Буданов И. А., Устинов В. С. Инновационно-инвестиционные процессы развития металлургического производства в России / Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН / Гл. ред. А.Г.Коровкин. – М.: МАКС Пресс, 2015, с. 324-347.
7. Головчанская Е. Э., Водопьянова Н. А. Государственная инвестиционная политика в аспекте ее социально-экономической направленности: монография. Волгоград: Волг. гос. пед. ун-т; Волг. науч. изд-во, 2010. 180 с.

8. Кадыров А. М. Формирование национальной инновационной системы в условиях углубления экономических реформ. Актуальные проблемы развития инновационной деятельности. // Сборник научных трудов международной конференции. – Ташкент. 2008. С.19-21.
9. Чагин Д. В. Инвестиционная политика организаций в сфере реальных инвестиций. Экономические науки. 2013. 7 (104). С. 75-80.

УДК 330.322

ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

*Дусбоев Рахим Рамазанович-кандидат экономических наук, доцент, Ташкентский университет экономики и педагогики
Электронная почта: dusboevrahim@gmail.com*

Аннотация

В статье исследуются теоретические и методологические основы инвестиционно-инновационного развития производственного процесса в условиях рыночной экономики. Особое внимание уделяется вопросам повышения эффективности организации производства, рационального использования материальных, трудовых и инвестиционных ресурсов, а также роли инновационной активности в обеспечении устойчивого развития предприятий. Рассматриваются экономические отношения между субъектами производства, механизмы планирования и контроля инвестиционных затрат, методы оценки экономической эффективности и производственной мощности. На основе экономико-математических методов обоснована необходимость применения инновационных инвестиций для повышения конкурентоспособности и прибыльности промышленных предприятий в условиях рыночной конкуренции.

Ключевые слова: инвестиции; инновации; экономическая эффективность; производственные затраты; прибыль; производственная мощность.

INVESTMENT AND INNOVATION BASES FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE ORGANISATION OF THE PRODUCTION PROCESS

Abstract

The article examines the theoretical and methodological foundations of investment and innovation-driven development of the production process in a market economy. Particular attention is paid to issues of improving the efficiency of production organisation, the rational use of material, labour and investment resources, as well as the role of innovation in ensuring the sustainable development of enterprises. It examines the economic relations between production entities, mechanisms for planning and controlling investment costs, and methods for assessing economic efficiency and production capacity. Based on economic and mathematical methods, it substantiates the need for innovative investments to increase the competitiveness and profitability of industrial enterprises in a competitive market environment.

Keywords: investments; innovations; economic efficiency; production costs; profit; production capacity.

Введение. Основываясь на Указе Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева от 28 января 2022 года № УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» [1], развитие экономики Нового Узбекистана, внедрение принципов «зеленой» экономики в промышленное производство, применение на предприятиях отрасли промышленного производства, модернизация и диверсификация производственного процесса на производственных предприятиях, повышение конкурентоспособности национальных предприятий отрасли промышленного

производства и обеспечение национальной экономической безопасности на основе достижения конкурентоспособности по качеству и закупочной стоимости товарной продукции, производимой местными промышленными предприятиями, является основной задачей. Устойчивое и эффективное экономическое и социальное развитие Нового Узбекистана направлено на модернизацию и диверсификацию высокотехнологичных обрабатывающих отраслей промышленности, прежде всего по производству готовой потребительской продукции с высокой добавленной стоимостью на основе глубокой переработки местных национальных сырьевых ресурсов.

Основываясь на Указе Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» [2], эффективное и устойчивое развитие производственного процесса в условиях рыночных производственных отношений несмотря на то, что субъекты, занимающиеся производственным процессом, организованы в различных формах собственности, их основная цель должна быть общей, чтобы обеспечить качество, конкурентоспособность и прибыльность производимой продукции для обеспечения эффективности производства. Эффективность организации производственного процесса на основе требований закона рыночной экономики зависит от уровня эффективного использования затрат на материальное производство и трудовых ресурсов, задействованных в производстве. Производственные субъекты, занятые в производственном процессе, самостоятельно осуществляют свою производственную деятельность на основе самостоятельно разработанного бизнес-плана.

Обзор литературы. Классические положения экономической теории, изложенные в трудах Адама Смита [3] и Давида Рикардо [4], раскрывают зависимость эффективности производственного процесса от организации производственных отношений и управления прибылью. В работах современных исследователей рассматриваются вопросы инновационного и инвестиционного развития производства, экономической эффективности и управления производственными ресурсами. Исследования показывают, что инновационная активность и инвестиционные механизмы являются ключевыми факторами повышения конкурентоспособности предприятий.

Методология исследования. Методологической основой исследования являются системный и структурно-функциональный подходы к анализу организации производственного процесса. В работе применялись методы экономического анализа, логического обобщения, экономико-математического моделирования и сравнительного анализа. Использованы формульные методы расчёта себестоимости, прибыли, производственной мощности и экономической эффективности.

Анализ материала и результаты исследования. Эффективная организация производственного процесса находится в руках субъекта производства, а уровень организации труда в производственном процессе на основе мотивации приводит к росту производительности труда и снижению производственных затрат. Независимо от формы собственности, предприятия можно считать рыночными агентами, движущими рыночную экономику. В условиях рыночной экономики они выполняют функции производства и потребления, являясь агентами рыночной экономики. Их производственная деятельность неразрывно связана с производственной и потребительской деятельностью. Потому что организация производственного процесса на производственных предприятиях, наряду с привлечением производственного сырья, полуфабрикатов, производственной техники и технологий, а также наемного труда, инвестиционные средства, необходимые для предложения произведенной продукции на потребительский рынок и организации затрат на переработку, осуществляются в форме непрерывного воспроизводства производственного процесса на уровне предприятий в качестве основного производственного капитала и оборотного производственного капитала. Экономический анализ экономической деятельности производственных субъектов, составляющих производственный процесс, должен осуществляться в основном по двум направлениям.

Во-первых, экономический анализ внутреннего производственного процесса предприятия и оценка его экономического состояния состоит из организации производственного процесса математическим методом, определения затрат на производство продукции и определения затрат на производство произведенной товарной продукции.

Во-вторых, необходимо учитывать факторы, выражающие влияние внешних факторов на производство предприятия, и экономическую политику государства в развитии производственного процесса.

Производственные предприятия, специализирующиеся на производстве определенных промышленных товаров, производят и продают их не для собственного потребления, а для потребителей. Товарная продукция, производимая предприятиями, реализуется во внутреннем и внешнем процессах в товарно-денежной форме. Для того чтобы предприятия выполняли свои производственные функции, необходимо организовать и управлять производственной деятельностью предприятия. Как правило, предприятие может осуществляться индивидуально на основе объема производства или под управлением менеджера. Повышение эффективности организации управления внутренним производственным процессом предприятия внешне отличается от управления производством.

Эффективная организация производственного процесса должна осуществляться на уровне микроэкономики, то есть предприятий, и макроэкономики, то есть отраслей промышленного производства. Макроэкономическая обобщенная собственность, обобщенная как собственность на микро- и макроэкономическом уровнях, выражает отношения между разрозненными отраслями производства наряду с обобщенным производственным процессом на макроэкономическом уровне. Эта экономическая ситуация показывает степень организации имущественных отношений в хозяйствующих субъектах. В условиях современной рыночной экономики экономические отношения между субъектами производства выражают уровень общественного разделения труда. Исходя из этой экономической ситуации, общественное разделение труда на микроэкономическом уровне можно увидеть в следующих случаях:

- на макроэкономическом уровне в крупной промышленности, сельском хозяйстве, транспорте, строительстве и услугах связи, в которых предприятия составляют основу общего разделения труда;

- в некоторых крупных отраслях производства, т. е. в горнодобывающей промышленности, металлургической промышленности или в отраслях химической, нефтегазовой промышленности и других крупных промышленных, сельскохозяйственных производствах, в производстве, основанном на частной собственности, организованный в качестве частного труда;

- не следует отрицать, что на основе крупных отраслей производства возникло разделение труда и в отраслях промышленного и сельскохозяйственного производства;

- На макроэкономическом уровне также можно наблюдать разделение труда. Правда, здесь структура разделения труда сложная, и крупные предприятия состоят из производственных отделов и цехов. В сельском хозяйстве можно наблюдать разделение труда в таких видах, как отделение, ферма, ремонт и так далее.

Экономические отношения производственных предприятий осуществляются в широком масштабе. Эти отношения делятся на следующие типы:

- организация производственного процесса предприятия и осуществление производства необходимых потребительских товаров. Эти отношения заключаются в следующем. Требования общества, определение основного направления производственного процесса предприятия, приводит к определению направлений его развития на основе собственного спроса. Это связано с тем, что продукция, производимая промышленным предприятием, потребляется субъектами общества. Предприятие

оказывает влияние на формирование общественных цен на производимые им потребительские товары;

- экономические отношения между фирмами и предприятиями, являющимися субъектами производства, по организации производства осуществляются в основном в форме продажи и покупки готовой продукции вместе с материальными ресурсами, оборудованием и технологиями, необходимыми для организации производства, различным производственным оборудованием;

- отношения между работниками, которые формируются на производственных предприятиях и фирмах, полностью охватывают деятельность производственных предприятий и фирм. Производственные отношения Эффективная организация и уровень эффективности экономических отношений между предприятиями и фирмами, а также уровень экономических отношений между производственными работниками и фирмами и обществом, играют положительную роль в их функционировании.

Для эффективной организации и развития экономических производственных отношений производственные предприятия, фирмы, производственные работники, находящиеся в процессе производства, предприятия, фирмы, трудовые ресурсы, занятые в производстве, и отношения между обществом имеют регулирующие отношения через предприятия и фирмы.

В условиях рыночной экономики предприятия и фирмы покупают труд, материальные ресурсы и различные производственные услуги субъектов, желающих трудиться, для организации производства. Продаются произведенные товары и услуги потребителям. Они приобретают сырье для производства и средства производства, необходимые для организации производства, на основе денежных переводов.

При определении эффективности производственного процесса предприятий и фирм необходимо определить эффективность инвестиционных и инновационных затрат, затраченных на организацию производственного процесса.

Для этого необходимо понимать понятие экономической эффективности. Разница между затратами, связанными с организацией экономической деятельности, и экономическими результатами, полученными в процессе производства, то есть между экономическими затратами и полученными экономическими результатами, представляет собой экономический эффект. Эффективность инвестиций в организацию производственного процесса и капитальные вложения в производство являются экономическими категориями, которые представляют собой экономические категории, отличающиеся друг от друга по содержанию.

Инвестиции — это эффективное использование инвестиционных средств, выделенных на конкретный инвестиционный проект.

Его эффективность показывает, насколько эффективно использован инвестиционный проект. Расчеты затрат на инвестиционные проекты всегда основаны на относительных показателях. В течение периода до запуска инвестиционного проекта стоимость производственных затрат изменяется исходя из рыночного спроса и предложения.

Можно обеспечить объективность его расходов. Если дисконтированный процент затрат осуществляется в дисконтированном виде. Методология определения эффективности инвестиционных затрат, как и определение эффективности других производств, зависит от распределения инвестиционных затрат и уровня получения дохода. Определение того, насколько эффективно использовались инвестиционные затраты, должно определяться по отношению к его общим затратам. Экономическая эффективность капитальных вложений обычно определяется как отношение дохода, полученного от производства в процессе производства, к материальным и нематериальным общим производственным затратам.

Общая экономическая эффективность означает организацию эффекта эффективности производства в производственном процессе, составляющую производственный процесс.

Организация производственного процесса не лишена определенных недостатков, а устраняется на основе предотвращения этих недостатков с дополнительными инвестиционными затратами. При обеспечении уровня эффективности производства на производственных предприятиях на основе определения экономико-математическим методом обеспечивается рост общей эффективности на основе внесения дополнительных изменений в определенный производственный процесс.

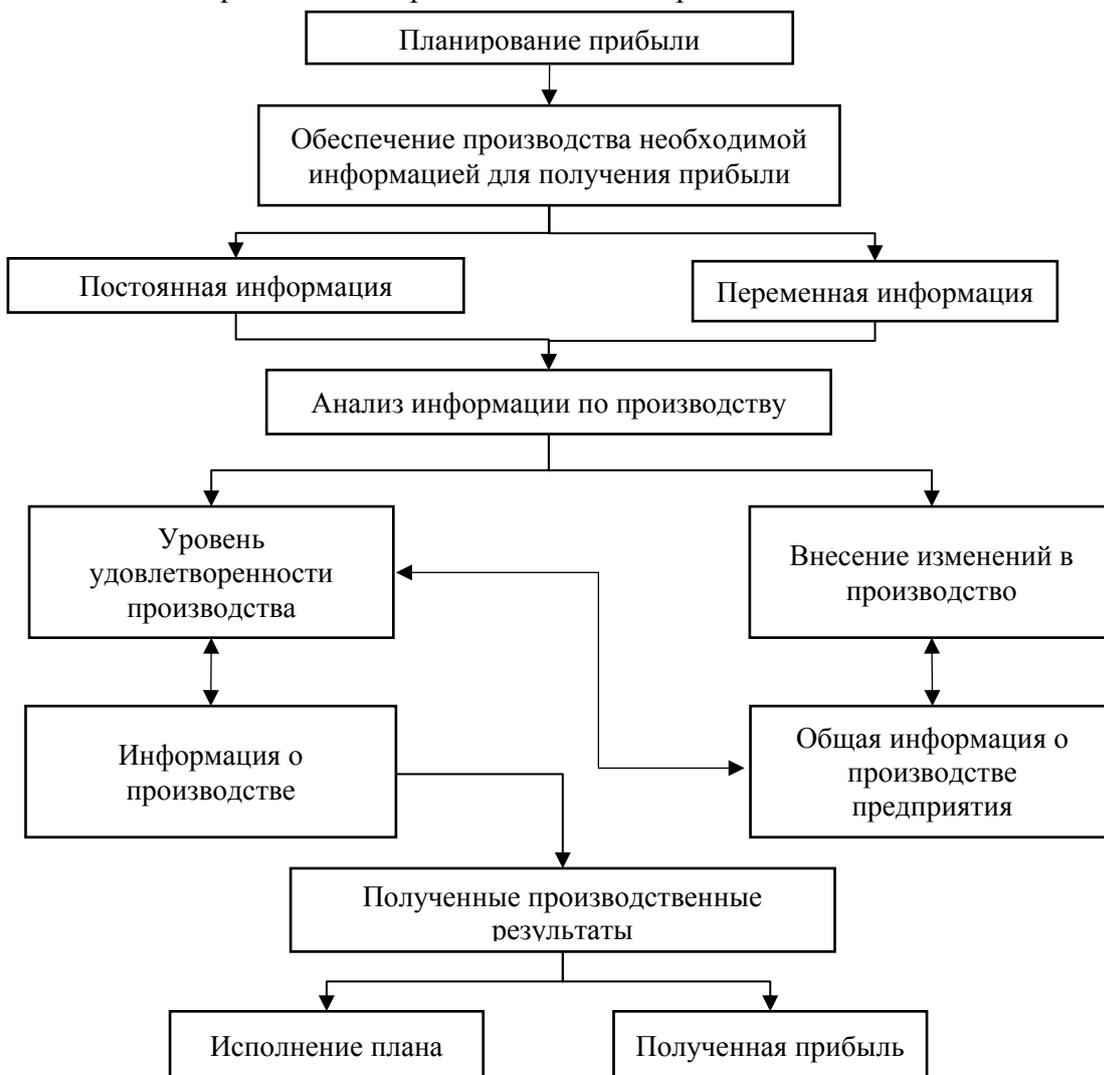


Рисунок 1. Метод получения прибыли при организации бизнес-плана.

Обеспечение роста экономической эффективности производства на предприятиях. Уделение внимания способности производственных предприятий организовывать производственный процесс, перераспределению производственных ресурсов при обеспечении необходимости изменения производственного процесса, организации использования эффективных методов организации производства, количеству показателей классификации продукции, подлежащей выпуску, показателям, обеспечивающим общую эффективность, обеспечивает рост экономической эффективности. Рост экономической эффективности производственного процесса на предприятиях также обеспечивает эффективность социальной деятельности предприятия. В целом, это обеспечивает экономическую и социальную эффективность. Для обеспечения устойчивого и эффективного развития экономической и социальной эффективности производственных предприятий необходимо разработать план получения прибыли при организации бизнес-планов, основанных на производственных предприятиях (рисунок 1).

Для обеспечения эффективности производственного процесса предприятия трудовые и материальные затраты, затраченные на производственный процесс, могут быть рассчитаны математическим методом с помощью специальных формул.

Себестоимость произведенной продукции можно определить по следующей формуле (формула 1).

$$\text{Ц} = \text{С} + \text{П} \quad (\text{формула 1})$$

Ц - цена товара в сумах;

С - себестоимость в сумах;

П - прибыль по плану в сумах;

Плановую прибыль предприятия можно рассчитать по следующей формуле (формула 2).

$$\text{П} = \text{П}_Э \times \text{С} \quad (\text{формула 2})$$

П - прибыль, в сумах

П_Э - плановая эффективность, в процентах;

С - себестоимость в сумах;

Плановый объем произведенной продукции не должен определяться выше мощности производственного предприятия и должен определяться по формуле:

$$\text{П}_м = \text{ИЗ} (1 - \text{ИЗ}) \quad (\text{формула})$$

П_м - годовая производственная мощность;

П_р - резервная производственная мощность.

Современная рыночная экономика, основанная на законе спроса и предложения, называется вновь созданной стоимостью, используемой в специальной теории, а не прибылью, полученной при определении экономических результатов производства в процессе производства. На практике этот экономический показатель представляет собой валовой доход [5], что представляет собой разницу между общей выручкой, полученной от производства, и материализованными затратами на производство.

Учитывая методологическую взаимосвязь производственного процесса предприятия и формул технико-экономического использования, выше мы обосновали необходимость использования инвестиционных средств, выделенных на инновационное развитие производства предприятия, под контролем научно-технического совета для обеспечения повышения уровня эффективности инвестиционного и инновационного развития производственного процесса на предприятиях (Рисунок 2).



Рисунок 2. Метод контроля за выполнением инновационных инвестиций.

При осуществлении контроля за регулированием технико-экономической и финансовой деятельности фирм и производственных предприятий в производственном процессе, основанном на рыночных экономических отношениях, их расчет по следующим формулам обеспечивает эффективное осуществление их экономической деятельности. Формулы для расчета отдельных уровней технико-экономических и финансовых показателей производства следующие.

Цена стоимости произведенного товара (C) складывается из затрат производственной себестоимости (C_3) и прибыли, подлежащей получению (Π). Выражается в виде следующей формулы:

$$C = C_3 + \Pi$$

Фирма, предприятие зависит от плановой производственной прибыли (Π_n), прибыли (Π) и себестоимости производства (C_n) и выражается по следующей формуле ($\Pi_n = C_n + \Pi$).

При расчете экономической эффективности фирм и производственных предприятий экономическая эффективность в результате осуществления предпринимательской деятельности должна определяться по следующим формулам: производственная мощность фирмы, предприятия (Π_m), эффективность производства (\mathcal{E}) при ее осуществлении (C), постоянные затраты на единицу продукции (Π_3), переменные затраты на единицу продукции (Π_3).

Плановая прибыль определяется по нижеследующей форме:

$$\Pi_n = \mathcal{E}_n \times C$$

здесь представляет собой,

Π_n - плановая прибыль;

\mathcal{E}_n - плановая эффективность;

C - себестоимость единицы продукции.

Себестоимость, представляющая собой единицу выпускаемой продукции, определяется по формуле:

$$C = C_{\text{п}} + \frac{C_{\text{п}}}{OC_{\text{п}}}, \text{ т. е. здесь}$$

C – себестоимость;

$C_{\text{п}}$ – плановая себестоимость;

$OC_{\text{п}}$ – объём себестоимости производства.

Обеспечение эффективной работы фирм и предприятий Планирование производственного процесса Общая производственная мощность фирмы и предприятия не должна превышать годовую производственную мощность.

Годовой объём производства фирмы, предприятия следует рассчитывать по следующей формуле.

$$N = N_m (1 - M_p)$$

N – годовой объём производства фирмы, предприятия;

N_m – годовая производственная мощность фирмы, предприятия;

M_p – резервная часть производственной мощности фирмы, предприятия.

Резервная часть производственного процесса находится в распоряжении производственных фирм и предприятий и обычно основана на установленных нормативах (0,1-0,4) и определяется по следующей формуле: $N < N (1 - M_p)$.

Использование производственных мощностей на фирмах и предприятиях следует определять по формуле $H_k = N : N_n$. Здесь H_k - использование производственной мощности, N - производственная мощность и N_n - использованная производственная мощность.

Затраты на производство продукции рассчитывается по формуле:

$$\Pi_3 = N \times \Pi_3 + \Pi_{\text{оп}}$$

Здесь,

Π_3 - производственные затраты;

N - годовой объём производства;

$\Pi_{\text{оп}}$ - выражает постоянный объём производства.

Выводы. Эффективное и устойчивое развитие производственных предприятий в условиях рыночной экономики зависит от уровня организации инвестиционных и инновационных процессов. Поддержание инновационной активности, рациональное использование ресурсов и применение экономико-математических методов расчёта обеспечивают повышение конкурентоспособности и прибыльности предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации LEX.UZ. — Режим доступа: <https://lex.uz/ru/docs/5841077>
2. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4947 от 07.02.2017 г. «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан в 2017–2021 годах» // Официальный интернет-портал правовой информации LEX.UZ. — Режим доступа: <https://lex.uz/docs/3107042>
3. Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. С. 443.
4. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения // Антология экономической классики: В 2 т. – Т.1. – М.: МП Эконо, 1991, с. 240
5. Мазур Н.З. Инновационная экономика, инновационные системы. Инновационная собственность. Самара СНГ. РАН. 2001.
6. Фатхуллин Р.Ф. Инновационный менеджмент. Учебник. М. 2016г.

7. Буданов И.А. Инновационно-инвестиционные процессы развития металлургического производства России//Научные труды: института народно-хозяйственного прогнозирования. РАН. М. Прогресс. 2015 г. 324-347 стр.
8. Шишкин А.Ф. Экономическая теория 2. М.: ВЛАДОС. 1991. 57 б.
9. Зайнутдинов Ш.Н. Инновационный менеджмент. Т.: Академия. 2006. с. 262.

МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

¹*Жабборов Элибой -Ташкентский университет экономики и педагогики, доктор экономических наук, профессор.*

e-mail: eliboyjabbaroveliboy@gmail.com (50) 8072052

²*Қўшбоқов Дониёрбек Махрамқулович-Ташкентский университет экономики и педагогики, научный сотрудник. e-mail:*

doniyorbekqudratov96@gmail.com(90) 4011996

Abstract. This article discusses non-strategic incentives related to industry characteristics, the behavior of existing firms, key non-strategic market characteristics, and other important advantages and analysis methods of integration.

Keywords: Stimulus, category, integration, sales volume, risks, cost optimization.

Абстрактный. В данной статье рассматриваются нестратегические стимулы, связанные с характеристиками отрасли, поведением существующих фирм, ключевыми нестратегическими характеристиками рынка и другими важными преимуществами, и методами анализа интеграции.

Ключевые слова: Стимул, категория, интеграция, объем продаж, риски, оптимизация затрат.

Существует два основных стимула, влияющих на принятие решения об интерграции, - внешние и внутренние. К внешним стимулам относятся требования, обусловленные специфическими особенностями соответствующего рынка, которые затрагивают реальных или действия фирм, функционирующих на рынке. Внешние стимулы, влияющие на выбор типа интеграции, в свою очередь, в свою очередь, условно подразделяются на две категории – стратегические и не стратегические. Нестратегические стимулы связаны с особенностями отрасли и не зависят напрямую от поведения существующих фирм. Стратегические стимулы, напротив, представляют собой характеристики рыночной структуры, которые формируется в результате действий самих фирм

К основным нестратегическим характеристикам рынка относятся: сложившаяся на данный момент концентрация продавцов и покупателей, емкость и насыщенность рынка, эластичность спроса, иностранная конкуренция, уровень развития рыночной инфраструктуры, транзакционные издержки, административные барьеры и общая экономическая конъюнктура. К наиболее важным стратегическим характеристикам рынка относятся: согласованные действия фирм; ценовая и характер интеграции; действия фирм по ограничению входа на рынок; наличие потенциальных конкурентов. К внутренним стимулам относятся все реальные и (или) потенциальные преимущества интеграции являются результатом участников группы и могут проявляться также в структурных изменениях на рынке в пользу фирмы. Важно отметить, что степень достижения фирмами внешних преимуществ, то есть от эффективности взаимодействия участников группы. Поэтому необходимо рассмотреть все внутренние преимущества, которых можно достичь посредством интеграции промышленных предприятий. Интегрированные бизнес-группы, включающие в себя все преимущества крупного производства, формируют новый тип межфирменных отношений, обладающих как положительными сторонами. В экономической литературе в качестве наиболее значимых стимулов, побуждающих

промышленные предприятия к интеграции, чаще всего выделяются следующие: усиление рыночной власти; получение эффекта масштаба; снижение рисков при выходе на новые рынки или в новые виды бизнеса; повышение экономической эффективности. Возможность усиления и реализации монопольной власти считается одним из ключевых преимуществ интеграции. Объединение самостоятельных предприятий – по сравнению с внутренним ростом или конкуренцией – является наиболее простым и наименее затратным способом увеличения рыночной власти.

В зависимости от формы интеграции – горизонтальной, вертикальной или конгломератной – объединение независимых фирм приводит к различным структурным изменениям в рыночной структуре. Особенно это характерно для горизонтальной интеграции, которая, объединяя фирмы на одном и том же товарном рынке, сокращает их число и увеличивает рыночную долю объединенных компаний. Вертикальная интеграция и конгломератные слияния оказывают на структуру рынка косвенное воздействие и не влияют напрямую на уровень концентрации. Конгломератное объединение может снижать цену продукции одной товарной группы за счет компенсации убытков доходами, полученными на других рынках. Структура рынка также может изменяться в том случае, если один из участников объединения является доминирующим и обладает возможностью навязывать продукцию другим участникам. Вертикальная интеграция предоставляет интегрированной фирме возможность воздействовать на структуру рынка путем ограничения входа конкурентов на рынок, что относится как к рынкам конечной продукции.

Другим важным преимуществом интеграции является эффект масштаба, или снижение издержек за счет массового производства. Он заключается в уменьшении производственных затрат в результате увеличения размеров фирмы. Эффект масштаба достигается за счет множества факторов: специализации, сокращения общих издержек, повышения финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности, инновационных преимуществ, роста объема продаж и других. Фирма, объединяющая несколько предприятий, может обеспечить более высокий уровень специализации и повысить производительность труда на выпускаемой продукции. Снижение издержек также достигается за счет использования общего персонала (бухгалтеров, юристов, финансистов, специалистов по маркетингу и других) для нескольких предприятий. Финансовая устойчивость и инвестиционная привлекательность как результат эффекта масштаба повышаются за счет следующих факторов: усиления рыночной власти, распределения рисков посредством расширения деятельности в различных регионах, стабилизации финансового положения путем перераспределения ресурсов. Интеграция также создаёт эффект масштаба в стимулировании сбыта, особенно при объединении предприятий, производящих различные виды продукции. В этом случае репутация одного продукта может распространяться и на другие.

Интеграция снижает риски, связанные с выходом на новые рынки или за пределы существующего бизнеса. Например, слияние посредством приобретения фирмы, уже освоившей новый рынок, даёт следующие преимущества: репутацию, управленческий опыт, компетенции, технологии, бренды и клиентскую базу. Объединение с иностранной фирмой, в свою очередь, обеспечивает выход на международные рынки, доступ к более дешёвым ресурсам и защиту от локальных политико-экономических рисков.

Интеграция также смягчает проблему дефицита квалифицированных кадров, поскольку становится возможным использование специалистов, уже имеющих в объединяющихся фирмах. Посредством формирования технологических и кооперационных связей можно эффективно задействовать свободные производственные мощности и сократить затраты на создание дополнительных мощностей. В ряде случаев несколько стимулов одновременно могут выступать причинами интеграции.

Все рассмотренные преимущества интеграции могут быть взаимосвязаны, например, эффект масштаба в маркетинге может взаимодействовать с эффектом масштаба

в производстве. Однако у крупных интегрированных структур есть и свои недостатки: отрицательный эффект масштаба в управлении, утрата инновационной гибкости, риск того, что объединение не сможет реализовать эффект координированной деятельности.

Отрицательный эффект масштаба в управлении заключается в том, что по мере увеличения размера фирмы координация производственных процессов становится сложнее, принятие решений замедляется, а их качество иногда снижается. Этот эффект можно преодолеть через децентрализацию.

Утрата инновационной гибкости проявляется в том, что крупным корпорациям труднее реализовывать рискованные проекты, решения должны быть одобрены многими сотрудниками, что дает им меньшую инновационную гибкость по сравнению с малыми фирмами.

Вертикальная интеграция выделяется своими особенностями и преимуществами: повышение эффективности управления, независимость от внешней среды, контроль качества, снижение транзакционных издержек, решение проблемы «двойной маржи», усиление монопольной силы.

Вертикальная интеграция позволяет фирме повысить независимость от влияния поставщиков и дистрибьюторов, оптимизировать производственную и маркетинговую политику, усилить контроль качества, ускорить оборот внутренних ресурсов и сократить издержки.

В то же время вертикальная интеграция может привести к негативным последствиям, таким как снижение конкурентной активности и усиление монополизации.

При анализе вертикально интегрированных структур первым шагом является определение их эффективности и экономических преимуществ. В этом процессе основное внимание уделяется следующим факторам:

- **Позиция на рынке:** Повышает ли вертикальная интеграция рыночную силу компании, усиливает ли контроль над поставщиками или дистрибьюторами, создаёт ли барьеры для входа конкурентов?
- **Оптимизация издержек:** Сокращаются ли транзакционные и операционные издержки за счёт интеграции внутренних производственных и снабженческих систем? Например, за счёт сокращения цепочки поставок или ускорения оборота внутренних ресурсов.
- **Технологическая эффективность:** Улучшаются ли технологические процессы в результате вертикальной интеграции, повышается ли качество производства и облегчается ли внедрение новых инноваций?
- **Снижение рисков:** Как интеграция уменьшает риски, исходящие от внешнего рынка и поставщиков? При этом, насколько увеличивается устойчивость к колебаниям рынка?
- **Анализ доходов и прибыли:** В какой степени интеграция приносит дополнительный доход, увеличивает ли маржу прибыли за счёт снижения издержек?
- **Аналитические методы**

При анализе вертикально интегрированных структур используются следующие методы:

- **Анализ финансовых показателей:** доходы, прибыль, издержки и показатели рентабельности.
- **Анализ рынка:** взаимодействие с поставщиками и дистрибьюторами, доля на рынке, ценовые механизмы.
- **Анализ затратной эффективности:** эффективность снижения транзакционных и операционных издержек.
- **Стратегический анализ:** оценка влияния интеграции на конкурентоспособность и рыночную силу.

Этапы анализа вертикальной интеграции:

- **Первый этап – сбор данных:** сбор финансовой, рыночной и операционной информации из внутренних и внешних источников фирмы.
- **Второй этап – определение показателей:** установление ключевых показателей, таких как сокращение издержек, усиление рыночной силы, снижение рисков.

- **Третий этап – анализ:** оценка эффективности вертикальной интеграции по каждому показателю на основе собранных данных.
- **Четвёртый этап – оценка результатов и принятие решений:** выявление преимуществ и недостатков интеграции, разработка стратегических решений.

Заключение

- Перед принятием решения о вертикальной интеграции необходимо тщательно изучить все внутренние и внешние стимулы.
- Для предотвращения отрицательного эффекта масштаба в управлении и снижения инновационной гибкости рекомендуется внедрение децентрализации и модульных механизмов управления.
- Рыночная сила и монопольные позиции, возникающие в результате интеграции, должны оцениваться с точки зрения закона и этики.
- Необходимо разработать конкретные меры по снижению издержек и повышению эффективности производства.

Используемая литература

1. Вороновицкий М.М. Вертикальная интеграция поставщика и потребителя на рынках товаров и капитала при перекрестном владении собственностью // Экономика и математические методы, 2023.
2. Клейнер В. Корпоративное управление и эффективность деятельности компании. 2022.
3. Fisher L. Вертикальная интеграция в североамериканском сельском хозяйстве // Berichte über Landwirtschaft. – Берлин 2023.
4. Майкл Э. Портер. Конкурентное преимущество: создание и поддержка высокой эффективности. – Нью-Йорк: Свободная пресса 2021.
5. www.ziyonet.uz.

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФИЦИЕНТНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

*Қўшбоқов Дониёрбек Махрамқулович-Ташкентский университет экономики и педагогики,
научный сотрудник.*

e-mail: doniyorbekqudratov96@gmail.com(90) 4011996

Abstract. This article discusses the economic benefits and costs of integration in the internal resources of the enterprise and market conditions. It also discusses modern technologies for increasing efficiency in the process of vertical integration.

Keywords: Financial performance, revenue, integration, financial analysis, risks, monitoring.

Абстрактный. В статье рассматриваются экономические выгоды и издержки интеграции с учетом внутренних ресурсов предприятия и рыночных условий, а также современные технологии повышения эффективности процесса вертикальной интеграции.

Ключевые слова: Финансовые показатели, выручка, интеграция, финансовый анализ, риски, мониторинг.

Оценка эффективности вертикальной интеграции — это процесс определения экономических выгод и издержек, возникающих в результате интеграции с учётом внутренних ресурсов предприятия и рыночных условий. В рамках данной оценки органы, принимающие решения в компании, анализируют рентабельность интеграции, связанные с ней риски и её стратегические преимущества.

При оценке финансовой эффективности используются следующие основные показатели:

- **Рост доходов** — показывает, насколько увеличился общий доход компании в результате интеграции.

- **Маржа прибыли** — соотношение чистой прибыли и чистого дохода; отражает, способствует ли интеграция снижению издержек и росту маржи прибыли.
- **Снижение затрат** — степень сокращения транзакционных и операционных издержек.
- **Окупаемость инвестиций** — показывает, насколько быстро и эффективно возвращаются средства, вложенные в интеграцию.

При оценке экономической эффективности анализируются рыночная позиция фирмы, её конкурентоспособность и эффективность использования ресурсов:

- **Доля рынка** — показывает, усиливает ли интеграция контроль компании над поставщиками и дистрибьюторами.
- **Конкурентоспособность** — отражает, насколько в результате интеграции продукция компании усилила свои позиции по цене, качеству и скорости поставок по сравнению с конкурентами.
- **Эффективность использования ресурсов** — степень оптимального использования ресурсов в производственных и логистических процессах.
- **Снижение рисков** — уменьшение рисков, связанных с рынком и поставщиками.

Методы оценки. При оценке эффективности вертикальной интеграции применяются следующие методы:

- **Финансовый анализ** — анализ показателей доходов, прибыли, затрат и окупаемости инвестиций.
- **Стратегический анализ** — оценка того, каким образом интеграция повышает рыночную силу и конкурентоспособность предприятия.
- **Анализ затрат и эффективности** — определение степени снижения операционных и транзакционных издержек в результате интеграции.
- **Анализ чувствительности** — изучение того, насколько эффективность интеграции зависит от изменений ключевых показателей.

В процессе вертикальной интеграции стратегические решения принимаются с учётом внутренних ресурсов предприятия, рыночных условий и конкурентной среды. Эти решения должны быть направлены на обеспечение эффективности интеграции, оптимизацию затрат и повышение конкурентоспособности компании.

Основные этапы принятия решений включают:

- **Этап анализа** — проводится детальное изучение текущей рыночной ситуации, конкурентов, внутренних ресурсов и производственных возможностей.
- **Разработка вариантов** — рассматриваются различные стратегические варианты, включая расширение внутреннего производства, интеграцию с поставщиками или расширение сети дистрибуции.
- **Оценка и сравнение** — анализируются финансовая, экономическая и стратегическая эффективность каждого варианта.
- **Принятие решения** — выбирается наиболее оптимальный вариант и разрабатывается план его реализации.
- **Мониторинг и контроль** — после принятия решения процесс интеграции постоянно контролируется, при необходимости вносятся корректировки.

Основными факторами, определяющими стратегические решения, являются:

- **Рыночные условия** — спрос и предложение, цены, действия конкурентов.
- **Внутренние ресурсы** — финансовые возможности, технологические мощности, потенциал сотрудников.
- **Риски и угрозы** — риски, связанные с поставщиками, рыночные изменения, политические и экономические факторы.
- **Стратегические цели** — стремление компании повысить долгосрочную конкурентоспособность, увеличить доход и маржу прибыли.

В процессе вертикальной интеграции для повышения эффективности применяются современные технологии и инновационные методы. Они способствуют оптимизации

производственных процессов, снижению затрат и повышению конкурентоспособности предприятия.

Для применения инновационных технологий основную роль играют следующие факторы:

- **Автоматизация и цифровизация** — экономия времени и затрат за счёт автоматизации производственных и снабженческих процессов.
- **Анализ данных (Big Data, AI)** — прогнозирование рыночного спроса, разработка оптимальных планов производства и распределения.
- **Интернет вещей (IoT)** — мониторинг производственных процессов в реальном времени и повышение их эффективности.

При оптимизации процессов интеграции особое внимание следует уделять следующим аспектам:

- **Объединение ресурсов** — интеграция производственных, складских и снабженческих систем для сокращения издержек.
- **Совершенствование дистрибьюторской сети** — упрощение цепочки поставок и обеспечение возможности быстрой доставки.
- **Эффективное использование энергии и материалов** — сокращение отходов и максимизация использования ресурсов.

Решение о реализации вертикальной интеграции во многом зависит от следующих факторов: изменчивости рыночного спроса, отношений с внешними поставщиками, внутренних ресурсов и технологических возможностей. Критерии оценки эффективности вертикальной интеграции основаны на сокращении издержек:

Вертикальная интеграция существенно снижает затраты, что достигается, прежде всего, за счёт уменьшения сумм, выплачиваемых внешним поставщикам, и повышения эффективности внутреннего производства.

Пример: Когда автомобильная компания перенесла производство двигателей внутрь предприятия, затраты снизились на 25–30%. При этом время поставки сократилось на 15%, что позволило быстрее выводить продукцию на рынок.

Статистический показатель: Согласно исследованиям, 40% производства покрывается внутренними ресурсами за счёт вертикальной интеграции, что значительно снижает затраты.

Вертикальная интеграция позволяет компании контролировать весь процесс — от производства продукции до её выхода на рынок. Это создаёт дополнительную ценность и способствует увеличению прибыли.

Пример: Когда компания по производству напитков получает сырьё с собственной фермы, себестоимость снижается, а прибыль увеличивается на 10–15% без повышения цены.

Вертикальная интеграция укрепляет рыночную позицию: контроль качества продукции и скорости поставок повышает лояльность потребителей

Пример: Когда компания по производству одежды перевела производство ткани на внутренние мощности, качество продукции стало стабильным, а сроки поставки сократились. В результате доля рынка увеличилась на 5–7%.

Вертикальная интеграция позволяет оптимально распределять ресурсы: эффективное использование сырья, рабочей силы и технологий повышает производственную эффективность.

Вертикальная интеграция — это стратегия объединения различных этапов производства и снабжения предприятия, направленная на повышение эффективности, сокращение затрат и укрепление конкурентоспособности. В экономике вертикальная интеграция приносит значительные преимущества не только в производственных процессах, но и в системах маркетинга, дистрибуции и предоставления услуг.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lin Yifu, Cai Fang, Li Chzhou. «Китайское чудо: стратегия развития и экономические реформы». Институт Дальнего Востока РАН, Москва, [и др.].

2. Хантюева Е. А. **Интегрированные корпоративные структуры: создание и использование на основе зарубежного опыта** [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами.
3. **British Petroleum** [Официальный сайт]. URL: <http://www.bp.com>.
4. www.ziyonet.uz

УДК 330

ОТРАЖЕНИЕ В БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ О ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВАХ ОРГАНИЗАЦИИ

Лайпанова Зульфия Мудалиповна- Кандидат экономических наук , доцент , ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, laypanova2012@mail.ru

Гочияева Амина Робертовна-ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия, gochiyaeva.1@mail.ru

Аннотация : Тема отражения информации о денежных средствах в бухгалтерской отчетности организации является важным аспектом финансового учета и анализа. Денежные средства представляют собой один из ключевых ресурсов, обеспечивающих финансовую устойчивость и ликвидность предприятия.

Основное внимание уделяется анализу бухгалтерского баланса, отчета о движении денежных средств и других форм отчетности, чтобы пользователи могли в полной мере оценить финансовые ресурсы организации. Также рассматриваются требования Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) и национальных стандартов, касающиеся раскрытия информации о движении денежных средств.

Ключевые слова: бухгалтерская отчетность , денежные средства , ликвидность , баланс , МСФО (Международные стандарты финансовой отчетности) , кредиторы , финансовая отчетность .

В современных условиях денежные средства является неотъемлемой частью экономической деятельности экономического субъекта, выполняя функции измерения стоимости, средства обмена, формирования богатства и накопления капитала. Они абсолютно ликвидны, то есть могут быть легко и быстро конвертированы в любой вид материальных активов.

Для хранения денежных средств и расчетов контрагентами организация открывает банковский счет, зачисляет на него свои средства и осуществляет с него платежи. Открытие счета означает подписание договора банковского счета, согласно которому банк обязуется принимать и переводить денежные средства на счет владельца, а также выполнять его распоряжения по переводу и снятию денежных средств со счета и совершать другие операции. Банк может использовать средства, имеющиеся на счете клиента, для обеспечения права клиента свободно распоряжаться этими средствами. В то же время банк не имеет права определять и контролировать направление использования денежных средств, клиентов и другие ограничения, не предусмотренные законом об учреждении или договором банковского счета.

Денежные средства являются неотъемлемой частью оборотных активов. Они необходимы предприятиям для выплаты бюджетов поставщикам и подрядчикам, расчетов по счетам в кредитных организациях, выплаты заработной платы и премий сотрудникам, а также осуществления других видов платежей.

Компания получает денежные средства от покупателей и заказчиков за продажу товаров и оказание услуг, в виде ссуд от банков, в порядке привлечения временных помощников от учреждений и организаций и т.д.

Основой финансовых средств компании являются хозяйственные отношения компании с различными организациями и учреждениями, а также деловые отношения, связанные с выполнением работ, оказанием услуг и другими бизнес-операциями.

Положения, касающиеся учета движения денег, закреплены в нормативно-правовых актах:

- ПБУ 23/2011 «Отчет о движении денежных средств»;
- План счетов бухгалтерского учета;
- Указание ЦБ РФ от 11.03.2014 № 3210-У «О порядке ведения кассовых операций».

Внутри организации порядок учета денежных средств регулирует Учетная политика компании.

Денежные средства компании учитываются на следующих счетах:

- 50 — деньги в кассе;
- 51 — деньги на расчетных счетах в банках;
- 52 — валюта на валютных счетах;
- 55 — деньги на спецсчетах, например, на счетах для участия в тендерах или на депозитах;
- 57 — переводы в пути, например, наличка, сданная для зачисления на расчетный счет.

Деньги напрямую связаны с расчетами. Любая операция, например, поступление товаров от поставщика, начисление заработной платы, начисление налогов, формирует задолженность компании. А с помощью денежных средств происходит ее погашение. Поэтому «денежные» счета вы будете видеть в корреспонденции со счетами 60 — 79:

60 — расчеты с поставщиками, например, долг за отгруженное сырье или, наоборот, суммы авансов, которые выданы поставщику в счет будущих отгрузок;

62 — расчеты с покупателями, например, аванс от покупателя или, наоборот, задолженность покупателя за отгруженные товары;

- 66 — расчеты по краткосрочным кредитам;
- 67 — расчеты по долгосрочным кредитам;
- 68 — расчеты с бюджетом по налогам и сборам;
- 69 — расчеты по социальному страхованию;
- 70 — расчеты по заработной плате;
- 71 — расчеты с подотчетными лицами;
- 73 — расчеты с персоналом по прочим операциям;
- 75 — расчеты с учредителями;
- 76 — расчеты с прочими дебиторами и кредиторами;
- 79 — внутрихозяйственные расчеты.

Основные счета учета денежных средств — 50 и 51

Основной счет для учета денег — это 51. Большую часть расчетов компания проводит именно через расчетный счет, так как расчеты наличкой ограничены лимитом в 100 000 рублей в рамках одного договора.

Денежные средства предприятия находятся в кассе в виде наличных денег, денежных документов, на счетах в банках, в выставленных аккредитивах, открытых особых счетах и др. При умножении денежных средств их правильное использование и контроль за сохранностью является одной из важнейших задач бухгалтерии предприятия и бухгалтерского учета. От успешности решения этой задачи зависит платежеспособность предприятия, своевременность расчетов с поставщиками и подрядчиками, своевременность платежей в бюджет и др.

Бухгалтерский учет денежных средств имеет важное значение для правильной организации денежного обращения, организации расчетов и кредитования в народном хозяйстве. Учет денежных средств очень важен для укрепления платежной дисциплины и эффективного использования корпоративных финансовых ресурсов. Поэтому очень важно

следить за соблюдением кассовой дисциплины, правильностью и эффективностью использования денежных средств, а также обеспечивать сохранность валютных документов в корпоративной кассе.

В условиях рыночной экономики люди должны исходить из принципа, что разумное использование средств может принести предприятиям дополнительный доход. Поэтому предприятия должны постоянно думать о разумном инвестировании временно свободных средств для получения прибыли (банковские депозиты).

Исходя из этого, основными задачами бухгалтерского учета денежных средств являются :

- проверка правильности оформления, законности документов,
- своевременное и полное отражение операций в учете.
- обеспечение своевременности, полноты и правильности расчетов по всем видам платежей;
- своевременное проведение инвентаризации денежных средств и отражение ее результатов в учете;
- обеспечение сохранности денежных средств, денежных документов в кассе предприятия и других местах хранения;
- изыскание возможностей наиболее рационального вложения свободных денежных средств как источника финансовых инвестиций, приносящих доход.

Информация о движении денежных средств очень полезна для пользователей финансовой отчетности, поскольку она может помочь им оценить потребности компании в денежных средствах и ее способность создавать денежные средства и их эквиваленты. Кроме того, пользователям необходима информация о времени и надежности создания денежных потоков. Денежные средства в первую очередь включают денежные средства от хозяйствующих субъектов.

Потоки денежных средств - это приток и отток денежных средств и их эквивалентов. Поэтому информация о движении денежных средств хозяйствующих субъектов необходима пользователям, в первую очередь, для принятия экономических решений.

Отчет о движении денежных средств предназначен для оценки способности компании обеспечить превышение денежных поступлений над платежами. При рассмотрении статей отчета ключевым показателем является результат изменения денежных средств в текущей деятельности, поскольку именно этот показатель указывает на то, что предприятие имеет возможность стабильного дополнительного притока капитала.

Предъявление определенных требований к предоставлению информации об исторических изменениях в денежных средствах и эквивалентах денежных средств хозяйствующего субъекта посредством составления отчетов о движении денежных средств. В данных отчетах производится классификация потоков денежных средств за отчетный период, получаемых от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности. В Отчете о движении денежных средств отражают данные о фактическом поступлении и расходовании денег фирмы за год.

При заполнении Отчета денежные потоки нужно распределить по трем видам деятельности фирмы: текущей, инвестиционной, финансовой.

В настоящее время это считается основной (уставной) деятельностью компании, направленной на достижение ее основных целей и задач (производство готовой продукции, реализация товаров и т.д.).

Инвестиционная деятельность связана с инвестированием в недвижимость, оборудование, нематериальные активы и другие внеоборотные активы. Кроме того, инвестиционная деятельность включает в себя долгосрочные финансовые вложения компании (приобретение ценных бумаг, внесение вклада в уставный капитал и т.д.).

Краткосрочные инвестиции (на срок не более 12 месяцев), такие как займы другим компаниям и выпуск облигаций, считаются финансовой деятельностью.

Финансовая деятельность рассматривается как деятельность организации, поэтому объем и состав собственных и заемных средств организации изменились (выпуск акций, облигаций, поступления от займов других организаций, погашение заемных средств и т.д.).).

Следует отметить, что в каждом разделе формы №4 есть свободные строки. В них нужно вписать те поступления денег и направления их расходования, которые не предусмотрены типовой формой. При этом помнить о соблюдении принципа существенности отражаемых в Отчете показателей - детализация мелких поступлений и расходов не нужна.

Для заполнения формы №4 пользуются информацией по следующим бухгалтерским счетам:

Таблица 1.

50	«Касса»;
51	«Расчетные счета»;
52	«Валютные счета»;
55	«Специальные счета в банках».

Отчет о движении денежных средств при его использовании совместно с остальными формами финансовой отчетности представляет информацию, которая позволяет пользователям оценить изменения в чистых активах хозяйствующего субъекта, его финансовой структуре и его способность к воздействию на потоки денежных средств для того, чтобы приспособиться к изменяющимся условиям и возможностям. Информация о движении денежных средств дает пользователям возможность разрабатывать модели для оценки и сопоставления стоимости будущих потоков денежных средств различных хозяйствующих субъектов. Данная информация позволяет более точно сопоставлять отчетность о показателях деятельности различных хозяйствующих субъектов, так как устраняет влияние различий применяемых методик учета для одинаковых операций и событий

Данные, содержащиеся в отчете о движении денежных средств, дополняют информацию бухгалтерского баланса. Бухгалтерский баланс.

Документ бухгалтерского учета, представляющий совокупность показателей, обрисовывающих картину финансового и хозяйственного состояния фирмы на определенную дату, чаще всего - на конец или начало календарного периода.

Баланс состоит из двух частей (таблиц). Активы баланса отражают состав и размещение хозяйственных средств фирмы, а пассивы баланса - источники образования этих средств и их целевое использование. Актив баланса в сумме равен его пассиву. Актив признается в балансе, когда существует вероятность притока будущих экономических выгод в организацию; он может быть надежно оценен и имеет стоимость. Будущие экономические выгоды, заключенные в активе, прямо или косвенно войдут в поток денежных средств или их эквивалентов. Важно то, что активы контролируются организацией, а совсем не обязательно принадлежат ей на праве собственности (например, долгосрочно арендуемые основные средства).

Если баланс отражает финансовое положение организации на определенный момент, как правило, на конец отчетного периода, то отчет о движении денежных средств поясняет изменения, произошедшие с денежными средствами организации за отчетный период. Информация о движении денежных средств полезна в качестве базы оценки способности организации привлекать и использовать денежные средства.

Список использованной литературы :

1. Бухгалтерская отчетность: Проблемы и перспективы / Под ред. Е. В. Кривцовой. – М.: Наука, 2020.

2. Бухгалтерский учет: Учебник / Под ред. Н. А. Барановой. – М.: ИД "Финансы и статистика", 2020.
3. Кравченко, Т. В., Фролова, Л. В. Управленческий учет и финансовая отчетность: взаимосвязь и отличие. – М.: Инфра-М, 2020.
4. Ковалев, В. В. Финансовый учет: Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2019.
5. Костенко, Н. П. Анализ финансовых результатов и денежных потоков организации: Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2021.
6. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО): Полный текст стандартов / Под ред. В. И. Гришина. – М.: Проспект, 2021.
7. Рудановский, А. А. Учет денежных средств: Теория и практика. – СПб.: Питер, 2018.
8. Синельникова, О. В. Учет и отчетность в условиях цифровизации: современные подходы. – М.: Эксмо, 2022.
9. Петрова, И. А., Сидорова, Н. В. Финансовый учет и отчетность: Практическое руководство. – М.: Альпина Паблишер, 2021.
10. Шеремет, А. Д., Сайфулин, Р. С. Методология бухгалтерского учета: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2022.

УДК 33

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

*Смакуева Д.Р. – обучающаяся, Северо-Кавказская государственная академия
Текеева Х.Э. – к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская
государственная академия*

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые аспекты цифровизации экономики России как приоритетного направления развития. Анализируется роль государства в стимулировании и регулировании цифровой трансформации, оценивается влияние цифровизации на повышение эффективности производства, стимулирование инноваций и конкурентоспособности предприятий. Особое внимание уделяется вопросам развития человеческого капитала и новым формам занятости, возникающим в условиях цифровой экономики. Рассмотрены возможности и вызовы цифровизации современной экономики.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, цифровые технологии, инновации, кибербезопасность, цифровая трансформация, инфраструктура, автоматизация.

Цифровизация экономики стала одним из приоритетных направлений развития в современном мире. Россия не остается в стороне от этого тренда, активно внедряя цифровые технологии в различные сферы своей экономики. Этот процесс цифровизации охватывает практически все сферы человеческой деятельности — от производственного сектора и промышленности до сферы услуг и повседневного потребления. Новые технологии создают более гибкие интеллектуальные способы ведения бизнеса, существенно повышая потребительские ценности рыночных продуктов самого разного типа.

Цифровизация экономики — это внедрение цифровых технологий во все экономические процессы и циклы, включая производство, распределение, обмен и потребление товаров и услуг. В свою очередь цифровые технологии представляют собой совокупность технических, программных и информационных решений, предназначенных для обработки цифровых данных.

К цифровым технологиям относятся такие инструменты, как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект, машинное обучение, блокчейн, облачные сервисы, "умные" устройства, большие данные, виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность

(AR), система кибербезопасности, цифровые двойники, платформы и другие инновационные технологии [1].

В цифровизации экономики России ключевую роль играет государство, которое выступает в качестве регулятора, инициатора и фасилитатора цифрового развития. Государство разрабатывает стратегии и программы по развитию цифровой экономики, устанавливает правила игры и обеспечивает их исполнение. Также государство обеспечивает финансовую поддержку цифровых проектов, создает специальные инфраструктурные объекты и фонды для развития цифровой экономики.

Одной из основных функций государства в цифровом развитии страны является создание условий для развития цифровой инфраструктуры. Это включает в себя развитие широкополосного интернета, создание цифровых платформ и сервисов, обеспечивающих доступ к информации и услугам, а также цифровизацию государственных услуг и процессов. Государство также поддерживает цифровизацию отраслей экономики, в том числе промышленности, сельского хозяйства, здравоохранения и образования. Это включает в себя финансовую поддержку цифровых проектов, создание цифровых образовательных программ и платформ, а также стимулирование внедрения цифровых технологий в производство и предоставление услуг [2].

Развитие цифровой экономики в России представляет собой одно из ключевых направлений. На реализацию национальной программы «Цифровая экономика» в 2021-2023 гг. было выделено 403 млрд руб., из которых в 2021 г. потрачены около 172 млрд руб., в 2022 г. - 123 млрд руб., а в 2023 г. около 108 млрд руб [3].

Цифровизация играет ключевую роль в развитии современной экономики, оказывая влияние на все её аспекты. Рассмотрим основные направления и преимущества цифровизации.

В производстве цифровизация помогает автоматизировать рутинные и трудоемкие задачи, освобождая ресурсы для более стратегических и творческих видов деятельности, отслеживать и оптимизировать логистические процессы, сокращая время доставки и снижая затраты на транспортировку и хранение. Это приводит к повышению производительности труда и снижению операционных издержек. Также цифровые технологии позволяют повышать качество продукции и услуг, осуществляя более точный контроль качества на всех этапах производства, а также предоставляя персонализированные услуги, отвечающие индивидуальным потребностям клиентов.

Благодаря цифровизации открываются возможности для создания новых продуктов, услуг и способов взаимодействия с клиентами, что приводит к появлению инновационных бизнес-моделей. Такие инструменты как искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные, позволяют проводить более глубокий анализ данных, выявлять закономерности и тенденции, что ускоряет процесс исследований и разработок и способствует созданию инновационных продуктов и технологий. Цифровые платформы и онлайн-инструменты облегчают доступ к информации, финансированию и другим ресурсам.

Одним из наиболее значимых преимуществ цифровизации для российской экономики является повышение конкурентоспособности предприятий и организаций. Внедрение новых цифровых технологий позволяет выходить на новые рынки сбыта, предлагать свои продукты и услуги клиентам по всему миру, расширяя свою географическую доступность. Цифровые маркетинговые инструменты, такие как социальные сети, поисковая оптимизация и контекстная реклама, позволяют компаниям более эффективно привлекать и удерживать клиентов, повышая эффективность маркетинговых кампаний и увеличивая объемы продаж.

Цифровые каналы коммуникации позволяют компаниям оперативно реагировать на запросы клиентов, предоставлять качественную поддержку и улучшать их опыт взаимодействия с брендом.

Сегодня рынок труда требует значительных изменений в системе образования и профессиональной подготовки. Всё большее значение приобретают постоянное обучение, переквалификация уже работающих специалистов и освоение цифровых навыков. Цифровизация открывает новые возможности для трудоустройства, меняя традиционные представления о работе. Платформа-ориентированная экономика, фриланс, удаленная занятость и онлайн-бизнес предоставляют больше возможностей для участия в экономической деятельности независимо от места жительства или социального статуса [4].

Цифровизация также способствует улучшению взаимодействия государства и граждан. Цифровые технологии позволяют упростить и ускорить предоставление государственных услуг населению и бизнесу, повысить прозрачность деятельности, снизить уровень коррупции и увеличить уровень доверия к государственным органам. Предоставление открытого доступа к государственным данным позволяет гражданам и бизнесу получать актуальную информацию о деятельности государственных органов, участвовать в процессе принятия решений и разрабатывать новые продукты и услуги на основе этих данных.

Однако, цифровизация экономики России также вызывает определенные вызовы. Одной из основных проблем является недостаточная доступность и высокая стоимость цифровых технологий. В некоторых регионах страны до сих пор остаются проблемы с доступом к широкополосному интернету, а высокие цены на компьютеры и программное обеспечение делают цифровые технологии недоступными для широких слоев населения и небольших предприятий [5].

Кроме того, цифровизация экономики вызывает проблемы в области кибербезопасности. Современные информационные и коммуникационные технологии открыли двери для киберпреступников, которые могут использовать цифровые системы для кражи данных, шантажа или кибератак. Российское правительство активно работает над повышением уровня кибербезопасности, однако это является сложной задачей, требующей не только технических, но и юридических и организационных мер.

Таким образом цифровизация – это не просто внедрение новых технологий, это процесс системных изменений, затрагивающий все сферы экономики и общества. Она является мощным двигателем экономического роста, повышения конкурентоспособности и улучшения качества жизни. Успешная цифровизация требует активной поддержки со стороны государства, инвестиций в развитие цифровой инфраструктуры, образования и формирование цифровой культуры.

Список литературы

1. Карцхия, А. А. Гражданско-правовая модель регулирования цифровых технологий. – Текст : электронный. Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук — Москва — 2019 — URL: https://dis.rgiis.ru/files/dis/d40100102/Karzhia/karchiyaaa_dissertaciya.pdf
2. Национальная программа «Цифровая экономика». – Текст : электронный – URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
3. Васильева, Н.К. Цифровизация экономики России 4 – Текст : электронный / Н. К. Васильева, Е. А. Болотнова, К. Д. Берёза, А. В. Булатникова // Вестник Академии знаний. — 2025. — №4. — С. 127-132. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-ekonomiki-rossii-1>
4. Кирамов, Б. М. Влияние цифровизации на трансформацию мировой экономики. – Текст : электронный // Экономика и менеджмент инновационных технологий. — 2025. — № 3. – URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2025/06/24750>
5. Минаков, В. Ф. Эффект цифровой конвергенции в экономике. – Текст : электронный / В.Ф. Минаков, А.В. Шуваев, О.С. Лобанов // Известия СПбГЭУ. — 2018. — №2. — С. 12-18. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effekt-tsifrovoy-konvergensii-v-ekonomike>

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОЧИСТКИ ВОДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВЫХ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

*Сариева З.Х.-Старший преподаватель кафедры СиУН
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»
Гочияева Л.А.-к.э.н., доцент кафедры СиУН
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»
Выкова А.И.-обучающаяся 2 курса группы ПГС-241, направления подготовки
08.03.01 «Строительство»,
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»*

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF NEW TECHNOLOGIES AND WATER TREATMENT FROM THE PERSPECTIVE OF ECONOMICS, FINANCE AND NATURAL RESOURCES

*Sarieva Z.Kh. Senior Lecturer at the Department of Science and Education Cherkessk, North Caucasus State Academy
L.A. GOCHIAEVA Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Science and Education Cherkessk, North Caucasus State Academy
VYKOVA A.I. 2nd year student of the ICE-241 group, majoring in 08.03.01 "Construction" "North Caucasian State Academy"*

Аннотация: В статье сопоставляются практики внедрения современных технологий водоподготовки и очистки сточных вод в четырёх российских городах. На основе открытых официальных сообщений и документов рассчитываются сопоставимые показатели ресурсной эффективности (энергосбережение, сокращение водозабора/потерь, инфраструктурная мощность), а также формулируются условия тиражирования решений с учётом экономических и регуляторных ограничений.

Ключевые слова: водоочистка, сточные воды, энергосбережение, водные потери, повторное использование, модернизация.

Abstract: The article compares the practises of introducing modern water treatment and wastewater treatment technologies in four Russian cities. On the basis of open official reports and documents, comparable resource efficiency indicators (energy saving, water intake/loss reduction, infrastructure capacity) are calculated, as well as the conditions for replication of solutions are formulated, taking into account economic and regulatory restrictions.

Keywords: water treatment, wastewater, energy saving, water losses, reuse, modernisation.

Повышение эффективности водоочистных и канализационных систем в России одновременно связано с экономией операционных затрат (электроэнергия, реагенты, ремонт), снижением водоёмкости городской экономики и уменьшением нагрузки на водные объекты. Для сопоставления городов важна привязка не только к «наличию технологий», но и к измеримым эффектам: (а) подтверждённое энергосбережение в кВт·ч/год, (б) объём возврата/повторного использования воды (м³/сутки и м³/год), (в) уровень потерь в сетях как показатель сохранения природного ресурса, (г) мощность объектов как масштаб реализуемости. В качестве базы использованы публичные сообщения органов власти и профильных организаций, а также документы территориального планирования и материалы о федеральной водной политике [1]. Технологический эффект в водном хозяйстве обычно возникает за счёт снижения энергоёмкости и потерь ресурсов при одновременном повышении стабильности качества очистки, что достигается при помощи модернизации оборудования, настройкой режимов

и автоматизацией управления, а также уменьшением излишнего водозабора благодаря возврату технологических потоков и снижению утечек. В результате улучшается качество выпуска и устойчивость системы к перегрузкам, снижается нагрузка на водные объекты и одновременно сокращаются затраты, потому что уменьшается вероятность аварийных ситуаций, внеплановых расходов и санкций. Для Москвы документируемый эффект связан с модернизацией крупных очистных объектов. В публичных материалах по реконструкции Люберецких очистных сооружений отмечалась оценка экономии электроэнергии до 13,5 млн кВт·ч в год. Чтобы перевести это в сопоставимую ресурсную метрику, применим долю экономии от общего энергопотребления предприятия: по данным годовой отчётности компании приводилась величина 1,231 млрд кВт·ч потребления электроэнергии за 2023 год [5].

$$\text{Тогда относительный эффект по энергии: } \eta_E = \frac{\Delta E}{E_{\text{общ}}} = \frac{13,5 \text{ млн}}{1,231 \text{ млрд}} = 0,01096 \approx 1,10\%$$

Даже однократная модернизация даёт порядок $\approx 1,1\%$ снижения годовой потребности в электроэнергии на масштабе крупнейшего водоканала, а значит — измеримый финансовый результат через снижение покупки энергии (в рублях он равен $\Delta E \times T_{\text{эл}}$, где $T_{\text{эл}}$ — контрактная цена кВт·ч). Формально это экономия финансовых ресурсов при одновременном снижении косвенного углеродного следа энергопотребления.

Для Санкт-Петербурга значимы два публично фиксируемых параметра: крупный масштаб подачи воды и относительно низкие потери при транспортировке. В сообщении тарифного органа со ссылкой на предприятие указано, что среднесуточная подача питьевой воды за год составила 1518,5 тыс. м³/сут, а расходы и потери при транспортировке — 9,4%. Рассчитаем физический объём потерь как величину «утекающего» природного ресурса:

$$V_{\text{потерь/сут}} = 1,518,500 \times 0,094 = 142,739 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$V_{\text{потерь/год}} = 142,739 \times 365 = 52,099,735 \text{ м}^3/\text{год} \approx 52,10 \text{ млн м}^3/\text{год}$$

Экологическая интерпретация тут прямая: чем ниже потери, тем меньше водозабор и тем меньше нагрузка на водные источники при том же объёме полезного отпуска. Технологическая база качества водоподготовки на городских станциях описывается как многоступенчатая очистка и обеззараживание (на практике это означает комбинацию механических стадий, реагентной/сорбционной обработки и обеззараживания), что позволяет стабилизировать санитарные показатели воды. В рамках «экономического эффекта» для Петербурга наиболее корректная вычисляемая часть по открытым данным — именно ресурсный эффект снижения потерь (в м³), а денежный эффект снова выражается формулой $V_{\text{потерь}} \times C_{\text{себестоимость 1 м}^3}$ и зависит от фактической себестоимости и структуры тарифного регулирования [4]

Для Ростова-на-Дону в открытых публикациях по модернизации водоподготовки встречается конкретная техническая величина: организация повторного использования вод промывки фильтров производительностью 46,6 тыс. м³/сут (после отстаивания и доочистки). Это позволяет рассчитать годовой ресурсный эффект по воде: $\Delta V_{\text{год}} = 46,600 \times 365 = 17,009,000 \text{ м}^3/\text{год} \approx 17,01 \text{ млн м}^3/\text{год}$

Экологическая выгода — сокращение изъятия воды из источников на технологические нужды водоподготовки и снижение объёма сбросов промывных вод без возврата в процесс. Экономическая выгода — уменьшение затрат на подъём/перекачку и реагенты на «лишний» объём, а также разгрузка источника в маловодные периоды. Для южных регионов такой тип водосбережения часто даёт заметный результат именно по природному ресурсу, а денежный эффект является производным от стоимости энергоёмких операций и реагентов на единицу объёма [3].

Для Черкесска в открытых материалах фиксируется длительный инфраструктурный проект по расширению и реконструкции водоснабжения и очистных сооружений канализации. В публикации приводятся ориентиры: финансирование

программы свыше 1 млрд руб., мощность водопроводных очистных сооружений 105 тыс. м³/сут, мощность очистных сооружений канализации 106 тыс. м³/сут.

Документы территориального планирования дополнительно показывают состав и мощность водоочистных сооружений (проектная 104 тыс. м³/сут, фактическая до 120 тыс. м³/сут) и перечисляют базовые технологические блоки (камеры хлопьеобразования, отстойники и др.), что важно для выбора точек повышения эффективности: энергоёмкость насосных и воздуходувных систем, автоматизация, обеззараживание, обращение с осадком. [Strategy24](#)

Здесь расчёт «экономии до/после» упирается в дефицит публичных параметров эксплуатационных затрат и энергопотребления по предприятию, но измеримый эффект модернизации проявляется уже в созданной/обновлённой мощности и возможности доведения очистки до нормативных требований при росте города. Это типичная ситуация для средних городов: технологический переход идёт через капитальные вложения, а эффект в операционных расходах становится видимым после ввода и стабилизации режимов [6].

Таблица 1 — Сравнительная характеристика технологических решений в системах водоснабжения и водоотведения и их ресурсно-экономических эффектов (Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Черкесск)

Город	Пример новой технологии/решения	Измеримый эффект (расчёт)	Экологическая интерпретация	Сравнительная оценка результативности и факторов формирования эффекта
Москва	Энергоэффективная модернизация на очистных сооружениях (пример: Люберецкие ОС)	Экономия электроэнергии до 13,5 млн кВт·ч/год; доля от 1,231 млрд кВт·ч ≈ 1,10%	Меньше потребление энергии на очистку → ниже косвенные выбросы и затраты	Лидер по документированному энергосбережению на крупном масштабе
Санкт-Петербург	Технологически развитая водоподготовка; управляемость качества; низкие потери в сетях	Подача 1 518 500 м ³ /сут; потери 9,4% → 142 739 м ³ /сут; 52,10 млн м ³ /год потерь	Низкие потери = экономия водного ресурса на стадии распределения	Лидер по сетевой эффективности (малые потери) среди сравниваемых
Ростов-на-Дону	Повторное использование водопроводных промывки фильтров	46 600 м ³ /сут → 17,01 млн м ³ /год потенциально возвращаемого объёма	Снижение водозабора и уменьшение сбросов промывных вод	Лидер по прямому водосбережению в водоподготовке по опубликованной мощности решения
Черкесск	Расширение реконструкция водоснабжения очистных сооружений канализации	Мощность ОСВ и ОСК 106 тыс. м ³ /сут; проектная мощность ОСВ ~104 тыс. м ³ /сут (факт до 120)	Повышение обеспеченности очисткой устойчивости системы; снижение рисков аварийных сбросов при износе	Лидер по относительной значимости модернизации для среднего города (создание/обновление мощностей при ограниченных ресурсах)

Сопоставление четырёх городов показывает, что «эффективность новых технологий» корректнее оценивать не общими заявлениями, а набором измеримых показателей, которые отражают конкретный тип выигрыша.

Мосводоканал занимается хозяйственно-бытовыми и промышленными сточными водами, которые попадают в систему водоотведения. По сетям протяженностью более 9 тыс. км благодаря более чем 250 канализационным насосным станциям стоки отводятся для дальнейшей обработки.

В составе компании работают два крупнейших в Европе комплекса очистных сооружений - Люберецкие и Курьяновские, производительностью 3 млн. куб. м в сутки каждый.

К основным биогенным элементам, находящимся в сточных водах, относятся азот и фосфор, повышенное содержание которых способствует размножению фитопланктона, это так называемый процесс зацветания водоема, что, в свою очередь, негативно влияет на жизнедеятельность рыб и других живых организмов.

Санкт-Петербург показывает высокую ресурсную эффективность сетевой части через низкие потери при огромном масштабе подачи воды и развитую технологическую базу водоподготовки.

Ростов-на-Дону иллюстрирует прямое водосбережение за счёт возврата промывных вод водоподготовки в технологический цикл [2].

Черкесск подтверждает, что для средних городов модернизация выражается прежде всего в создании и обновлении мощностей и инфраструктуры, а операционный «плюс» становится предметом оценки после завершения этапов реконструкции и стабилизации режимов. В результате перспективы тиражирования высоки, но «лучшее решение» всегда зависит от того, какой ресурс является ограничителем именно на данной территории: энергия, вода, сети или мощность очистки.

Список использованных источников

1. Новости Комплекса городского хозяйства Москвы. Реконструкция Люберецких очистных сооружений: эффект по энергосбережению. URL: <https://www.mos.ru/news/item/126141073/> (дата обращения: 18.12.2025).
2. Акционерное общество «Мосводоканал». Годовой отчет за 2023 год (публичные показатели, в т.ч. электропотребление). URL: https://www.mosvodokanal.ru/upload/iblock/b6e/GO_2023_Itog.pdf (дата обращения: 18.12.2025).
3. ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Страница о качестве воды и технологиях водоподготовки (многоступенчатая очистка и обеззараживание). URL: https://www.vodokanal.spb.ru/voda/kachestvo_vody/ (дата обращения: 18.12.2025).
4. Город N (деловое издание). Материал о модернизации водоподготовки Ростова-на-Дону: повторное использование вод промывки фильтров 46,6 тыс. м³/сут. URL: https://gorodn.ru/razdel/obshchestvo_free/v_fokuse/vodoprovodnuyu_vodu_v_rostove_ochistyat_ultrafioletom/ (дата обращения: 18.12.2025).
5. Комитет по тарифам Санкт-Петербурга. Новость (со ссылкой на предприятие): среднесуточная подача воды 1518,5 тыс. м³/сут, потери 9,4%. URL: <https://tarifspb.ru/press/news/3107/> (дата обращения: 18.12.2025).
6. Ростов+ (РБК). Информация о проекте Черкесска: финансирование, мощности очистных сооружений водопровода и канализации. URL: <https://rostov.plus.rbc.ru/news/64e5b6657a8aa9708af32b4c> (дата обращения: 18.12.2025).

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОЧИСТКИ ВОДЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВЫХ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

*Сариева З.Х.-Старший преподаватель кафедры СиУН
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»*

*Гочияева Л.А.-к.э.н., доцент кафедры СиУН
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»
Лайпанов М.Р.-обучающийся 3 курса группы ПГС-231, направления подготовки 08.03.01
«Строительство»,
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»*

**ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF NEW TECHNOLOGIES AND WATER
TREATMENT FROM THE PERSPECTIVE OF ECONOMICS, FINANCE AND
NATURAL RESOURCES**

Sarieva Z.Kh.

*Senior Lecturer at the Department of Science and Education Cherkessk, North Caucasus State
Academy*

L.A. GOCHIAEVA

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Science and
Education Cherkessk, North Caucasus State Academy*

Laypanov M.R.

*3rd year student of the ICE-231 group, majoring in
08.03.01 "Construction"
"North Caucasian State Academy"*

Аннотация. В статье рассматривается использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в строительстве как одного из инструментов цифровизации отрасли и повышения экономической эффективности строительных проектов. Анализируются основные направления применения БПЛА на различных этапах строительства, включая инженерные изыскания, мониторинг хода строительных работ, контроль качества и оптимизацию логистических процессов. Особое внимание уделяется влиянию применения БПЛА на экономическую составляющую строительства, в том числе снижению трудозатрат, сокращению сроков выполнения работ, уменьшению рисков и снижению стоимости ошибок при реализации проектов. В работе проводится сравнительный анализ традиционных методов выполнения строительных и изыскательских работ и технологий, основанных на использовании БПЛА, с целью выявления их экономических и технологических преимуществ

Ключевые слова: БПЛА, строительство, экономическая эффективность, финансовая эффективность, цифровизация строительства, оптимизация, инновационные технологии.

Annotation. The article examines the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) in construction as a tool for digitalization of the industry and improving the economic efficiency of construction projects. It analyzes the main areas of application of UAVs at various stages of construction, including engineering surveys, monitoring the progress of construction work, quality control, and optimization of logistics processes. Special attention is paid to the impact of UAVs on the economic aspect of construction, including reducing labor costs, shortening the time required for work, reducing risks, and lowering the cost of errors in project implementation. The paper provides a comparative analysis of traditional methods of performing construction and surveying work and technologies based on the use of UAVs, in order to identify their economic and technological advantages.

Keywords: UAVs, construction, economic efficiency, financial efficiency, digitalization of construction, optimization, and innovative technologies.

Современная строительная отрасль характеризуется ростом сложности объектов и повышением требований к экономической эффективности проектов, что обуславливает активное внедрение цифровых технологий. Одним из направлений цифровизации является

использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), применяемых на всех этапах строительства.

По данным аналитических материалов РБК, рынок гражданских беспилотников в России демонстрирует устойчивый рост, а темпы их внедрения в коммерческих отраслях, включая строительство, достигают около 30 % в год [8]. Это подтверждает высокую практическую востребованность технологии и её значительный потенциал.

В условиях плотной застройки, сложной логистики и реализации уникальных объектов традиционные методы контроля требуют значительных временных и финансовых затрат. В этой связи применение БПЛА рассматривается как эффективный инструмент оптимизации строительных процессов и повышения экономической результативности проектов.

Применение беспилотных летательных аппаратов в строительной отрасли является одним из элементов цифровизации процессов и повышения эффективности реализации проектов. Основные направления использования БПЛА включают инженерные изыскания, мониторинг строительных площадок, контроль качества, геодезическую съёмку, а также обследование труднодоступных и потенциально опасных зон [2].

На этапе инженерных изысканий БПЛА обеспечивают оперативный сбор высокоточных пространственных данных о рельефе местности, состоянии грунтов и существующих объектов. Полученная информация используется при проектировании и позволяет снизить объёмы наземных измерений, сократить сроки подготовительных работ и повысить точность проектных решений [2].

Особую значимость БПЛА приобретают при строительстве объектов в сложных условиях — в горной местности, зонах плотной городской застройки и на участках с ограниченной транспортной доступностью. Дроны позволяют выполнять визуальный и инструментальный контроль без привлечения специализированной техники и с минимальными рисками для персонала [3,4].

К основным технологическим преимуществам БПЛА по сравнению с традиционными методами относятся высокая скорость получения данных, точность геодезической съёмки, возможность интеграции с BIM-моделями и аналитическими программными комплексами, а также снижение влияния человеческого фактора при контроле качества строительных работ [5].

Экономическая эффективность применения БПЛА в строительстве проявляется в снижении затрат на выполнение изыскательских и контрольных работ. При традиционном подходе значительная часть бюджета расходуется на оплату труда специалистов, аренду техники, транспортировку оборудования и устранение последствий ошибок измерений [6].

Использование БПЛА позволяет сократить трудозатраты на этапах съёмки и мониторинга до 40–50 %, а также уменьшить продолжительность геодезических работ в 2–3 раза по сравнению с традиционными методами [5].

Это напрямую отражается на стоимости строительства и повышает финансовую предсказуемость проектов.

Снижение рисков и стоимости ошибок достигается за счёт высокой точности данных и возможности регулярного мониторинга строительной площадки. Оперативное выявление отклонений от проектных решений позволяет минимизировать дополнительные затраты на корректировку и переделку выполненных работ [6].

Дополнительным экономическим эффектом является оптимизация логистических процессов. Применение БПЛА снижает потребность в использовании наземного транспорта и специализированной техники для обследования труднодоступных участков, что особенно актуально для крупных и территориально протяжённых объектов [6].

Сравнительная таблица эффективности методов

Показатель	Традиционные методы	С применением БПЛА	Экономический эффект
------------	---------------------	--------------------	----------------------

Время геодезических работ	10 дней	3–4 дня	Сокращение в 2,5–3 раза [5]
Численность персонала	5–7 человек	2–3 человека	Снижение затрат на 40–50 % [4,5]
Ошибки измерений	5–8 %	1–2 %	Снижение затрат на исправление
Доступность сложных зон	Ограничена	Полная	Повышение эффективности контроля

Сравнительный анализ показывает, что применение БПЛА обеспечивает значительное повышение эффективности строительных процессов по ключевым показателям: сокращению сроков выполнения работ, снижению трудозатрат и уменьшению количества ошибок [2,5].

Экономические и технологические преимущества дронов особенно выражены при реализации сложных и уникальных строительных объектов, где традиционные методы требуют значительных ресурсов и сопряжены с повышенными рисками [3,4]. Регулярный аэромониторинг позволяет оперативно контролировать ход строительства и минимизировать отклонения от проектных решений.

Таким образом, использование БПЛА способствует не только технологическому совершенствованию строительных процессов, но и оптимизации бюджета проектов, что подтверждает экономическую целесообразность их внедрения [5].

Экономическая целесообразность внедрения дронов подтверждается снижением затрат на контроль и геодезические работы, а также устойчивым ростом их использования в отрасли. Согласно данным РБК, рынок гражданских БПЛА в России продолжает активно развиваться, что подчёркивает перспективность данной технологии [3].

Полученные результаты подтверждают практическую значимость применения БПЛА в строительстве и целесообразность их дальнейшего внедрения в рамках цифровизации отрасли.

Список литературы:

1. Использование беспилотных воздушных судов в строительстве // Информационное моделирование. — 2025. — № 2. — URL: https://im-journal.ru/articles/im_06_16.html
2. Boucher P., Nwachukwu S. An Overview of Drone Applications in the Construction Industry // Aerospace. — 2020. — Vol. 7, No. 8. — P. 515. — URL: <https://www.mdpi.com/2504-446X/7/8/515>
3. Smith J., Lee R. Evaluating the use of Drones in the area of Transportation/Construction // Journal of Architectural Environment & Structural Engineering Research. — 2021. — Vol. 12, No. 3. — URL: <https://journals.bilpubgroup.com/index.php/jaeser/article/view/1787>
4. Эффективные помощники: где и для чего нужны беспилотники // РБК. — 2025. — URL: <https://www.rbc.ru/economics/01/11/2025/690601379a7947862f6db8b2>
5. Эксперты объяснили, зачем нужны дроны на стройплощадках // NormaCS. — 2025. — URL: <https://www.normacs.info/news/72156>
6. Использование БПЛА для контроля планирования и мониторинга хода строительства // RiorPub. — 2023. — URL: <https://riorpub.com/ru/nauka/article/50779/view>
7. Применение беспилотных авиационных систем в строительстве и надзоре // Газета МГСУ. — 2024. — № 3. — URL: <https://isa.mgsu.ru>
8. Что будет способствовать развитию рынка гражданских беспилотников// РБК. — 2024. — URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/16/10/2024/6707afcd9a794747343e4a71

ЭВОЛЮЦИОННО ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВИРУСОВ И КЛЕТОК, ИХ ГЕНОМОВ И ДРУГИХ СИСТЕМ

Текеева Алина Магомет-Алиевна- обучающаяся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)

Текеева София Магомет-Алиевна- обучающаяся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)

Текеев Магомет-Али Эльмурзаевич- д. с.-х. н., профессор ФГБОУ ВО СКГА

Среди факторов, играющих существенную роль в экологическом равновесии популяции человека и систем, и интегрально объединяемой понятием окружающей среды, а более широко — биосферы, нужно назвать вирусы.

Вирусы, являющиеся своеобразной формой жизни, по-видимому, возникли в Первичном океане до или параллельно с зарождением других ее форм. Условия Первичного океана (высокая температура, непрерывные грозовые разряды, интенсивный поток различных видов излучения, насыщенность атмосферы NH_3 и др.), по теории академика Опарина, явились основой абиогенного возникновения жизни на Земле, ее первичных структур, в том числе и вирусоподобных. Их отдаленным прообразом могут быть существующие в настоящее время так называемые вириды, сателлитная РНК популяции вируса огуречной мозаики, аденосателлиты. Вириды, вероятно, — одна из минимальных структур РНК, не имеющая белковых молекул, не обладающая кодирующими свойствами, но вызывающая болезни картофеля, цитрусовых и других растений, в клетках которых они репродуцируются за счет использования их ферментных систем. Что это — высшая форма паразитизма или первичная, сохранившаяся до наших дней и не эволюционирующая форма первичного вируса?

В условиях Первичного океана, когда слепой случай, превращавшийся затем под влиянием жестких требований эволюции в закономерность, способствовал образованию молекул, макромолекул, закреплению их структуры и «наследственных» свойств, несомненно, формировались и типы взаимоотношений между ними — первоначально симбионтные, кооперативные, а затем и примитивно-паразитические, включающие интеграцию отдельных структур, использование «чужих» ферментных систем, субстрата и т. д.

В этом, на наш взгляд, лежат эволюционно обусловленные взаимоотношения вирусов и клеток, их геномов и других систем.

По мнению Опарина [1], в определенный период существования Земли в водах ее гидросферы могли возникать многочисленные и разнообразные белковоидные аминокислотные полимеры, полимеры нуклеотидов, полиглюко-зиды и другие сложные высокомолекулярные органические соединения.

Их появление осуществлялось в основном иначе, чем это происходит в настоящее время при биосинтезе белков, нуклеиновых кислот и других органических полимеров в живой клетке.

Жданов [2] считает вирусами вириды и сателлитные РНК, хотя и крайне дефектными.

Он указывает: «наследственность, изменчивость, приспособление к определенным условиям среды и занятие своей экологической ниши в биосфере, наконец естественный и искусственный отбор как факторы эволюции — все это вполне приложимо и к виридам, и к сателлитам.

Уже на ранних стадиях эволюции вирусы или подобные им структуры становятся спутниками живых систем.

Среди огромного царства живой природы нет ни одного представителя, не связанного с ними в той или иной форме от бактериальной клетки до человека.

Одним из типов взаимодействия вируса и заражаемой им системы является инфекционный процесс, в более широком смысле, чем представление об инфекционной болезни, что обусловлено многообразием типов взаимодействия вирусов и клетки — продуктивным, литическим, абортным и, наконец, трансформационным.

Вирусный канцерогенез нами также рассматривается как одна из форм инфекционного процесса, естественно, со своими особенностями, ярко проявляющимися на молекулярно-биологическом уровне, но тем не менее включающем этиологический фактор (вирус), чувствительную^N систему (клетка, организм), механизм и путь (горизонтальный, вертикальный) передачи возбудителя.

Проблема вирусного канцерогенеза давно уже приобрела не только общебиологическое, но и общепатологическое значение, с которой вирусам факторам окружающей среды — принадлежит исключительная роль. Эндрюс [3] писал, что «даже в образовании опухолей, возникающих под действием различных физических или химических факторов, вирусы могут играть определенную роль в качестве одного из звеньев всей цепи событий, приводящих к развитию опухоли».

Условия жизни человека, особенно в развитых странах с их производственными, бытовыми факторами, стрессовыми ситуациями, нередко отрицательно влияющими на иммунологический статус организма, рост численности населения с его возрастающей миграцией, что способствует широкому обмену различными типами возбудителей в пределах популяции человека, животных и окружающей их среды — все это создает оптимальные условия для проявления канцерогенных и коканцерогенных свойств вирусов.

Механизмы этих процессов не всегда ясны, но четко установлено, что участие их в канцерогенезе может быть связано с включением в структуру генома «чужеродного» онкогена, активацией эндогенного опухолевого вируса, иммунодепрессией организма, обусловленной заражением неоикогенным вирусом.

Из изложенного следует, что взаимоотношения организма независимо от его иерархического положения как биологического вида и факторов внешней среды, какими являются вирусы, весьма сложны. Не являясь единственной причиной неопластического роста, вирусы, несомненно, способны выполнять роль канцерогенов и коканцерогенов. Последнее (для неонкогенных) особенно четко проявляется при комбинированном действии вирусов, химических и физических факторов на клетку, т. е. в условиях, реально отражающих их взаимоотношения во внешней среде.

Список литературы

1. Опарин А. И. Жизнь, ее природа, происхождение и развитие. — М.: Изд-во АН СССР, 1960. — 161 с.
2. Жданов В. М. Место вирусов в биосфере //Общая и частная вирусология. — М.: Медицина, 1982. — Т. 1. — С. 11—24.'
3. Эндрюс К. Естественная история вирусов. — М.: Мир, 1969.— 313 с
4. Ким А.И., Нефедова Л.Н./Сборник: «Международный конгресс „VII съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров“, посвященный 100-летию кафедры генетики СПбГУ».

УДК 636

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

*Текеев Магомет-Али Эльмурзаевич -д .с.-х. наук, профессор
Текеев Ислам Магомет-Алиевич- обучающийся I курса, «ЭФиУ»
Северо - Кавказская государственная академия*

Рост материально-технической базы животноводства, повышение оснащенности ферм техникой позволяют более рационально использовать рабочую силу, сокращать долю ручного труда и тем самым уменьшить издержки на производство основного вида продукции.

С переходом на более совершенную промышленную технологию производства говядины изменяются и функции работников, углубляются разделение и специализация труда.

Организация труда в животноводстве должна быть направлена на своевременное выполнение всех технологических процессов с наименьшими затратами труда и средств, а также на создание благоприятных условий работы для животноводов, в первую очередь операторов и трактористов-машинистов. Рациональная организация труда основывается на правильном подборе и расстановке кадров, обучении их и обеспечении постоянного состава работников на всех участках производства, а также закреплении необходимого количества машин, механизмов и инвентаря; своевременном доведении до исполнителей научно обоснованных плановых заданий по количеству и качеству производства продукции и лимиту затрат. Важное значение имеют правильно разработанные режим труда и отдыха, сочетание материального и морального стимулирования, строгий учет и постоянный контроль на всех участках производства.

Основной формой организации труда на предприятиях по производству говядины являются специализированные бригады. Они выполняют работы определенного вида или технологического цикла. Наибольшее распространение на практике получили специализированные бригады по обслуживанию поголовья основного стада, ремонтного молодняка и скота на откорме.

В связи с повышением уровня механизации в состав бригады на крупных комплексах и фермах нередко включают механизаторов, слесарей по ремонту и контролю за работой средств механизации.

Так, например, в СПК «Светлое» КЧР для обслуживания коров с телятами в зимний период создавали бригады из операторов (скотников) и трактористов-машинистов. Все трудоемкие процессы (подвоз и раздачу кормов, подстилки, уборку навоза) выполняли механизаторы с помощью техники, а непосредственную работу по уходу за животными - операторы. В функции работников входило: своевременная отбивка в денники стельных коров, прием телят и уход за ними; выявление коров в охоте и доставка их на пункт искусственного осеменения; оказание помощи зооветработникам в проведении обработок и прививок скота; взвешивание молодняка и так далее.

В СПК «Светлое» с высокой степенью механизации трудоемких процессов по производству говядины созданы были бригады. Они выполняли работы по транспортировке кормов в пределах комплекса, подготовку и раздачу кормов, уборку помещений, удаление навоза, очистку кормушек и ремонт кормового оборудования, проведение наблюдений за состоянием животных, регулирование систем микроклимата в помещениях.

При любой форме организации труда такие трудоемкие процессы, как выявление животных, пришедших в охоту, взвешивание, нумерация, перевод в группы, ветеринарные обработки выполнялись всей бригадой. Число бригад в хозяйстве зависло от концентрации поголовья, размещения животноводческих построек на территории.

Нормы обслуживания скота устанавливались с учетом возраста, пола и физиологического состояния животных, рациона и типов кормления, способов содержания животных, раздачи кормов, поения, уборки навоза, чистки станков, кормушек и проходов в помещении.

На фермах за бригадой было закреплено от 300 до 600 и более коров с телятами на подсосе, при норме обслуживания 100—150 коров на одного оператора. Опять же в этом случае учитываются возраст телят на подсосе и другие особенности.

При обслуживании ремонтных телок и нетелей норма составляет 250 голов на скотника, или 70—100 голов на одного члена бригады {скотника и трактористов-машинистов).

При выращивании и откорме скота на площадках и комплексах норма обслуживания на одного оператора (скотника) может быть от 170 до 450 и даже 1000 голов. Она зависит от уровня механизации трудоемких процессов.

При нагуле скота и пастьбе без лошади в зависимости от типа и продуктивности пастбищ норму обслуживания на одного скотника устанавливают от 63 до 85 голов молодняка или 51—70 взрослых животных. При пастьбе на лошади норма обслуживания увеличивается и составляет 65- 100 голов молодняка или 62-95 голов взрослого скота.

Известно, что в современных условиях производство говядины является результатом труда многих работников; операторов, трактористов-машинистов, слесарей-наладчиков, электриков, рабочих кормоцеха, зооветспециалистов и т. д. Поэтому коллективному характеру труда должна соответствовать прогрессивная система его организации и материального стимулирования.

Экономическая сущность заключается в материальной заинтересованности каждого работника в достижении конечных результатов своего труда, коллектив выполнял все или же большинство функций (работ), связанных с получением конечного результата производства.

Обязательство администрации хозяйства (предприятия)— обеспечить материально-техническое снабжение и оказание услуг в размере, позволяющем выполнить объем работ в установленные сроки с использованием заданной технологии. Здесь же оговариваются права коллектива, обеспечивающие его самоуправляемость, предусматриваются формы и размеры оплаты труда и премирования за произведенную плановую и сверхплановую продукцию, а также меры материальной ответственности сторон за нарушение договорных обязательств.

Следует отметить: производительность труда была на 40% выше.

В коллективе 12 скотников-операторов, трактористов-машинистов, рабочих кормоцеха, бригадир-зоотехник и ветеринарный техник. Они обслуживают около 3000 голов крупного рогатого скота на доращиваний и откорме, размещенного на одной производственной точке, все члены коллектива работали слаженно и дисциплинированно, обеспечивая устойчивый рост продуктивности животных и экономическую эффективность производства говядины.

Литература

1. Стрекозов Н.И., Амирханов Х.А., Первов Н.Г. Молочное скотоводство России / М., 2013. 611 с.
2. Косилов, В.И. Потребление кормов и основных питательных веществ рациона молодняком крупного рогатого скота при чистопородном выращивании и скрещивании/ В.И.Косилов, Д.А.Андриенко, Е.А.Никонова, П.Т.Тихонов.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета №3 (59), 2016.С.125-127.
3. Чабаев,М.Г. Влияние скармливания биологически активных веществ на молочную продуктивность, обмен веществ и воспроизводительные качества новотельных коров/ М.Г.Чабаев, //Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук.-2016.-№1-2(196).-С.186-192
4. Текеев, М-А.Э. Совершенствование молочных пород Северного Кавказа с использованием генофонда голштинского скота: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. Нальчик, 2015.
5. Калашников,А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие / А.П.Калашников, В.И.Фисинин, В.В.Щеглов, Н.И.Клейменов.- 3-е издание переработанное и дополненное.-М.,2003.456 с.

ПРОГРЕССИВНАЯ ЗАГОННАЯ СИСТЕМА ПАСТЬБЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

*Текеев Магомет-Али Эльмурзаевич- д .с.-х. наук, профессор
Текеев Ислам Магомет-Алиевич-обучающийся I курса, «ЭФиУ»
Северо - Кавказская государственная академия*

Сущность этого вопроса состоит в том, что всю площадь выпасов, выделенную для нагульного гурта, разбивают на участки-загоны. Травостой в них стравливают в определенной последовательности, поочередно. Площадь загонов устанавливают с таким расчетом, чтобы в каждом из них травы были использованы за 4-6 дней, а на долгодетных и сеяных пастбищах за 2-3 дня.

Доказано практикой, что при загонной системе пастбы площадь пастбища уменьшается на 15-20 %, между тем продуктивность животных увеличивается на 25-30% по сравнению с бессистемной пастбой.

При разбивке загонов стремятся, чтобы они были примерно прямоугольной формы и имели выход к водопою и летнему лагерю стоянки (тырлу). В зависимости от продуктивности пастбища и количества животных в гурте ширина загона колеблется от 200 до 600 м, длина от 400 до 1200 м.

Порядок чередования пастбищ и сроки их использования определяются в каждом конкретном хозяйстве, в зависимости от местных природно-климатических условий, урожайности и питательной ценности травостоя, быстроты отрастания отавы после очередного стравливания.

Количество загонов на пастбищах определяют, исходя из продолжительности пастбищного периода, допустимого числа циклов стравливания и средней продолжительности стравливания загона в течение одного цикла, к полученному числу загонов добавляют 1-2 участка для обсеменения трав.

Границы загонов размечают вехами, кучами дерна, бороздами. Лучше, если загоны будут иметь естественные ограничения: кустарники, балки, дороги и т. п. Выпас в загоне заканчивают, когда высота растений равна 5—6 см. Больше стравливание не рекомендуется, иначе отава будет отрастать медленно.

На загонах скот пасут развернутым строем. Задача пастуха — следить, чтобы гурт медленно продвигался вдоль гона. Один пастух должен идти впереди стада и придерживать его, а второй — медленно подгонять отставших животных. Ширина разворота гурта при выпасе «из-под ноги», в зависимости от урожайности пастбища и количества животных, колеблется от 100 до 300 м, а глубина — : 30 до 40 м.

С утра, пока животные голодны, их пасут на участке, использованном в предыдущий день, а затем перегоняют на свежую траву. В течение суток участки меняют с таким (расчетом, чтобы в утренние и вечерние часы, по росе скот поедает сухой, огрубевший и перезревший травостой, а в дневное время — сочную, молодую растительность.

В жаркую погоду животных держат на открытых, продуваемых ветром участках пастбища, направляя движение скота против ветра, а в неблагоприятную — пасут скот в более укрытых от ветра местах, низинах.

При нагуле стараются обеспечить животных достаточным количеством воды и минеральной подкормки. Наблюдения показывают, что в течение суток, особенно в жаркое время, животные пьют 5—6 раз. Регулярный водопой повышает поедаемость травы и усвоение ее.

Отдыхает скот на тырле в наиболее знойный период дня (полдень) и ночью. Тырла размещают вблизи водоисточников. Здесь же устанавливают кормушки для минеральных подкормок, приготовленных в виде брикетированных лизунцов. Использование минеральных подкормок во время нагула, как известно, является обязательным

мероприятием, как и водопой, которые улучшают состояние здоровья скота, повышают аппетит и увеличивают на 10— 15% продуктивность животных.

Большое значение имеет ежемесячный контроль за ходом нагула, месячном взвешивания животных.

Такой контроль хорошо используется в большинстве откормочных хозяйств. Он позволяет своевременно обнаружить и исправить недостатки при нагуле. Самым точным контролем является ежемесячное индивидуальное взвешивание животных. Оно позволяет сравнить данные с ранее проставленными в гуртовой ведомости. Для взвешивания животных на тырле летнем лагере устанавливают раскол и передвижные весы. Результаты взвешиваний записывают в гуртовую ведомость. До последнего времени оплата труда всех работников, обслуживающих мясной скот, производилась в хозяйствах по нескольким системам.

В основе оплаты находятся расценки, рассчитываемые исходя из тарифного фонда (тарифной ставки), увеличенного на 25%, с учетом норм обслуживания животных и их продуктивности.

Однако оплата по индивидуальным показателям в условиях, когда в производство единой продукции вовлекаются рабочие разных профессий и возникает необходимость согласования работ между ними, увязывания общих интересов, тормозит дальнейшее успешное развитие отрасли, не обеспечивает рост производительности труда.

Известно, что в современных условиях производство говядины является результатом труда многих работников. Поэтому коллективному характеру труда должна соответствовать прогрессивная система его организации и материального стимулирования.

Его экономическая сущность заключается в материальной заинтересованности каждого работника в достижении конечных результатов своего труда. При этом важным условием является включение в коллектив рабочих всех профессий по обслуживанию имеющегося поголовья животных с тем, чтобы один коллектив выполнял все или же большинство функций (работ), связанных с получением конечного результата производства.

Литература

1. Стрекозов Н.И., Амирханов Х.А., Первов Н.Г. Молочное скотоводство России / М., 2013. 611 с.
2. Косилов, В.И. Потребление кормов и основных питательных веществ рациона молодняком крупного рогатого скота при чистопородном выращивании и скрещивании/ В.И.Косилов, Д.А.Андриенко, Е.А.Никонова, П.Т.Тихонов.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета №3 (59), 2016.С.125-127.
3. Чабаев,М.Г. Влияние скармливания биологически активных веществ на молочную продуктивность, обмен веществ и воспроизводительные качества новотельных коров/ М.Г.Чабаев, //Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук.-2016.-№1-2(196).-С.186-192.
4. Текеев, М-А.Э. Совершенствование молочных пород Северного Кавказа с использованием генофонда голштинского скота: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. Нальчик, 2015.
5. Калашников,А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие / А.П.Калашников, В.И.Фисинин, В.В.Щеглов, Н.И.Клейменов.- 3-е издание переработанное и дополненное.-М.,2003.456 с.

УДК 330

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА ЗДОРОВЬЕ БОЛЬНЫХ И ИХ РЕШЕНИЕ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*Текеева Алина Магомед-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ
им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)*
*Текеева С.М.-А.- обучающаяся 2 курса Первый МГМУ им.И.М.Сеченова
(Сеченовский университет)*
Текеев И.М.-А.- обучающийся 1 курса института ЭиУ ФГБОУ ВО СКГА
Текеева Х.Э., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО СКГА

Аннотация. *Экологический кризис - это напряженное состояние взаимоотношений между человеком и природой, характеризующееся несоответствием развития производительных сил и производственных отношений в человеческом обществе ресурсно-экологическим возможностям биосферы.*

Загрязнение природной среды может возникнуть как в результате воздействия природных, естественных факторов, так и в результате хозяйственной деятельности человека. Примерами антропогенных загрязнений являются аварии и катастрофы на промышленных объектах, с выбросом радиоактивных, химических и биологических веществ.

Ключевые слова: *экологический кризис, загрязнения, среда обитания, человечество, физические, химические, физико-химические, биологические*

Загрязнением окружающей среды называется поступление или возникновение в ней новых, обычно не характерных для нее физических, химических, биологических или информационных агентов, приводящее к отрицательным последствиям.

Цель статьи рассмотреть пути решений экологических проблем влияющих на здоровье человека с помощью биотехнологий.

Задачи:

- рассмотрены понятие «биотехнология» в целом;
- рассмотрены цели и задачи биотехнологии;
- ознакомлены с современными биотехнологиями охраны окружающей среды;
- рассмотрены государственные программы и стратегии развития биотехнологий;
- рассмотрены пути решения экологических проблем с помощью биотехнологий.

В условиях цифрового развития человечество стоит перед проблемой экологического кризиса, т.е. такого состояния среды обитания, при котором вследствие произошедших в ней изменений среда обитания оказывается непригодной для жизни людей.

Опасными являются загрязнения, связанные с обычной хозяйственной деятельностью, с работой предприятий, транспорта и т.д.

Загрязнения делят на следующие группы:

- физические;
- химические;
- физико-химические;
- биологические.

В России за последние несколько десятилетий в условиях ускоренной индустриализации и химизации производства подчас внедрялись экологически грязные технологии.

При этом недостаточно внимания уделялось условиям, в которых будет жить человек, т.е. каким воздухом он будет дышать, какую воду он будет пить, чем он будет питаться, на какой земле жить.

Большие перспективы в области охраны окружающей среды и рационального природопользования имеют достижения биотехнологии.

Цифровые технологии как инструмент решения экологических проблем применяются как один из ключевых направлений применения цифровых технологий является экологический мониторинг.

Использование спутниковых систем, датчиков интернета вещей и аналитики больших данных позволяет в режиме реального времени отслеживать состояние воздуха, воды, почв и биоразнообразия.

Цифровой мониторинг обеспечивает повышение точности экологической информации, что способствует более обоснованным управленческим решениям и снижению транзакционных издержек экологического контроля.

Алгоритмы машинного обучения находят применение в прогнозировании экологических рисков, оптимизации логистики и управлении природными ресурсами.

В энергетике искусственный интеллект используется для балансировки энергосистем, интеграции возобновляемых источников энергии и повышения энергоэффективности.

Концепция «умного города» предполагает комплексное использование цифровых технологий для повышения качества жизни населения и снижения экологической нагрузки.

Интеллектуальные транспортные системы позволяют сокращать выбросы за счет оптимизации трафика, а цифровые платформы управления отходами — повышать уровень переработки.

Будущее устойчивого развития во многом зависит от способности интегрировать цифровые инновации и экологические цели.

Формирование «зеленой цифровой экономики» предполагает синергию технологического прогресса и экологической ответственности, где цифровизация служит не самоцелью, а инструментом повышения качества экономического роста.

Цифровая экономика открывает принципиально новые возможности для решения экологических проблем, однако ее потенциал не является автоматическим. Без целенаправленной политики и институциональной поддержки цифровизация может привести к усилению экологических рисков.

Комплексный подход, сочетающий технологические инновации, государственное регулирование и корпоративную ответственность, является необходимым условием перехода к устойчивой модели развития.

Список литературы

1. Анциферова А. С. Цифровые технологии в решении экологических проблем // ВУЗ и реальный бизнес. 2021. Т. 1. С. 206-211.
2. Архипова Н. В., Печникова А. Г. Анализ инвестиционных вложений в экологию регионов // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2022. № 2 (52). С. 75-81.
3. Гришаева Ю. М. Цифровизация образования в контексте целей экологического развития личности // В сборнике: Информатизация образования – 2020.
4. Ивлева Е. С., Монахов Д. Ю. Ожидания и ловушки зеленого финансирования в цифровой экономике // В сборнике: Цифровая экономика и финансы. материалы IV Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2021. С. 110-113.
5. Ковалевская Н. Ю., Бедин Б. М. Экологические аспекты развития урбанизированных территорий // Vaikal Research Journal. 2023. Т. 14. № 3. С. 1011-1024.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МСБ В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

*Текеев И.М.-А. - обучающийся 1 курса института ЭиУ ФГБОУ ВО СКГА
Текеева Х.Э., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО СКГА
Узденов Ш.А аспирант ФГБОУ ВО СКГА*

Аннотация В статье рассматривается текущее состояние малого и среднего бизнеса (МСБ) в Северо-Кавказском федеральном округе, анализируются ключевые тенденции, проблемы и перспективы его развития в условиях трансформации региональной экономики.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, проблемы, состояние, развитие

Малый и средний бизнес (МСБ) является одной из ключевых экономических сил, способствующих инновациям, занятости и устойчивому развитию регионов.

В условиях современной российской экономики развитие МСБ рассматривается как стратегический фактор укрепления экономического потенциала федеральных округов, включая Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО).

СКФО характеризуется высокой долей индивидуальных предпринимателей, значительными региональными различиями и особой социальной и экономической динамикой.

Цель настоящей статьи — всесторонне проанализировать текущее состояние МСБ в СКФО, выявить ключевые тенденции, ограничения и возможности для дальнейшего развития.

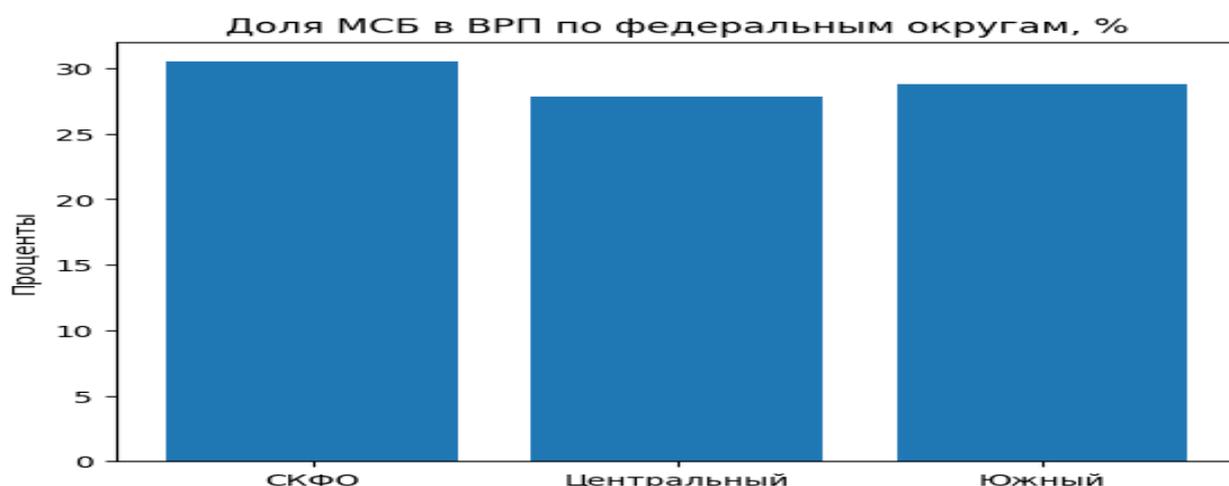
Малый и средний бизнес является важнейшим элементом региональных экономических систем. Для Северо-Кавказского федерального округа развитие МСБ имеет особое значение с точки зрения создания рабочих мест, диверсификации экономики и снижения социальной напряженности. Современное состояние МСБ в СКФО характеризуется тем, что он формирует значительную долю валового регионального продукта округа. Наиболее развитые сферы осуществляющие деятельность — торговля, услуги, сельское хозяйство и туризм.

Таблица 1- Доля МСБ в ВРП (%), сравнительный разрез по ФО

Федеральный округ	Доля МСБ в ВРП, %
СКФО	30,5
Центральный	27,8
Южный	28,8
Прочие округа	...

По данным на 2025 год, около 3,9% всех МСБ России зарегистрированы в СКФО, что отражает относительно низкую концентрацию бизнеса по сравнению с другими федеральными округами страны.

МСБ формирует около 30,5% валового регионального продукта (ВРП) округа — это один из более высоких показателей среди федеральных округов, что свидетельствует о значимости предпринимательского сектора в регионе.



Отраслевая структура МСБ округа проявила рост в нескольких отраслях:

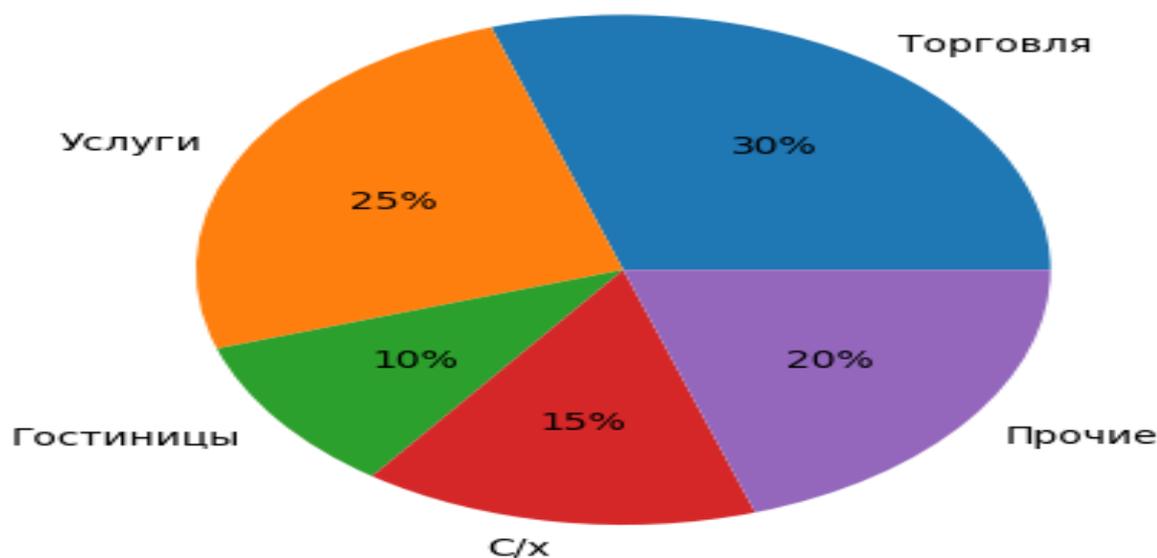
1. Гостиничный бизнес — численность предприятий увеличилась в двое за последние 3 года благодаря росту внутреннего туризма и господдержке.
2. Курьерская деятельность и образование также показывают высокий темп роста.
3. Основные сферы: торговля, услуги, сельское хозяйство и строительство.

Таблица 2- Отраслевая структура МСБ в СКФО (% от общего числа)

Отрасль	Доля в МСБ (%)
Торговля	30
Услуги	25
Гостиничный бизнес	10
Сельское хозяйство	15
Прочие	20

Отраслевая структура МСБ в СКФО характеризуется доминированием торговли и сферы услуг, что типично для регионов с развивающимся предпринимательством.

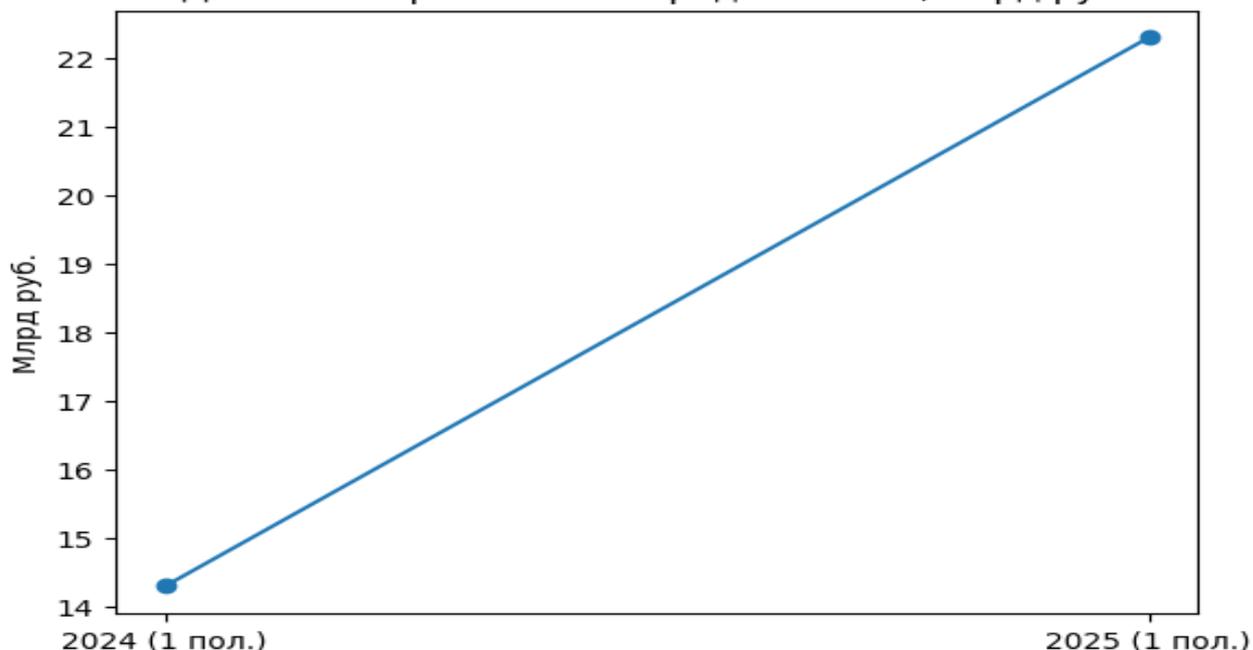
Отраслевая структура МСБ в СКФО



Одним из ключевых факторов развития МСБ является доступ к финансовым ресурсам. В последние годы наблюдается рост объемов кредитования предпринимателей региона.

В 2025 году предприятия СКФО активно использовали государственные инструменты поддержки. Так, через механизм «зонтичные гарантии» МСП привлекли более 22 млрд руб. кредитных ресурсов, обеспечив рост кредитования в 1,56 раза к прошлому году.

Динамика привлечения кредитов МСБ, млрд руб.



Несмотря на рост числа МСБ, вовлеченность населения в предпринимательство остается низкой: в СКФО доля занятых в секторе МСБ существенно ниже среднероссийских показателей.

Работает около 432 тыс. человек в сфере МСБ, что составляет примерно 10% всех занятых в регионе, тогда как по России этот показатель достигает около 30%.

Развитие предпринимательства в регионе сдерживается недостатком производственных площадей, низким качеством транспортной и логистической инфраструктуры и ограниченным доступом к энергоресурсам.

На 1 тыс. жителей СКФО приходится значительно меньше предпринимательских субъектов, чем в среднем по России. Так, в Ставропольском крае этот показатель достигает 34, тогда как в среднем по стране — около 40.

Развитие внутреннего туризма, сельского хозяйства и смежных услуг создает значительный потенциал для расширения МСБ, особенно в гостиничном секторе, логистике и пищевой промышленности.

Повышение уровня цифровой грамотности предпринимателей и внедрение IT-решений в бизнес-процессы способны существенно увеличить конкурентоспособность региональных компаний.

МСБ в СКФО постепенно укрепляет свою роль как драйвера экономического роста и занятости. Несмотря на положительную динамику, регион сталкивается с устойчивыми вызовами — низкой вовлеченностью населения в предпринимательство, инфраструктурными ограничениями и недостаточной инновационной активностью. Комплексная политика поддержки, направленная на финансирование, инфраструктуру и обучение, может значительно повысить потенциал МСБ СКФО.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 30.12.2004 № 218 – ФЗ «О кредитных историях»: принят ГД ФС РФ 22.12.2004

1. Официальный сайт Главы и Правительства КЧР - URL: http://kchr.ru/left_menu/economy/sme/sme3/?month=2&year=2019&

2. Официальный сайт Гарантийного фонда КЧР.- URL:<http://gfkchr.ru>

3. Республиканская целевая программа «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Карачаево-Черкесской Республике».- URL:

<http://docs.cntd.ru/document/459902894>

4. Александрова Н.Г., Александров Н.А. Банки и банковская деятельность для клиентов. Санкт-Петербург: Питер, 2019.
5. Демидова Г.С., Егорова Н.Е. К вопросу о понятии и правовой природе потребительского кредита // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право, №4, том 14, 2025.
6. Кулыгин К.М. Кредитно-инвестиционная деятельность коммерческих банков / К.М. Кулыгин, К.Г. Вольский. - М. изд. «АФК». 2014.

ИЗМЕНЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕАКТИВНОСТИ НА СТАБИЛЬНОСТЬ ГЕНОМА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

*Текеева Алина Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ
им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)*

*Текеева Софья Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ
им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)*

Метеорологические условия складываются под влиянием различных факторов, действия которых не равнозначны. Для характеристики фитолимата какой-либо местности учитываются изменения приземного слоя воздуха, так как в нём протекает жизнедеятельность человека, животных и растений. В этом слое воздуха наблюдаются изменения температуры, влажности, ветра. В результате деятельности человека в приземном слое воздуха происходят изменения характеристик микролимата.

Мероприятия – осушение, а также вырубка лесов на больших территориях изменяют климат местности, а это влияет на изменения климата почвы. Климат почвы играет большую роль в жизни и является одним из важных факторов, формирующих климат приземного слоя воздуха.

Фитолимат определяется двумя основными параметрами – средней температурой и количеством осадков. Наблюдения за температурой воздуха в стране дают картину колебаний климата за последнее столетие. Максимальное потепление наблюдалось в 20-30-е годы. Затем в конце 40-х годов потепление сменилось незначительным похолоданием и к 50-м годам температура была ниже среднего уровня, но к 60-м годам снова поднялась. В 70-е годы намечилось потепление, которое нельзя отнести к разряду устойчивого. Невозможно предсказать дальнейший ход температуры. Одни учёные предполагают потепление, другие предсказывают преддверие ледниковой эпохи. Так или иначе за последние 100 лет тёплые и холодные периоды чередовались через 15-20 лет.

Возрастающая техногенная нагрузка на природу и среду обитания человека и других биологических объектов неминуемо приводит к дестабилизации генетического материала. В этой связи специально принятой государственной научно-технической программе России и проблемном совете «Биологические опасности» Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности признано первоочередной задачей генетической безопасности, обнаружение генетически опасных для человека и других организмов факторов окружающей среды. Выполнение исследований в этих направлениях в конкретных экологически неблагоприятных районах создадут научные основы прогнозирования генетических последствий воздействия на флору и фауну природных и антропогенных катастроф. За последние годы в области изучения оценки действия природных факторов на генетические структуры достигнут большой прогресс. Учёными Института общей генетики РАН проведён анализ последствий радионуклидного загрязнения в разных районах. Выявлена изменчивость разных видов по способности накапливать стронций.

Исследованиями академика Жигачёва А.И. получены данные о дрейфе новых генных мутаций у сельскохозяйственных животных в 12 областях России. Это связано с

тем, что состояние экологической среды разведения животных в ряде хозяйств можно характеризовать в целом как неудовлетворительное. Человек, являясь потребителем продукции растениеводства и животноводства, подвергается наибольшей степени воздействия неблагоприятных факторов. Это вызывает снижение функций иммунной системы, возникновение предрасположенности к различным заболеваниям.

В нашей стране отработаны до международных стандартов тест-системы и опробованы в зонах экологического неблагополучия, с помощью которых можно выявлять и измерять степень генетических нарушений в популяциях человека, животных и растений. Определять степень риска развития раковых и других заболеваний.

Одним из этих методов являются цитогенетический и микроядерные тесты. Более широкое использование этих методов даёт возможность определить совокупное влияние полного спектра неблагоприятных факторов на наследственный аппарат биологических объектов. Установлена связь положительной реакции РИД, вызванной состоянием вероятной предболезни с частотой встречаемости микроядер на 0,01 промилле выше, чем у здоровых. Выявлены особи значительно превышающие средние показатели по уровню концентрации микроядер. Такие особи способны выполнять фактор наследственной нестабильности генома.

Литература

1. Куваева И.Б. Обмен веществ организма и кишечная микрофлора. М.: Медицина, 1976, 248 с.
2. Шаманова Г.П., Никонова Н.К., Бахтиярова Л.А. и др. Сухие кисломолочные продукты повышенной биологической ценности для питания детей раннего возраста. Обзорная информация. АгроНИИТ-ЭИММП, 1987, 52с.
3. Храмцов А.Г. Концепция формирования нового поколения экологически чистых молочных продуктов Тезисы доклад IV международного симпозиума 1995 г. с.349.
4. Биохимический состав сыворотки крови бычков разных генотипов / В.И. Косилов, Н.К. Комарова, А.Я. Сенько и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 5(85). С. 189-192. EDN UJUWVG.
5. Прозоров, А. А. Методические рекомендации по использованию экспресс-метода определения переваримости кормов и кормовых рационов для крупного рогатого скота / сост. А.А.Прозоров.– Вологда–Молочное.:ИЦВГМХА,1995.–16 с.

РОЛЬ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

*Текеева Алина Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ
им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)*

*Текеева Софья Магомет-Алиевна, обучающийся 2 курса Первый МГМУ
им.И.М.Сеченова (Сеченовский университет)*

Грамотность может помочь, в частности, избежать неприятностей при потреблении пищевых продуктов, особенно консервированных. Дело в том, что наши внешнеторговые организации, занимающиеся оптовыми закупками пищевых продуктов за рубежом, очень часто в погоне за дешевизной приобретают продукты, запрещенные к продаже в развитых странах. Вредность этих продуктов обусловлена не столько качеством основных компонентов, сколько качеством различного рода добавок. В большинстве случаев эти добавки указаны в маркировке продуктов. Поэтому, зная цифровые коды таких добавок, можно избежать употребления в пищу наиболее вредных и опасных продуктов.

Микрофлора кишечника является одним из важнейших факторов, непосредственно влияющих на состояние здоровья человека, формирование его иммунного статуса,

обеспечивая динамическое равновесие между средой обитания и внутренней средой организма.

За последние годы ввиду отсутствия сбалансированного питания, лечения больных антибиотиками, а также при контакте людей с антибиотиками в процессе их производства, наблюдаются нарушения экологического состояния желудочно-кишечного тракта, способствующие развитию такого заболевания как дисбактериоз.

Не менее распространённым является дисбактериоз, возникающий в результате различных заболеваний.

Например, причиной дисбиотических изменений кишечной микрофлоры является нарушение перистальтики, ухудшение желудочной функции в пожилом возрасте, оперативное вмешательство в различных отделах желудочно-кишечного тракта, влияние радиации, стрессы.

В современных условиях наиболее доступным и физиологичным способом профилактики и лечения дисбактериозов различного происхождения, особенно у детей, является обогащение продуктов детского и диетического питания комплексом естественных защитных факторов. В связи с тем, что преобладающими представителями нормальной микрофлоры кишечника являются лактобациллы и бифидобактерии, наибольшее внимание уделяется именно восполнению их дефицита.

Кроме того, с целью профилактики заболеваний дисбактериозом, предлагается включить в рацион питания продукты и блюда, богатые витаминами В, витамином С, каротинами, пищевыми волокнами, желирующими веществами.

Разработка продуктов питания, обогащённых веществами, способствующими формированию эубиоза и иммунного статуса, является перспективным и интенсивно разрабатываемым направлением научных исследований в области создания продуктов лечебно-профилактического профиля. На основе освоения производства нового поколения молочных продуктов возможно решение экологических проблем молочного дела.

Наиболее перспективным в этом плане представляется реализация принципов биотехнологий с использованием биофлоры и бифидус-факторов. Научно-исследовательским институтом детского питания совместно со Всероссийским научно-исследовательским молочным институтом разработана перспективная технология адаптированных продуктов детского питания, обогащённых бакконцентратом ацидофильных палочек («Тонус») и комбинированным бакконцентратом ацидофильных палочек и бифидо-бактерий.

Сухая адаптированная молочная основа смешивалась с сухими бакконцентратами в смесителях многоступенчато: вначале в малом смесителе вместимостью 17-20 дм³, затем небольшое количество смеси переносили в большой смеситель, где происходило интенсивное перемешивание. Готовый продукт содержал не менее 10⁷ клеток микроорганизмов.

Хранение продуктов при температуре (6 ± 2) °С показало, что число жизнеспособных ацидофильных палочек и бифидобактерий после 7 месяцев хранения находилось на уровне исходных данных. Клиническая апробация продуктов показала их хорошую переносимость и высокую терапевтическую эффективность. Продукты рекомендованы для лечебного питания детей раннего возраста с острыми кишечными инфекциями и дисбактериозом.

Литература

1. Куваева И.Б. Обмен веществ организма и кишечная микрофлора. М.: Медицина, 1976, 248 с.
2. Шаманова Г.П., Никонова Н.К., Бахтиярова Л.А. и др. Сухие кисломолочные продукты повышенной биологической ценности для питания детей раннего возраста. Обзорная информация. АгроНИИТ-ЭИММП, 1987, 52с.
3. Храмцов А.Г. Концепция формирования нового поколения экологически чистых молочных продуктов Тезисы доклад IV международного симпозиума 1995 г. с.349.

4. Биохимический состав сыворотки крови бычков разных генотипов / В.И. Косилов, Н.К. Комарова, А.Я. Сенько и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 5(85). С. 189-192. EDN UJUWVG.

5. Прозоров, А. А. Методические рекомендации по использованию экспресс-метода определения переваримости кормов и кормовых рационов для крупного рогатого скота / сост. А.А.Прозоров.– Вологда–Молочное.:ИЦВГМХА,1995.–16 с.

УДК 658.5

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОСНОВАННЫХ НА
ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ КАПИТАЛЕ**

Туребеков Анварбек Адилбекович-к.э.н., профессор, Ташкентский экономический и педагогический университет

E-mail: turebekovanvarbek@gmail.com

Аннотация

В статье анализируется экономическая эффективность внедрения ресурсосберегающих производственных систем, основанных на человеческом капитале, на примере АО «Uzkabel». Показано, что инвестиции в повышение квалификации, переподготовку и развитие цифровых навыков сотрудников в 2020–2024 годах способствовали росту производительности труда на 20 %, снижению дефектов продукции на 15 % и себестоимости — на 12 %. Текучесть кадров уменьшилась с 18 % до 10 %, а уровень автоматизации производственных процессов повысился на 9 %. Результаты подтверждают значимую роль инвестиций в человеческий капитал в повышении эффективности и устойчивом развитии промышленного производства.

Ключевые слова: человеческий капитал, ресурсосберегающее производство, промышленность, экономическая эффективность, цифровизация, производственные системы, устойчивое развитие.

**ECONOMIC ANALYSIS OF RESOURCE-CONSERVING INDUSTRIAL
PRODUCTION SYSTEMS BASED ON HUMAN CAPITAL**

Abstract

The article analyses the economic efficiency of implementing resource-saving production systems based on human capital, using the example of “Uzkabel” JSC. It shows that investments in employee training, retraining and digital skills development in 2020–2024 contributed to a 20% increase in labour productivity, a 15% reduction in product defects and a 12% reduction in production costs. Staff turnover decreased from 18% to 10%, and the level of automation of production processes increased by 9%. The results confirm the significant role of investment in intellectual capital in improving the efficiency and sustainable development of industrial production.

Keywords: human capital, resource-saving production, industry, economic efficiency, digitalisation, production systems, sustainable development.

**INSON KAPITALIGA ASOSLANGAN RESURS TEJJOVCHI
ISHLAB CHIQRISH TIZIMLARINING IQTISODIY TAHLILI**

Annotatsiya

Maqolada inson kapitalga asoslangan resurs tejkor ishlab chiqarish tizimlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi “Uzkabel” AJ misolida tahlil qilingan. 2020-2024-yillarda xodimlarning malakasini oshirish, qayta tayyorlash va raqamli ko‘nikmalarini rivojlantirishga

kiritilgan investitsiyalar mehnat unumdorligini 20 foizga oshirish, mahsulot nuqsonlarini 15 foizga va tannarxni 12 foizga kamaytirishga yordam berganligi ko'rsatilgan. Kadrlar qo'nimsizligi 18 foizdan 10 foizga kamaydi, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish darajasi esa 9 foizga oshdi. Natijalar sanoat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va barqaror rivojlantirishda intellektual kapitalga kiritilgan investitsiyalarning muhim rolini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: inson kapitali, resurs tejamkor ishlab chiqarish, sanoat, iqtisodiy samaradorlik, raqamlashtirish, ishlab chiqarish tizimlari, barqaror rivojlanish.

Введение. Сегодня для обеспечения конкурентоспособности в мировой экономике промышленные предприятия уделяют особое внимание повышению эффективности производственных процессов и оптимизации затрат. По данным Всемирного банка (2023), страны, которые недостаточно инвестируют в человеческий капитал, теряют среднегодовой экономический рост в валовом внутреннем продукте (ВВП) до 1,5 процента. Поэтому развитие знаний и навыков сотрудников стало стратегическим приоритетом для снижения затрат и повышения эффективности производства в промышленном секторе.

Понятие человеческого капитала было разработано в экономической науке Г. Беккером (1960-е годы), и в последующие годы исследования в данной области углубились. Исследование McKinsey & Company (2022) показало, что программы повышения квалификации сотрудников могут повысить производительность труда на 20-25% и снизить потери на производстве на 15-20%. В период пандемии Международная организация труда (ILO, 2021) отметила высокую устойчивость к кризисам предприятий, инвестирующих в человеческий капитал.

Инвестиции в человеческий капитал в промышленности Узбекистана быстро развиваются. В частности, благодаря повышению квалификации сотрудников, развитию цифровых навыков и внедрению современных производственных систем в течение 2020-2024 годов акционерное общество «Uzkabel» снизило себестоимость производства на 12% и значительно улучшило качество продукции.

В связи с этим в данной статье на примере акционерного общества «Uzkabel» с помощью фактов и экономических показателей изучается экономическое воздействие экономических производственных систем, основанных на человеческом капитале. Исследование направлено на разработку практических рекомендаций по оптимизации затрат и повышению конкурентоспособности за счет развития человеческого капитала на промышленных предприятиях.

Обзор литературы. Человеческий капитал изучается в области экономики и управления на протяжении долгих лет. Г. Беккер (1960-е годы) ввел понятие человеческого капитала и определил его как один из основных факторов экономического роста. В своей работе «Человеческий капитал» он научно обосновал, что инвестиции в человеческий потенциал являются наиболее рентабельными вложениями для государства и предприятий (Беккер, 1993) [1].

Кроме того, Т. Шульц подчеркнул, что человеческий капитал играет важную роль в повышении производительности труда посредством развития образования, здравоохранения и профессиональных навыков (Шульц, 1961). Эти идеи считаются основной составляющей инвестиций в человеческий капитал в современной экономике [2].

Недавние исследования подтвердили прямое влияние инвестиций в человеческий капитал на эффективность предприятия. Например, в исследовании, проведенном McKinsey & Company (2022), было отмечено, что повышение квалификации сотрудников на промышленных предприятиях увеличивает производительность труда в среднем на 20-25% и сокращает производственные потери на 15-20% [3].

Международная организация труда (ILO, 2021) показала, что предприятия, инвестировавшие в человеческий капитал в условиях пандемии, демонстрируют высокую

устойчивость к экономическим кризисам [4]. Данные предприятия получили возможность быстро адаптироваться и эффективно управлять ресурсами.

В опубликованном в 2023 году отчете Всемирного банка «Human Capital Index» подчеркивается, что страны, не уделяющие должного внимания человеческому капиталу, сталкиваются с ежегодными экономическими потерями в ВВП от 1,4 до 1,7 процента [5]. Это демонстрирует, что человеческий капитал имеет стратегическое значение не только как социальный, но и как финансовый ресурс.

В условиях Узбекистана также активно проводятся научные исследования по развитию человеческого капитала. Например, ученые Ташкентского экономического и педагогического института изучили взаимосвязь между человеческим капиталом и эффективностью производства (Мирзаев, 2021). Кроме того, на таких предприятиях, как «Uzkabel», был изучен практический опыт снижения себестоимости продукции путем повышения квалификации кадров и цифровизации производства [6].

Вместе с тем, в существующей литературе достаточно глубоко изучена взаимосвязь между развитием человеческого капитала и внедрением экономических производственных систем. Однако было установлено, что в промышленности Узбекистана сравнительно мало научных исследований, анализирующих экономическую эффективность экономических производственных систем на основе человеческого капитала на примере «Uzkabel». Поэтому данная статья является новым научным вкладом, направленным на изучение эффективности инвестиций в человеческий капитал в промышленности страны.

Методология исследования. Методологическая основа исследования базируется на системном, количественном и аналитическом подходах, обеспечивающих объективную оценку экономической эффективности ресурсосберегающих производственных систем, основанных на развитии человеческого капитала.

Анализ и результаты. В рамках данного исследования проанализировано влияние инвестиций в человеческий капитал акционерного общества «Uzkabel» в 2020-2024 годах на эффективность производства и себестоимость. Статистический и экономический анализ был проведен на основе внутренних отчетов, предоставленных руководством предприятия, данных о повышении квалификации сотрудников и производственных показателей.

В АО «Uzkabel» постоянно реализуются программы повышения квалификации и переподготовки, в которых в 2020 году приняли участие 350 сотрудников, а в 2024 году - 620 сотрудников. Этот процесс привел к повышению производительности труда. Анализ показал, что в результате эффективности программ повышения квалификации эффективность производства увеличилась на 20% (время, затраченное на производство 100 единиц продукции в 2020 году, сократилось до 80 единиц в 2024 году).

Наряду с повышением квалификации расширена работа по контролю качества и цифровизации производственных процессов. В результате количество неисправностей и дефектов в продукции снизилось с 7% в 2020 году до 5,95% в 2024 году, то есть произошло снижение на 15%. Это способствовало сокращению переработки и отходов в производстве.

Благодаря повышению квалификации и совершенствованию процессов себестоимость производства снизилась в среднем на 12%. Например, если в 2020 году себестоимость единицы продукции составляла 10 000 сумов, то в 2024 году этот показатель снизился до 8 800 сумов. Снижение затрат в основном является результатом повышения производительности труда и сокращения отходов.

Анализ также показал, что уровень кадрового оборота снизился с 18% в 2020 году до 10% в 2024 году, что в свою очередь позволило снизить затраты на обучение и найм персонала на 20%, в результате чего создается долгосрочная стабильность для предприятия.

В результате тренингов по развитию цифровых навыков, проведенных в 2023 году, автоматизация производственных процессов увеличилась на 9%. Это способствовало

дальнейшему повышению эффективности процессов и обеспечению экономичности производства.

В заключение можно сказать, что инвестиции в человеческий капитал на предприятии «Uzkabel» являются важным фактором повышения эффективности производства, снижения себестоимости и улучшения качества продукции. Данное исследование раскрывает возможности формирования экономичных производственных систем за счет развития человеческого капитала на промышленных предприятиях.

Выводы. Результаты данного исследования показали, что инвестиции в человеческий капитал на промышленных предприятиях играют важную роль в повышении эффективности производственных процессов, снижении себестоимости и повышении качества продукции. Анализ, проведенный на примере акционерного общества «Uzkabel» показал, что инвестиции в человеческий капитал повысили производительность труда на 20%, снизили неисправности продукции на 15%, а также снизили себестоимость продукции в среднем на 12%.

В то же время снижение кадрового оборота позволило предприятию значительно сократить расходы на переподготовку и найм персонала. Программы цифровой трансформации и повышения квалификации способствовали увеличению автоматизации производственных процессов на 9%.

Настоящие результаты подтверждают, что данное основное стратегическое направление формирования экономичных производственных систем и повышения конкурентоспособности за счет развития человеческого капитала на промышленных предприятиях. Поэтому необходимо расширить практику инвестирования в человеческий капитал на промышленных предприятиях Узбекистана и применять их на системной основе.

В будущем проведение более глубоких исследований в данной области, внедрение новых методологий оценки экономической эффективности человеческого капитала и внедрение инновационных решений послужат дальнейшему повышению качества и эффективности промышленного производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
2. Shultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
3. McKinsey & Company. (2022). *The future of work in manufacturing: Upskilling and digital transformation*. <https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/our-insights/the-future-of-work-in-manufacturing>
4. International Labour Organization. (2021). *Skills for a resilient workforce: The role of training during the COVID-19 pandemic*. <https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/skills-resilience/lang--en/index.htm>
5. World Bank. (2023). *Human Capital Index 2023: Investing in the future workforce*. <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital>
6. Mirzaev, O. (2021). Inson kapitali va ishlab chiqarish samaradorligi: O‘zbekiston sanoat korxonalarini misolida. *Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti ilmiy ishlari*, 3(12), 45–53.

УДК 338.24

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ОПТИМИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИЗДЕРЖЕК

Туребеков Анварбек Адилбекович-к.э.н., профессор, Ташкентский экономический и педагогический университет
E-mail: turbekovanvarbek@gmail.com

HUMAN CAPITAL INFLUENCE ON OPTIMIZING PRODUCTION COSTS

Abstract

The article analyzes the impact of human capital on reducing production costs and improving the efficiency of industrial enterprises. Human capital is considered as the combination of knowledge, qualifications, health, and professional skills of employees. Based on statistical analysis of foreign data, it has been established that investments in human capital development reduce production costs by 15–30% and increase labor productivity and total factor productivity. Particular attention is paid to the role of training and retraining programs and staff participation in lean manufacturing and TQM (total quality management) systems. The conclusion is made that the development of human capital is a key condition for reducing costs, increasing profitability, and accelerating economic growth in industry.

Keywords: human capital, production costs, savings, labor productivity, industrial efficiency, cost reduction, total factor productivity (TFP), education and training, lean manufacturing, economic growth.

INSON KAPITALINING ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARINI OPTIMALLASHTIRISHGA TA'SIRI

Annotatsiya

Maqolada inson kapitalining ishlab chiqarish xarajatlarini tejash va sanoat korxonalarini samaradorligini oshirishga ta'siri tahlil qilingan. Inson kapitali ishchilarning bilimi, malakasi, salomatligi va kasbiy mahorati yig'indisi sifatida qaraladi. Xorijiy ma'lumotlarning statistik tahlili asosida inson kapitalini rivojlantirishga yo'naltirilgan investitsiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini 15-30% ga kamaytirishi, mehnat unumdorligi va ishlab chiqarishning umumiy omillarini oshirishi aniqlandi. Lean manufacturing (tejamkor ishlab chiqarish) va TQM (umumiy sifat menejmenti) tizimlarida xodimlarni o'qitish, malakasini oshirish va ishtirok etish dasturlarining roliga alohida e'tibor qaratilgan. Inson kapitalini rivojlantirish tannarxni pasaytirish, rentabellikni oshirish va sanoatning iqtisodiy o'sishini jadallashtirishning asosiy sharti ekanligi to'g'risida xulosaga kelingan.

Kalit so'zlar: inson kapitali, ishlab chiqarish xarajatlari, tejamkorlik, mehnat unumdorligi, sanoat samaradorligi, tannarxni kamaytirish, umumiy omillar unumdorligi (TFP), ta'lim va malaka oshirish, lean manufacturing, iqtisodiy o'sish.

Аннотация

В статье анализируется влияние человеческого капитала на экономию производственных издержек и повышение эффективности промышленных предприятий. Человеческий капитал рассматривается как совокупность знаний, квалификации, здоровья и профессиональных навыков работников. На основе статистического анализа зарубежных данных установлено, что инвестиции в развитие человеческого капитала снижают производственные издержки на 15–30 % и повышают производительность труда и общих факторов производства. Особое внимание уделено роли программ обучения, повышения квалификации и участию персонала в системах бережливого производства (lean manufacturing) и TQM (общий менеджмент качества). Сделан вывод о том, что развитие человеческого капитала является ключевым условием снижения себестоимости, увеличения прибыльности и ускорения экономического роста промышленности.

Ключевые слова: человеческий капитал, производственные издержки, экономия, производительность труда, промышленная эффективность, снижение себестоимости, общая факторная эффективность (TFP), образование и повышение квалификации, бережливое производство (lean manufacturing), экономический рост.

Введение

В условиях современной глобальной экономики повышение

конкурентоспособности и оптимизация производственных затрат является приоритетной задачей для промышленных предприятий. Высокий уровень производственных затрат негативно влияет на рентабельность предприятия и ослабляет его позиции на рынке. Поэтому инвестиции в человеческий капитал в целях экономии затрат и повышения эффективности занимают центральное место в экономической политике и бизнес-стратегии.

Международные экономические исследования показывают, что каждый 1 доллар США инвестиций в человеческий капитал дает в среднем от 3,5 до 15 долларов экономического результата (OECD, 2021). Также, по данным Всемирного банка, промышленные предприятия с квалифицированной рабочей силой добиваются снижения производственных затрат на 20-30%, что повышает их общую факторную производительность (TFP) на 0,4-0,7% (World Bank, 2023). Например, инвестиции в человеческий капитал в китайской промышленности помогли снизить себестоимость производства на 25% в период с 2010 по 2020 год, что значительно повысило конкурентоспособность промышленности страны на мировом рынке (China Statistical Yearbook, 2022).

В развивающихся странах, таких как Мексика и Бразилия, инвестиции в человеческий капитал оказывают большое влияние на повышение эффективности промышленного сектора. В мексиканских малых и средних промышленных предприятиях из-за развития человеческого капитала производственные затраты снизились в среднем на 18%, а производительность труда увеличилась на 12% (INEGI, 2023). Также предприятия достигают эффективности до 33% в экономии затрат за счет устранения недостатков в производственных процессах, уделяя особое внимание профессиональной подготовке квалифицированной рабочей силы (ИБР, 2022).

Кроме того, такие инновационные подходы к управлению, как бережливое производство (lean manufacturing), общий менеджмент качества (TQM) в производственных системах, играют важную роль в повышении эффективности человеческого капитала и снижении производственных затрат. Например, имеются статистические данные о снижении производственных затрат на 15-35% на промышленных предприятиях с внедрением бережливого производства (McKinsey Report, 2020). В этих системах квалифицированная рабочая сила является ключевым фактором дальнейшей оптимизации процессов и снижения потерь.

Поэтому инвестиции в человеческий капитал и стратегии управления ими являются неотъемлемой частью экономии производственных затрат и стимулирования экономического роста. Данная статья посвящена изучению влияния человеческого капитала на производственные затраты на промышленных предприятиях, а также эффективности инвестиций в человеческий капитал на основе экономических показателей. Исследование проводится на основе статистических данных международного и национального уровней и научных подходов.

Обзор литературы. Роль человеческого капитала в снижении производственных затрат и обеспечении экономии в промышленности изучается экономистами и специалистами по управлению на протяжении многих лет. В классической экономической теории человеческий капитал рассматривается как важный фактор повышения эффективности производства как совокупность образования, навыков, здоровья и опыта (Беккер, 1964) [1]. Солоу (1956) подчеркнул связь между экономическим ростом и производственными затратами, учитывая роль человеческого капитала в своей производственной функции [2].

В исследованиях, проведенных в последние годы, практически показана эффективность инвестиций в человеческий капитал в снижении себестоимости производства.

Например, в отчетах, опубликованных ОЭСР (2021) и Всемирным банком (2023), отмечается, что инвестиции в системы образования и профессиональной подготовки

приводят к экономии в среднем на 20-30% затрат. Также исследования, проведенные в китайской и мексиканской промышленности, подтвердили, что инвестиции в человеческий капитал повышают общую факторную эффективность (TFP) и, таким образом, значительно снижают затраты (China Statistical Yearbook, 2022; INEGI, 2023) [3,4,5,6].

Инновационные подходы к управлению, такие как бережливое производство и общий менеджмент качества (TQM), упоминаются во многих научных статьях как эффективные механизмы управления человеческим капиталом. Согласно отчету McKinsey (2020), с помощью этих подходов можно снизить производственные затраты на 15-35%. В этом процессе важно повышать квалификацию сотрудников и оптимизировать производственные процессы (Womack et al., 1990; Deming, 1986) [7,8,9].

Ш. Касимов (2018) утверждает, что инвестиции в человеческий капитал являются ключевым фактором снижения себестоимости за счет повышения производительности труда в производственных процессах. В его исследовании было показано, что программы повышения квалификации сотрудников на промышленных предприятиях Узбекистана помогают сэкономить до 10-15% производственных затрат [10].

Н. Худойкулова (2020) в своей статье проанализировала важность эффективных механизмов управления человеческим капиталом в управлении производственными затратами - непрерывной профессиональной подготовки, системы образования и здравоохранения. По его словам, в некоторых отраслях промышленности Узбекистана есть возможность сократить расходы на 12-20% за счет инвестиций в человеческий капитал [11].

Кроме того, А. Каримов и Р. Мирзаев (2022) отметили, что внедрение систем бережливое производство и менеджмента качества в производственные процессы позволяет оптимизировать затраты за счет повышения эффективности человеческого капитала. В их исследовании было обнаружено, что предприятия сосредоточились на квалифицированной рабочей силе и снизили себестоимость продукции в среднем на 18% [12].

С. Рахимов (2019) в своей научной работе изучил взаимосвязь между развитием человеческого капитала и экономическим ростом и дал рекомендации по снижению производственных затрат за счет совершенствования системы подготовки квалифицированных кадров в промышленности Узбекистана. Опираясь на экономическую статистику, он определил, что рост уровня человеческого капитала на 1% может снизить себестоимость производства на 0,5% [13].

Также профессора Национального экономического университета Узбекистана Р. Турсунов и М. Кадыров (2021) рассмотрели развитие человеческого капитала как фактор экономического роста и разработали методы управления, которые служат экономии производственных затрат. Их исследования показали, что инвестиции в образование, повышение квалификации и здравоохранение значительно снизили себестоимость промышленных предприятий [14].

В целом, научные исследования в Узбекистане подтверждают важность человеческого капитала в снижении производственных затрат и повышении экономической эффективности. Однако многие работы требуют более глубокого изучения межотраслевого взаимодействия человеческого капитала, его интеграции с системами управления и эффективности инвестиций на национальном и региональном уровнях.

Методология исследования. Методологическая основа исследования базируется на системном и количественном подходах, направленных на выявление влияния человеческого капитала на оптимизацию производственных издержек. В процессе исследования использованы методы экономико-статистического, сравнительного и факторного анализа, а также методы систематизации и обобщения. Эмпирическая база сформирована на основе статистических данных международных и национальных источников (OECD, Всемирный банк, McKinsey, INEGI, China Statistical Yearbook и др.).

Исследование опирается на позитивистскую методологическую парадигму и теоретические основы неоклассической концепции человеческого капитала (Г. Беккер, Т. Шульц, Р. Солоу). Полученные результаты носят прикладной характер и направлены на выработку рекомендаций по снижению производственных издержек и повышению эффективности промышленности.

Анализ материала и результаты исследования. Данное исследование было направлено на комплексное изучение влияния человеческого капитала на экономию производственных затрат на промышленных предприятиях на основе экономических показателей. Анализ статистических данных и научных исследований на национальном и международном уровнях подтвердил, что инвестиции в человеческий капитал являются важным фактором повышения эффективности производства и снижения себестоимости.

Согласно отчету Всемирного банка за 2023 год, инвестиции в человеческий капитал позволяют снизить средние производственные затраты на 20-30%. Эти цифры в значительной степени проявляются в развитых и развивающихся странах, таких как Китай, Южная Корея и Сингапур. В частности, инвестиции в повышение квалификации и образование на промышленных предприятиях Китая в период с 2010 по 2020 год привели к снижению производственных затрат на 25% (China Statistical Yearbook, 2022). Такой рост способствовал укреплению конкурентоспособности экономики.

На примере Узбекистана, в исследовании, проведенном Ш.Касимовым (2018), было установлено, что производственные затраты промышленных предприятий снизились в среднем на 12-18% за счет развития человеческого капитала. Данные показатели особенно заметны в текстильной, пищевой и легкой промышленности. Н.Худойкулова (2020) подчеркнула важность эффективного управления человеческим капиталом, в частности, постоянной профессиональной подготовки и системы охраны труда в снижении производственных затрат на 15%.

Данные подходы к управлению, как бережливое производство, общий менеджмент качества, играют важную роль в повышении экономической эффективности человеческого капитала на предприятиях. Согласно отчету McKinsey (2020), на предприятиях, где внедрено бережливое производство, производственные затраты снизились на 15-35%. Благодаря повышению квалификации сотрудников и совершенствованию процессов в этих системах снизились потери в производственных процессах и повысилась производительность труда.

Исследования Каримова и Мирзаева (2022) в промышленности Узбекистана показали, что в результате внедрения систем менеджмента качества и квалифицированной рабочей силы производственные затраты сократились в среднем на 18%. Согласно их анализу, инвестиции в человеческий капитал повышают качество и эффективность производственных процессов и позволяют эффективно управлять затратами.

Развитие человеческого капитала повышает показатели общей факторной производительности (TFP), что является основой для долгосрочного экономического роста.

По данным Всемирного банка (2023), инвестиции в человеческий капитал способствуют росту TFP на 0,4-0,7% в год. Узбекский ученый С.Рахимов (2019) в своем анализе определил, что увеличение уровня человеческого капитала на 1% снижает себестоимость производства на 0,5%, что значительно повышает эффективность экономики.

Результаты исследования показывают, что человеческий капитал является решающим фактором в снижении производственных затрат и повышении экономической эффективности. Для повышения эффективности инвестиций в человеческий капитал были разработаны следующие рекомендации:

1. Предприятия должны уделять особое внимание развитию системы профессиональной квалификации и непрерывного образования.
2. Внедрение современных систем управления, таких как Lean manufacturing и

TQM, является эффективным инструментом повышения эффективности человеческого капитала.

3. В экономической политике должны быть разработаны стратегии по стимулированию инвестиций в человеческий капитал и повышению их качества.

4. Необходимо создать системы мониторинга и оценки человеческого капитала для промышленных предприятий.

Таким образом, инвестиции в человеческий капитал и механизмы их эффективного управления являются ключевым фактором экономичного управления производственными затратами, стимулирования экономического роста и повышения конкурентоспособности национальной промышленности.

Выводы.

Результаты исследования показали, что развитие человеческого капитала и инвестиции в него служат значительному снижению производственных затрат промышленных предприятий. На основе статистического анализа и научных исследований установлено, что увеличение уровня человеческого капитала приводит к снижению себестоимости производства на 12-30%, которое в свою очередь, не только повышает экономическую эффективность предприятий, но и укрепляет конкурентоспособность экономики страны.

По мере повышения квалификации человеческого капитала снижаются потери в производственных процессах, повышается производительность труда, наблюдается улучшение качества продукции.

Внедрение бережливого производства (lean manufacturing) и систем менеджмента качества играет важную роль в повышении эффективности человеческого капитала и снижении затрат. В то же время положительное влияние развития человеческого капитала на производительность общих факторов является важным фактором экономического роста.

Также в исследовании показано, что для экономии производственных затрат необходимо совершенствовать системы управления человеческим капиталом, создавать систему постоянного повышения квалификации и эффективно распределять инвестиции. Эффективность этих процессов служит повышению экономической эффективности, увеличению рабочих мест и инновационному развитию.

В целом, политика и инвестиции в человеческий капитал являются ключевым фактором повышения конкурентоспособности национальной промышленности, повышения экономической эффективности и достижения долгосрочного устойчивого роста. Поэтому важно системно и комплексно реализовывать меры по развитию человеческого капитала в промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Becker, G. S. (1964). Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. University of Chicago Press.
2. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
3. China Statistical Yearbook. 2022. Beijing: National Bureau of Statistics of China.
4. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2023. Statistical Yearbook of Mexico. Mexico City: INEGI.
5. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2021. Education at a Glance 2021: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2021-en>.
6. World Bank. 2023. World Development Report 2023: Investing in Human Capital. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1903-4>.
7. Deming, W. Edwards. 1986. Out of the Crisis. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

8. McKinsey & Company. 2020. The Next Normal in Manufacturing: How Lean and Digital Can Accelerate Your Business. McKinsey & Company.
<https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/our-insights/the-next-normal-in-manufacturing>.
9. Womack, James P., Daniel T. Jones, and Daniel Roos. 1990. The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production. New York: Free Press.
10. Qosimov, Sh. 2018. Inson kapitali investitsiyalarining ishlab chiqarish samaradorligiga taʼsiri: Oʻzbekiston misolida. Toshkent: Oʻzbekiston Milliy Universiteti.
11. Xudoyqulova, N. 2020. —Ishlab chiqarish xarajatlarini boshqarishda inson kapitalining roli. Iqtisodiyot va boshqaruv 5 (2): 45–53.
12. Karimov, A., va R. Mirzayev. 2022. — Lean Manufacturing va sifat menejmenti tizimlarining inson kapitali samaradorligiga taʼsiri. Iqtisodiyot va boshqaruv 7 (1): 78–85.
13. Rahimov, S. 2019. — Inson kapitalining rivojlanishi va iqtisodiy oʻsish: Oʻzbekiston sanoatidagi tajribalar. Iqtisodiyot va boshqaruv 6 (3): 32–40.
14. Tursunov, R., va M. Qodirov. 2021. —Inson kapitali rivojlanishi va ishlab chiqarish xarajatlarini tejash boshqaruv usullari. Iqtisodiyot va boshqaruv 8 (1): 50–60.

ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Тхагапсова С. К.-Г.- к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия

Тхагапсов И. К. - студент, Северо-Кавказская государственная академия

Шорова З. А. - магистрант, Северо-Кавказская государственная академия

В настоящее время информационные системы и технологии приобретают статус критически важного фактора развития мировой экономики. Они предоставляют организациям и предприятиям возможность оперативно и результативно решать комплексные экономические и социальные проблемы на различных уровнях.

Технологический прогресс, расширяя производственные и территориальные сферы влияния, породил новые вызовы в области бухгалтерского учета. Вместе с тем, он же предложил пути их решения посредством внедрения цифровизации в бизнес-среду. Появление информационных технологий (ИТ) открыло перспективы для максимальной автоматизации и систематизации всех аспектов деятельности общества, включая бухгалтерский учет.

Цифровые системы и технологии в сфере бухгалтерского учета трансформируют традиционные управленческие структуры предприятий. Цифровизация бухгалтерского учета способствует существенному повышению качества обработки учетной информации, позволяя квалифицированным бухгалтерам концентрироваться на совершенствовании организации учетных процессов.

При принятии решения о приобретении программного продукта, предприятия ориентируются на следующие объективные критерии: полнота функциональных возможностей, комплексность предоставляемого обслуживания, эргономичность пользовательского интерфейса, наличие квалифицированной технической поддержки, репутация и компетенции поставщика, поддержка удаленного режима работы, функционал обмена данными и синхронизации, адаптивность к эволюции бизнес-процессов и внедрению новых систем учета, обеспечение конфиденциальности информации, а также экономическая целесообразность (стоимость). Цифровизация бухгалтерского учета, в соответствии с требованиями информационной экономики, включает в себя программный, информационный, организационный и методический компоненты. Современные информационные технологии (ИТ) в сфере бухгалтерского

учета определяются как совокупность принципиально новых средств и методов обработки, передачи, хранения и отображения учетно-экономической информации, направленных на минимизацию затрат в рамках закономерностей развития экономической среды. ИТ призваны решать задачи по оптимизации информационных процессов, снижая трудоемкость, энергозатраты и расход материальных ресурсов, а также повышая оперативность выполнения задач во всех сферах деятельности, что имеет существенное значение для производственно-хозяйственной деятельности организаций.

В эпоху цифровизации ИТ следует трактовать как совокупность технологических элементов, которые используются людьми для обработки информации. Отличительной чертой ИТ можно назвать то, что в них главной детерминантой является информация определенных типов и форм.

ИТ автоматизируют бухгалтерский учёт и отчётность, обеспечивают конфиденциальность и безопасность данных, следовательно, без использования ИКТ (информационно-коммуникационных технологий), используемые с устройствами вычислительной техники и средств коммуникации, сегодня невозможно представить бухучёт.

Труд бухгалтеров сегодня перерос в творческий процесс, он необходим больше для аналитики и контроля, нежели для счетоводства. И хотя программное обеспечение не заменит главбуха, но поможет устранить математические ошибки в учёте, оценить финансовое состояние предприятия на текущий момент времени и его перспективы.

Так, значимыми факторами, влияющими на совершенствование теории и практики бухгалтерского учёта и связанные с внедрением ИТ, можно назвать следующие [2]:

- современные возможности документирования и отражения фактов хозяйственной деятельности;
- организация системы контроля и устранения ошибок, появляющихся в процессе проверки исходных данных, синтетических и аналитических регистров бухгалтерского учета;
- модернизация вычислительной техники, средств связи и передачи информации;
- возможность автоматизации логических операций по ведению учета с применением ИКТ;
- возникновение новейших технологий для ведения бухучета;
- применение оборотных ведомостей, системы регистров, статистических таблиц, конкретных этапов их формирования и методов записи и хранения информации.

Кроме того, следует разделять информационные системы и информационные технологии, которые используются в учете.

Программные продукты для создания информационных систем бухгалтерского учета и отчетности различаются по полноте учетных функций, их интеграции.

«1С: Бухгалтерия» – бухгалтерская программа, предназначенная для ведения синтетического и аналитического учета по различным отраслям бухгалтерии [6]. Системы автоматизации бухгалтерского учета компании 1С – наиболее востребованные в РФ, так как у них имеется хорошо развитая дилерская сеть по всей стране, организация грамотно выработала маркетинговую стратегию и создала сильную рекламную компанию.

Следует отметить, что сегодня перспективными представляются идеи по формированию единого цифрового пространства на базе распределенного доступа к бухгалтерской информации, что обуславливает привлечение в учетный процесс также специалистов в области Blockchain. Особенности использования технологии блокчейн в бухгалтерском учете связаны с использованием тройной записи, вместо традиционного отображения транзакций по дебету и кредиту счетов учета, операции также будут отражаться в государственном или международном регистре. Кроме того, использование технологии блокчейн способствует явному упрощению движения активов, которое отображается в виде транзакций в режиме реального времени. Также технологии блокчейн обуславливают применение цифрового аудита, который без значительных затрат

возможно применять на каждом этапе создания продукции [5].

Непрерывный процесс цифровизации экономики, развитие ИТ-технологий требует продолжения существующих исследований в направлении развития инструментария бухгалтерского учета. Данное научное исследование направлено на выделение ключевых ориентиров изменений системы бухгалтерского учета в контексте цифровой модернизации экономики.

Основными ключевыми ориентирами изменения классической системы бухгалтерского учета в условиях глобальной цифровизации экономики и вызовов современности являются:

- использование цифровых технологий и компьютерных учетных программ, что позволяет повысить оперативность ведения учета, увеличить уровень его детализации, усилить контроль за достоверностью и правильностью учетной информации на всех этапах её обработки;

- цифровизация ведения учета, в том числе с использованием технологий блокчейн, которая позволяет уменьшить трудоемкость выполнения отдельных операций, устранить дублирование информации при ведении учета отдельных операций, освободить бухгалтера от расчетной работы. Несмотря на бесспорные преимущества использования цифровых технологий в бухгалтерском учете не следует забывать, что при этом повышаются требования к квалификации учетных работников, возникает необходимость изменения структуры управления предприятием, подбора новых кадров и обучения уже работающего персонала [7].

Введение информационно-консультационных технологий, цифровизация контрольно-учетных процессов позволят усилить транспарентность информации, усилят контроль и качество принятия управленческих решений.

СПИСОК ЛИТРАТУРЫ

1. Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/.
2. Бабаев Ю. А., Петров А. М. «Бухгалтерский учет. Учебник» / Изд. Проспект, 2018.
3. Безрукова Т.Л., Шанин И.И., Жабина А.И. Современные методы автоматизации бухгалтерского учета // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1-4. – С. 664-666.
4. Гришина А.А., Кемаева С.А. Инновационные программы в области бухгалтерского учета // Universum: экономика и юриспруденция. – 2018. – №4 (49).
5. Тельнова Ю.Ф. Информационные системы и технологии: Научное издание / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – Москва: Юнити, 2016. – 303 с.
6. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет [Текст]: учебник / Н. П. Кондраков. – Москва: Инфра - М, 2015. – 367 с.
7. Черткоева Д.Р. Роль ИТ-технологий в сфере бухгалтерского учета / Д. Р. Черткоева. — // Молодой ученый. – 2020. – № 34 (324). –С. 72-74.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Тхагапсова С. К-Г.- к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, Северо-Кавказская государственная академия

Урусова А. Н-М.- студент, Северо-Кавказская государственная академия

Тхагапсов И. К. - студент, Северо-Кавказская государственная академия

Современная система управления финансами становится всё более сложной под влиянием изменений в экономической среде, глобализации рынков, усиления конкуренции и цифровых трансформаций, которые требуют от организаций повышения гибкости и точности принятия финансовых решений. Управление финансами традиционно включает обеспечение устойчивости предприятия, формирование и использование капитала, управление денежными потоками и минимизацию рисков. Однако в условиях стремительного развития технологий и нестабильности внешних факторов классические подходы перестают быть достаточными, что вызывает необходимость пересмотра как стратегических, так и оперативных инструментов финансовой деятельности [1]. Одной из ключевых проблем является обеспечение устойчивости денежных потоков, поскольку нарушение их регулярности способно привести к дефициту оборотного капитала и ухудшению финансовой устойчивости предприятия. Научные исследования подчёркивают, что даже при формально положительных показателях прибыльности нестабильность поступлений может стать причиной неплатёжеспособности, что особенно характерно для компаний, работающих в высоко рискованных отраслях или в условиях сезонности спроса [4]. В результате большое значение приобретает прогнозирование денежных потоков и своевременное выявление потенциальных разрывов, которые могут оказать влияние на способность предприятия выполнять обязательства.

Серьёзным вызовом для современного финансового менеджмента является усложнение структуры рисков. Если ранее доминировали рыночные и кредитные риски, то сегодня всё большее влияние приобретают операционные, кибернетические и регуляторные риски, связанные с цифровизацией процессов, переходом на электронный документооборот и автоматизацию финансовых операций [3]. Возрастающая зависимость компаний от информационных систем приводит к тому, что сбои в работе программных платформ или утечка данных способны существенно нарушить деятельность организации. Это требует внедрения систем комплексного управления рисками (ERM), позволяющих учитывать взаимосвязь различных угроз и своевременно разрабатывать меры по их нейтрализации. Важное место занимает диверсификация финансовых инструментов и источников капитала, поскольку компании, ограниченные одним видом финансирования, наиболее уязвимы к изменению рыночной ситуации и росту стоимости заёмных ресурсов.

Цифровизация становится одновременно и возможностью, и проблемой. С одной стороны, внедрение аналитических платформ, технологий больших данных и автоматизированных систем позволяет ускорить обработку информации, повысить качество финансового анализа и минимизировать ошибки при расчётах. С другой стороны, цифровые инструменты требуют значительных инвестиций, квалифицированного персонала и модернизации внутренней инфраструктуры [3]. Организации вынуждены адаптировать финансовую стратегию под новые требования, развивать компетенции сотрудников в области финансовых технологий (FinTech) и учитывать, что автоматизация не всегда снижает расходы на управление финансами, но повышает общую эффективность принятия решений в долгосрочной перспективе. В международной практике цифровая трансформация рассматривается как обязательное условие повышения конкурентоспособности, поскольку компании, игнорирующие новые инструменты, теряют доступ к современным способам управления ликвидностью, инвестициями и рисками [5].

Дополнительную сложность представляет формирование финансовой стратегии в условиях неопределённости. Рост инфляционных процессов, колебания процентных ставок, изменение налоговой политики и нестабильность валютных рынков приводят к тому, что долгосрочные прогнозы требуют постоянной корректировки. Финансовые менеджеры сталкиваются с необходимостью сочетания гибкости и устойчивости,

разрабатывая модели, способные адаптироваться к изменяющимся условиям без потери эффективности [6]. Компании вынуждены формировать резервные фонды, совершенствовать инвестиционную политику и применять сценарный анализ, позволяющий оценить последствия различных экономических сценариев для финансового состояния предприятия. На практике всё большую актуальность приобретает использование стресс-тестирования, которое помогает выявить уязвимости и определить меры по повышению устойчивости.

Важной проблемой является недостаточный уровень финансовой грамотности управленческого персонала. Несмотря на наличие современных инструментов анализа, их эффективность зависит от компетенций специалистов, которые принимают решения на основе полученной информации. Исследования показывают, что отсутствие навыков работы с цифровыми аналитическими платформами, слабое понимание структуры финансовых рисков и недостаточный уровень подготовки в области стратегического финансового управления напрямую снижают качество принимаемых решений и увеличивают вероятность ошибок [4]. В этой связи возрастает потребность в непрерывном обучении и развитии человеческого капитала, что должно стать одной из приоритетных задач компаний, стремящихся повысить устойчивость финансовой системы.

Современное управление финансами невозможно без интеграции ESG-подходов, которые влияют на инвестиционную привлекательность и доступ к капитальным рынкам. Международные рейтинговые агентства усиливают требования к раскрытию информации, что обязывает организации проводить оценку природных, социальных и управленческих рисков. Компании, игнорирующие эти факторы, сталкиваются с удорожанием заёмных средств и ограничением доступа к международным рынкам капитала [5]. Устойчивое развитие становится частью финансовой стратегии, а оценка нефинансовых показателей - важным инструментом управления долгосрочной стоимостью бизнеса.

Таким образом, современная система управления финансами сталкивается с целым комплексом проблем, связанных с цифровизацией, усложнением рисков, изменением экономической среды и повышением требований к качеству финансового анализа. Решение этих проблем возможно только при условии интеграции цифровых технологий, развития компетенций управленческого персонала, совершенствования финансовых стратегий и применения комплексных систем управления рисками. В условиях растущей неопределённости эффективное финансовое управление становится ключевым фактором устойчивости и конкурентоспособности организации на долгосрочную перспективу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бланк И. А. Управление финансовой деятельностью предприятия. - Киев: Ника-Центр, 2021. - 624 с.
2. Вишневская Е. Н. Управление финансовыми рисками. - СПб.: Питер, 2019. - 384 с.
3. Ковалёва А.М. Современные финансы и цифровая трансформация. - М.: Инфра-М, 2023. - 310 с.
4. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. - М.: Юрайт, 2020. - 512 с.
5. OECD. Financial Markets Trends Report. - Paris, 2022. - 148 p.
6. World Bank. Global Financial Stability Overview. - Washington, 2023. - 212 p.

СТАРТАП-ПРОЕКТ ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНОК УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ТОПЛИВНЫХ БАКОВ

*Шайлиев Б.-А.Р. - обучающийся 2 курса, гр. ПИЭ-241, Институт цифровых технологий,
Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия.*

*Шайлиев Р.Ш. - к.т.н., доцент кафедры Основы военной подготовки и безопасности
жизнедеятельности, Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия*

В связи с систематическим загрязнением топливных баков тракторов, комбайнов и грузового автотранспорта на полевых работах (обработка, возделывание, уборка),

сельхозтехника часто простаивает, ремонтируется или неэффективно работает. Это связано с попаданием в бак различных инородных частиц (пыль, минеральные и коррозионные отложения, пыльца и микрочастицы сельскохозяйственных растений и т.п.) которые по трубопроводу попадая в систему топливной аппаратуры ускоряют износ ДВС [1,2].

Поэтому периодическая очистка внутренней поверхности топливных баков сельскохозяйственных машин от загрязнений экономически обоснована: уменьшит ремонтные работы и простои техники, повысит надежность.

Для решения данной проблемы предлагается наладить производство установок по промывке топливных баков тракторов, комбайнов и грузового транспорта.

Нами разработан и изготовлен лабораторный образец моечной установки и проводятся тестовые испытания рис. 1. Получен патент на полезную модель Распылитель с самовращающейся моечной головкой [3].



Рис. 1 - Установка для промывки топливных баков

Технические характеристики:

- размер: электродвигатель + насос + ёмкость закреплены на раме и имеют общий размер 0,8 м. х 0,3 м. х 0,5 м.
- электродвигатель АИР-112-М4 мощностью $N=5,5$ кВт и число оборотов $n=1440$ об/мин;
- выходное давление промывочной жидкости от 5 МПа до 20 МПа;
- расход промывочной жидкости от $32 \text{ см}^3/\text{с}$ до $100 \text{ см}^3/\text{с}$;
- фильтрация частицы до 1 мкм;
- рабочая температура промывочной жидкости от $20 \text{ }^\circ\text{C}$ до $100 \text{ }^\circ\text{C}$;
- неприхотливость к промывочной жидкости (вода, диз. топливо, спирт, бензин, масло и т.п.)

По проведенному патентному поиску и анализу рынка моечных аппаратов аналогов данной установке нет.

Динамика и объем рынка.

Согласно статистическим данным РОССТАТА, объем продаж аппаратов для ручной мойки под высоким давлением составил в 2025 г. 572 тыс. аппаратов, что на 6,5 % больше 2024 г. Проведя анализ прогнозов продаж аппаратов для ручной мойки под высоким давлением из различных источников построим диаграмму (рис 2).

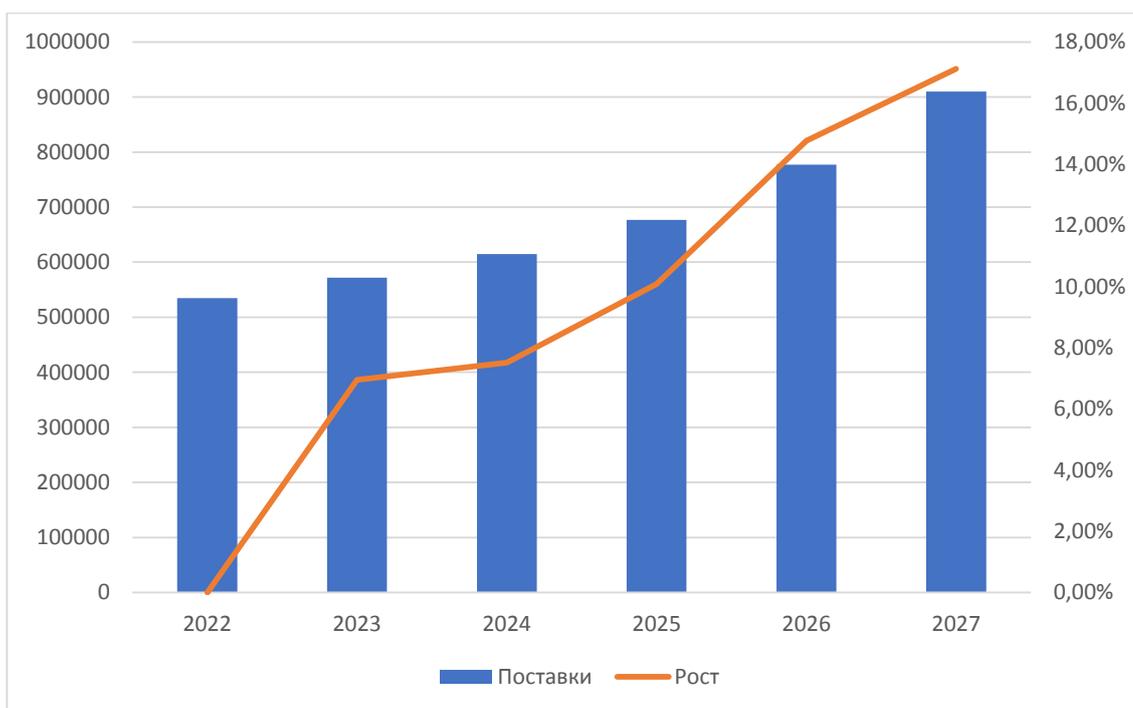


Рис. 2 – Прогноз реализации моющих аппаратов высокого давления
 По нашим расчетам **ТАМ** - общероссийский объем целевого рынка моющих аппаратов высокого давления можно отобразить диаграммой (рис 3).

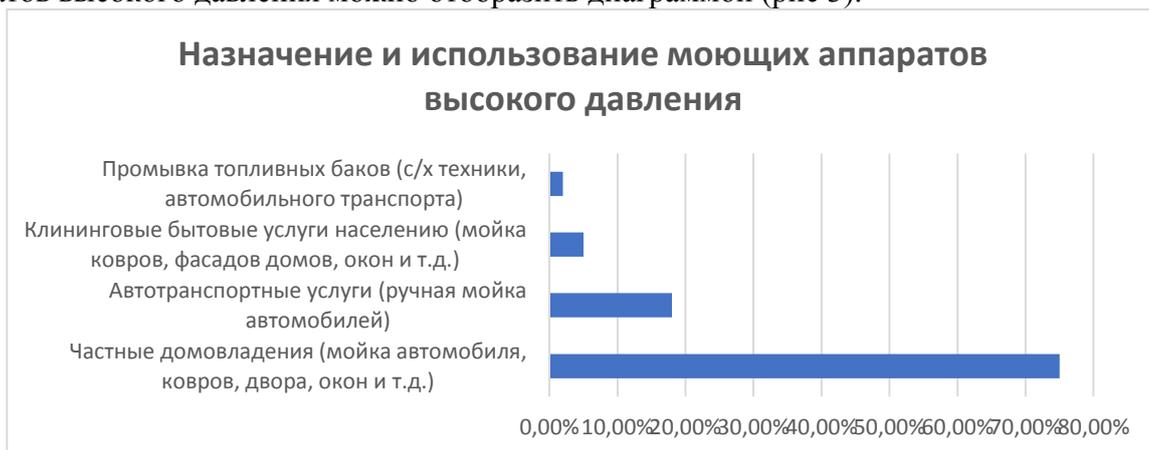


Рис. 3 – Назначение и использование моющих аппаратов высокого давления

В структуре объема продаж аппаратов для ручной мойки наибольший процент занимает сегмент частных домовладельцев (мойка автомобиля, ковров, двора, окон и т.д.) 75% и сегмент автотранспортных услуг (ручная мойка автомобилей минимоечными аппаратами) 20%, остальные 5% бытовые услуги населению (мойка ковров, фасадов домов, окон и т.д.).

SAM – доступный объем рынка составит 20 % от общего рынка а именно потребители услуг мойки автотранспортных средств и топливных баков. Ориентируясь на узкое направление промывки внутренней полости топливных баков сельскохозяйственной техники (трактора, комбайны), грузового, автомобильного транспорта и автобусов в Карачаево-Черкесской республике 25481 единиц техники рассчитываем, что **SOM** – реально достижимый объем рынка составит потребность в 100 моющих аппаратов в год. Мы сможем производить от 50 до 300 моющих аппаратов в год. Избыточное производство установок для региона будет реализовываться на других территориях РФ - в республиках Северного - Кавказа и в ЮФО.

Потребителей.

Целевыми потребителями разрабатываемой установки будут крупные и средние агропромышленные предприятия, а также автотранспортные предприятия и автосервисные мастерские.

Агропромышленные предприятия имеющие тракторный парк.

Сельскохозяйственная техника (трактора, комбайны) имеют свою специфику - сезонность работ, после чего они должны быть поставлены на консервацию, которая предполагает и очистку топливных баков от загрязнений, попавших в бак при полевых работах (пыль, биозагрязнения). Надо учесть, что баки отечественного и белорусского производства металлические (железо) в отличие от импортных (алюминий, композитные материалы). Это относится и к грузовому транспорту, задействованному при уборочных работах (свекла, картофель, пшеница, рожь и т.д.).

Автотранспортные предприятия – грузовые и пассажирские АТП.

Топливные баки грузового транспорта и автобусов тоже должны очищаться от грязи раз в 3 года.

Автосервисные мастерские.

При ремонте топливных баков необходимо промывать внутреннюю полость для чего они используют бытовые моющие аппараты.

Ценообразование.

При формировании цены на моечную установку за основу возьмем себестоимость производства одной установки табл. 1.

Таблица 1

Стоимость оборудования и комплектующих

п/п	Наименование оборудования и комплектующих	Количество, шт./м	Стоимость, руб.
1	электродвигатель ЭМШ АИР	1 шт	5200
2	шестерёнчатый насос НШ-32-м	1 шт	5100
3	муфта втулочно-пальцевая	1 шт	500
4	бак из нержавеющей стали для слива и фильтрации промывочной жидкости 500x300	1 шт	1000
5	фильтрующего элемента (фильтр Д-243, Д-245 тонкой очистки)	1 шт	550
6	рукава высокого давления для нагнетания	3 м	1710
7	шланг с патрубком для слива	1 м	550
	самовращающийся распылитель	1 шт	1500
8	изготовление рамы установки	1 шт	1500
9	монтажные и сборочные работы	1 шт	1000
10	ВСЕГО		18610

Таким образом себестоимость одной установки по промывке топливных баков обойдется в 18,610 тыс. руб. Учитывая, что установка промышленного пользования и цена ниже, чем у конкурентов считаем, что продажи по 50 тыс. руб. себя окупят.

Показатели эффективности проекта.

Реализация Стартапа принесет чистый доход, выраженный показателем NPV в размере более 7 млн. рублей за 8 лет реализации. При этом индекс прибыльности PI имеет значение 2,91.

Таблица 2

Показатели эффективности проекта									
Номер периода		0	1	2	3	4	5	6	7
№	Наименование	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
18	Рентабельность продаж (ROS), руб./руб.		0,03	0,12	0,26	0,34	0,34	0,34	0,34
19	Чистый дисконтированный доход (NPV), руб.	7 647 903							
20	Рентабельность инвестиций (PI), руб./руб.	2,91							
21	Срок окупаемости (DPB), лет	4,34							
22	Срок окупаемости (DPB), мес	52							

Расчетный период окупаемости проекта DPB (время, требуемое для покрытия начальных инвестиций за счет чистого денежного потока, генерируемого инвестиционным проектом) составит 4,34 года или 52 месяца.

При разработке Стартапа проведён качественный анализ рисков проекта.

Таблица 3

Оценка рисков

№	Наименование риска	Вероятн. наступ. риска (1-10)	Величина потерь (1-10)	Оценка риска	Ранг	Мероприятие по снижению влияния риска
1	Нехватка комплектующих	2	5	10	6	Заблаговременное заключение договоров с поставщиками
2	Низкое качество комплектующих	2	6	12	5	Контроль качества закупок
3	Реальный спрос ниже ожидаемого	5	5	25	2	Заранее провести прогноз и проработать стратегию продвижения продукта
4	Давление конкурентов	7	4	28	1	Повышение качества сборки и совершенствование технических характеристик, дизайна
5	Слабая поддержка партнеров	6	4	24	3	Поиск заинтересованных партнеров. Предложить лучшие условия сотрудничества
6	Низкая квалификация работников	2	8	16	4	Обучение и стимулирование персонала

Заключение.

Из проведенного анализа рынка следует ежегодное увеличение продаж на 6-7%. Целевыми потребителями установки являются: агропромышленные, автотранспортные предприятия и автосервисные мастерские.

Конкурентные преимущества:

1. особая конструкция самовращающейся головки распылителя;
2. для промывки не демонтируется топливный бак;
3. неприхотливость к промывочной жидкости;
4. мобильность установки, малые габариты: 0,8 м х 0,3 м х 0,5 м;
5. невысокая стоимость установки 50 тыс. руб. много ниже промышленных моечных аппаратов.

План продаж анонсирует ежегодное увеличение реализации на 50% первые 4 года, а выручка от услуг по промывке топливных баков на 4 год достигнет 12,5 млн. руб. Это позволит увеличить среднюю зарплату работникам до 80 тыс. руб. в месяц.

Из проведенного расчета БДДС получены показатели эффективности: Чистый дисконтированный доход (NPV), 7647903 руб.; Рентабельность инвестиций (PI), 2,91 руб./руб.; Срок окупаемости (DPB), 4,34 года или 52 мес.

Проведен анализ рисков и предложены мероприятия по их понижению.

Список использованных источников.

1. Шайлиев, Б. А. Р. Способ промывания баков // Наука и образование: теория и практика: материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Нефтекамск, 13 декабря 2022 года. – Нефтекамск: Научно-издательский центр "Мир науки", 2022. – С. 68-74. – EDN BVKQW.
2. Посунько, И. А. Повышение сохраняемости элементов топливной системы дизельных двигателей при длительном хранении: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Посунько Иван Александрович, 2022. – 199 с. – EDN XDYXGG.
3. Шайлиев Б. А. Р., Шайлиев Р. Ш. Патент на полезную модель RU №231533 U1 от 30.01.2025 г, бюллетень № 04. Распылитель с самовращающейся моечной головкой.

УДК 338.2

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ

Хайитов Алижон Буриевич-Преподаватель, Ташкентский университет экономики и педагогики

Электронная почта: khayitovalijon@gmail.com

Аннотация

В статье исследуется роль инвестиций в основные средства в экономическом росте и промышленном развитии Республики Узбекистан. На основе статистических данных за 2023–2025 гг. проведён анализ объёмов, источников и структуры капиталовложений, а также их распределения по секторам экономики. Установлено, что инвестиции в основной капитал демонстрируют устойчивую положительную динамику (рост на 27,6 % в 2024 г., 7,9 % — в первом квартале 2025 г.), при этом значительная часть финансирования приходится на иностранные инвестиции и кредиты. Показано, что промышленность и энергетика являются наиболее инвестиционно привлекательными и капиталоемкими сферами, обеспечивая наибольшую отдачу на вложенный капитал. Научный обзор подтверждает, что модернизация оборудования, технологические инновации и сбалансированная структура капиталовложений повышают производительность на 10–25 % и ускоряют экономический рост. Сформулированы практические рекомендации по повышению эффективности использования основных фондов, включая диверсификацию источников инвестиций, внедрение систем мониторинга и углубление анализа микроданных предприятий.

Ключевые слова: основной капитал; экономический рост; эффективность капитала; промышленность; производительность; модернизация; инвестиционная политика.

ASOSIY MABLAG‘LARGA INVESTITSIYALAR IQTISODIY O‘SISH VA SANOATNI RIVOJLANTIRISH OMILI SIFATIDA

Annotatsiya

Maqolada O‘zbekiston Respublikasining iqtisodiy o‘shishi va sanoat rivojlanishida asosiy kapitalga investitsiyalarning o‘rni tadqiq etilgan. 2023-2025-yillardagi statistik ma’lumotlar asosida kapital qo‘yilmalar hajmi, manbalari va tarkibi, shuningdek, ularning iqtisodiyot tarmoqlari bo‘yicha taqsimlanishi tahlil qilindi. Asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar

barqaror ijobiy dinamikani (2024-yilda 27,6 foizga, 2025-yilning I choragida 7,9 foizga oʻsgan) namoyon etib, moliyalashtirishning salmoqli qismi xorijiy investitsiyalar va kreditlarga toʻgʻri kelishi aniqlandi. Sanoat va energetika eng investitsion jozibador va kapital sigʻimli sohalar boʻlib, qoʻyilgan kapitalga eng yuqori daromadni taʼminlashi koʻrsatilgan. Ilmiy sharh shuni tasdiqlaydiki, uskunalarni modernizatsiya qilish, texnologik innovatsiyalar va kapital qoʻyilmalarning muvozanatli tarkibi unumdorlikni 10-25 foizga oshiradi va iqtisodiy oʻsishni tezlashtiradi. Asosiy f lardan foydalanish samaradorligini oshirish boʻyicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit soʻzlar: asosiy kapital; iqtisodiy oʻsish; kapital samaradorligi; sanoat; unumdorlik; modernizatsiya; investitsiya siyosati.

INVESTMENTS IN FIXED ASSETS AS A FACTOR IN ECONOMIC GROWTH AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT

Abstract

The article examines the role of investment in fixed assets in the economic growth and industrial development of the Republic of Uzbekistan. Based on statistical data for 2023–2025, an analysis of the volumes, sources and structure of capital investments, as well as their distribution across economic sectors, was conducted. It has been established that investments in fixed capital show a steady positive trend (growth of 27.6% in 2024 and 7.9% in the first quarter of 2025), with a significant part of the financing coming from foreign investments and loans. It has been shown that industry and energy are the most attractive and capital-intensive sectors for investment, providing the highest return on invested capital. The scientific review confirms that equipment modernisation, technological innovation and a balanced capital investment structure increase productivity by 10–25% and accelerate economic growth. Practical recommendations are formulated for improving the efficiency of fixed asset utilisation, including diversification of investment sources, introduction of monitoring systems, and in-depth analysis of enterprise microdata.

Keywords: fixed capital; economic growth; capital efficiency; industry; productivity; modernisation; investment policy.

Введение. Основные фонды — долгосрочные производственные активы, включая здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и инфраструктуру — являются ключевым компонентом экономической деятельности. Они являются частью инвестиционного процесса и служат для расширения производственных мощностей, модернизации технологий, повышения производительности труда и укрепления конкурентоспособности.

Теоретически, в экономике инвестиции увеличивают объем производства за счет фактора капитала, включенного в производственную функцию. Например, рента или уровень производительности капитала (выпуск/капитал) оценивают эффективность капитала. Баланс между инвестициями в капитал и трудовые ресурсы также играет важную роль в моделях устойчивого экономического роста [1]. В контексте Узбекистана инвестиции, особенно инвестиции в основной капитал, играли центральную роль в экономическом развитии в последние годы. В 2023 году Узбекистан инвестировал 352,1 трлн сумов (рост более чем на 22%), а в 2024 году этот рост составил 27,6%.

В первом квартале 2025 года на инвестиции было выделено 120,4 трлн сумов, что на 7,9% больше, чем за аналогичный период 2024 года.

Цель исследования – выявить роль основных средств в промышленном и экономическом росте Узбекистана на основе эмпирических данных, а также разработать стратегические рекомендации по их эффективному использованию. В статье рассматриваются следующие вопросы:

1. Каковы тенденции и источники инвестиций в основной капитал в Узбекистане?
2. Как распределяются основные средства по различным отраслям и как они

вливают на производственные результаты?

3. Как можно измерить рентабельность и эффективность инвестиций?

4. Какие предложения можно сделать для повышения эффективности использования основных средств?

Обзор литературы. Роль основных средств в экономическом росте традиционно рассматривается в рамках классических и неоклассических теорий капитала. Эмпирические исследования уделяют значительное внимание взаимосвязи между инвестициями и экономической эффективностью. Бломстрём, Липси и Зейян (1993) выявили прямую связь между инвестициями в основной капитал и ростом производства в развивающихся странах [3]. Смит (2018) подчеркивает, что капиталовложения в модернизацию оборудования повышают конкурентоспособность отраслей и ускоряют структурные сдвиги [4]. В последних исследованиях, в том числе в работе Атабаева и др. (2024), отмечается, что сочетание инвестиций в основные средства и НИОКР дает синергетический эффект, повышая производительность на 10–25 % [1]. Аналогичные результаты отмечают также Йоргенсон и Гриличес (1967), которые связывают рост совокупной факторной производительности с обновлением капитала и качеством инвестиций [7].

Региональные исследования по Узбекистану подтверждают глобальные тенденции. Согласно публикациям в *Journal of Digital Economy Studies* и *Central Asian Economic Review*, структура инвестиций и увеличение доли высокотехнологичного оборудования значительно ускоряют производственные процессы, особенно в промышленности и энергетике [5,6]. Научные исследования национальных авторов (Худойбердиев, 2022; Эшонкулов, 2023) также отмечают, что технологическая модернизация основных средств повышает производительность в реальном секторе на 15–20 % за счет обновления оборудования и повышения энергоэффективности [8,9]. Всемирный банк и Организация Объединённых Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) подчеркивают, что эффективность инвестиций зависит не только от их объема, но и от их структуры, уровня технологической проработанности и зрелости управленческих институтов [10].

В целом, анализ научных источников показывает, что инвестиции в основные средства являются ключевым фактором экономического роста, модернизации и повышения производительности. Эффективность капиталовложений определяется их структурой, технологическим уровнем и институциональной средой, а эмпирические исследования подтверждают их значительное влияние на экономику Узбекистана.

Методология исследования.

В исследовании использованы следующие методы:

1. Статистический анализ данных: данные, касающиеся инвестиций, источников инвестиций и распределения по секторам на 2022–2025 годы, были собраны из Национального комитета по статистике, инвестиционных отчетов, Центрального банка и других источников.

2. Расчет показателей: были рассчитаны такие показатели, как рентабельность капитала ($ROC = \text{прибыль} / \text{основной капитал}$), коэффициент использования капитала ($\text{выпуск} / \text{капитал}$), амортизационные отчисления и темпы роста инвестиций.

3. Сравнительный анализ: достигнутые результаты и теоретические решения для Узбекистана сравниваются с другими странами или экономическими моделями.

Анализ материалов и результатов исследований.

Результаты эмпирического анализа следующие:

• *Объем и рост инвестиций:* в 2023 году в Узбекистане было инвестировано 352,1 трлн сумов. В 2024 году инвестиции выросли на 27,6%. В первом квартале 2025 года инвестиции составили 120,4 трлн сумов, при этом темпы роста составили 7,9%.

• *Источники инвестиций:* в 2023 году 66,4 % инвестиций финансировалось за счет заемных и централизованных средств, а 33,6 % — за счет собственных средств

предприятий и домохозяйств. В первом квартале 2025 года 71 % инвестиций было осуществлено за счет иностранных инвестиций и кредитов.

- *Распределение по секторам:* в первом квартале 2025 года 27,5 % инвестиций были направлены в промышленность, 16,6 % — в энергетику и коммунальное хозяйство, 11,3 % — в горнодобывающую промышленность и 10,3 % — в сельское хозяйство.

- *Структура инвестиций:* в 2023 году 45,6 % инвестиций было направлено на строительные и монтажные работы; на покупку оборудования и техники пришлось 45,9 % [2].

Результаты показывают, что основные средства являются важным фактором развития экономики Узбекистана, а их объем и направление оказывают значительное влияние на экономический рост. Данные, в частности, динамика инвестиций в 2023-2024 годах и вычеты по секторам, ясно демонстрируют эту роль.

Взаимосвязь между инвестициями и эффективностью производства широко изучалась в теоретической литературе (например, инвестиции повышают производительность труда и теоретически должны быть оптимальными), а в моделях «капитал-арендатор» стоимость капитала выражается рентабельностью инвестиций.

Выводы. Инвестиции в основной капитал в экономике Узбекистана развиваются динамично: в 2023 году они составили 352,1 трлн. сум, а в 2024 году выросли на 27,6%. Значительная часть инвестиций финансируется за счет иностранного капитала и кредитов (71% в первом квартале 2025 года). Наибольшую прибыль от инвестиций получают промышленность и энергетика, что позволяет использовать капитал с высокой рентабельностью. Правильное направление инвестиций, техническая модернизация и эффективное управление могут ускорить экономический рост. Можно предложить следующее:

- *Повышение качества инвестиций:* направление крупных инвестиций на технологические инновации и современное оборудование.

- *Сбор данных на уровне предприятий:* необходимо анализировать микроданные (информация об инвестициях и продукции предприятий) для определения индивидуальных показателей эффективности.

- *Диверсификация и управление рисками:* диверсификация источников инвестиций, сбалансированное привлечение кредитов и иностранных инвестиций.

- *Система мониторинга и показателей:* такие показатели, как рентабельность капитала, коэффициент переработки и уровень амортизации, отслеживаются ежегодно и основываются на результатах.

Литература

1. Atabayeva, A., Kurmanalina, A., Kalkabayeva, G., Lambekova, A., Myrzhikbayeva, A., & Akbayev, Y. (2024). *Utilizing Investment in Fixed Assets and R&D as a Catalyst for Boosting Productivity to Stimulate Economic Growth*. *Economies*, 12(10), 266.
2. Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. (2025). *Инвестиции в основной капитал: структура и динамика*.
3. Blomström, M., Lipsey, R., & Zejan, M. (1993). *Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?* NBER Working Paper No. 4436.
4. Smith, J. (2018). *Economic Growth and Capital Investment*. New York: Routledge.
5. *Analysis of Investments in Fixed Capital in the Context of the Development of Digital Economy in the Republic of Uzbekistan*. *Journal of Digital Economy Studies*, 7(2), 89–90 (2022).
6. *Statistical Analysis of Investments in Fixed Capital in the Republic of Uzbekistan in the Context of Digital Transformation*. *Central Asian Economic Review* (2025).
7. Jorgenson, D., & Griliches, Z. (1967). *The Explanation of Productivity Change*. *Review of Economic Studies*, 34(3), 249–283.
8. Худойбердиев, А. (2022). *Современные подходы к повышению эффективности использования основных средств в промышленности Узбекистана*. Ташкент: ИФР.

9. Эшонкулов, Ш. (2023). *Инвестиционная активность и модернизация основных фондов в реальном секторе экономики Узбекистана*. Журнал экономических исследований, №4.
10. World Bank (2024). *Uzbekistan Economic Update: Investments, Productivity and Growth*. Washington, D.C.

УДК 338.2
ЗНАЧИМОСТЬ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Хайитов Алижон Буриевич-Преподаватель, Ташкентский университет экономики и педагогики

Электронная почта: khayitovalijon@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается роль производственных основных средств в обеспечении устойчивого развития промышленного сектора в условиях рыночной экономики. Исследуются структурные изменения, происходящие в промышленности Республики Узбекистан, анализируется влияние инноваций, модернизации оборудования, динамики потребительского спроса и конкуренции на экономическую эффективность предприятий. На основе статистических данных 2020–2023 гг. оцениваются изменения числа промышленных предприятий, производительности, затрат и прибыли. Обоснована необходимость системного обновления основных фондов, внедрения инновационных технологий и развития кадрового потенциала для повышения конкурентоспособности промышленности.

Ключевые слова: основные фонды; инновации; промышленность; модернизация; производственные затраты; экономическая эффективность; структурные изменения.

BOZOR IQTISODIYOTINING RIVOJLANISH SHAROITIDA ASOSIY MABLAG‘LARNING AHAMIYATI

Annotatsiya

Maqolada O‘zbekiston sanoatida asosiy ishlab chiqarish mablag‘larining rivojlanish jarayonidagi o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. 2020–2023 yillardagi statistik ma’lumotlar asosida sanoat korxonolari sonidagi o‘zgarishlar, ishlab chiqarish xarajatlari va foyda dinamikasi o‘rganilgan. Modernizatsiya va innovatsiyalar samaradorlik hamda raqobatbardoshlikka ta’sir etuvchi asosiy omil sifatida asoslab beriladi. Hududiy tafovutlar sanoat siyosatining manzilli qo‘llab-quvvatlash zarurligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: asosiy ishlab chiqarish vositalari; sanoat; modernizatsiya; innovatsiya; iqtisodiy samaradorlik; hududiy rivojlanish.

**IMPORTANCE OF FIXED ASSETS
IN CONTEXT OF MARKET ECONOMY DEVELOPMENT**

Abstract

The article discusses the role of fixed assets in ensuring the sustainable development of the industrial sector in a market economy. It examines the structural changes taking place in the industry of the Republic of Uzbekistan and analyses the impact of innovation, equipment modernisation, consumer demand dynamics and competition on the economic efficiency of enterprises. Based on statistical data for 2020–2023, changes in the number of industrial enterprises, productivity, costs and profits are assessed. The need for systematic renewal of fixed assets, introduction of innovative technologies and development of human resources to increase the competitiveness of industry is justified.

Keywords: fixed assets; innovation; industry; modernisation; production costs; economic efficiency; structural changes.

Введение. Экономическая независимость государства напрямую связана с устойчивостью и эффективностью его производственного сектора. В условиях рыночной экономики предприятия сталкиваются с необходимостью постоянного обновления оборудования, модернизации производственных мощностей и адаптации к изменениям спроса. Развитие конкурентной среды требует от промышленности повышения эффективности использования основных средств, внедрения инноваций и совершенствования технологических процессов. Эти факторы определяют динамику структурных преобразований, уровень производительности, а также конкурентоспособность предприятий и отраслей экономики в целом [1].

Обзор литературы. Современные исследования акцентируют внимание на том, что инновационно-технологическое развитие промышленности является ключевым условием роста конкурентоспособности и устойчивости предприятий. В работе Положенцевой и соавт. отмечается необходимость перехода к новой техноэкономической парадигме, основанной на инновациях, технологических обновлениях и инвестиционной активности [2].

Шаталова и коллеги подчеркивают значимость формирования региональных систем инновационного развития, способных обеспечивать технологическое обновление промышленных предприятий и укрепление их ресурсной базы [3].

Исследования в странах с формирующимися рынками показывают прямую зависимость между инновациями и ростом производительности: внедрение инновационных процессов и технологий значительно повышает эффективность деятельности фирм [5].

Работы Masso и Tiwari демонстрируют влияние накопления капитала, НИОКР и инноваций на производительность предприятий в условиях догоняющего развития [4].

Эмпирические исследования также подтверждают, что инвестиции — как частные, так и государственные — являются важнейшим фактором роста промышленного сектора и экономики в целом [6].

Исследования в области структурных преобразований промышленности подчеркивают необходимость оптимизации отраслевой структуры и повышения эффективности использования производственного потенциала [7].

Кроме того, технологические инновации рассматриваются как ключевой фактор устойчивого развития предприятий в долгосрочной перспективе [8].

Методология исследования. Методологическая база исследования включает:

- анализ официальной статистики промышленности Республики Узбекистан за 2020–2023 гг. [1];
- методы сравнительного и структурного анализа для оценки изменений в числе предприятий, распределении промышленной продукции и динамике затрат;
- применение теоретических подходов из научных работ по модернизации и инновационному развитию промышленности [2–8];
- экономическую интерпретацию данных, направленную на выявление взаимосвязей между изменением основных фондов, инновационной активностью и экономической эффективностью предприятий.

Анализ материала и результаты исследования. Основной причиной изменения производственных процессов на предприятиях является изменение потребительского спроса населения, связанное с ростом социальных потребностей населения.

Наличие производственных предприятий с материальным сырьем и основными средствами производства и факторов производства в объеме, необходимыми для производственного процесса предприятия, приводит к увеличению стоимости основных средств, выделяемых на его развитие с целью организации нового инновационного производства на базе предприятий, обеспечивающих производственным сырьем и

средствами производства, что приводит их к производству инновационной потребительской продукции с использованием инновационной техники и производственных технологий. Организация производства в инновационном стиле приводит к росту спроса на высококвалифицированных профессиональных специалистов и квалифицированных рабочих для производства в данной области. Можно увидеть, что производство продукции в республике и ее областях растет на основе программы (Таблица 1).

Таблица 1

Программа производства продукции в республике и ее областях

Республики и области	2020	2021	2022	2023	Рост числа предприятий в 2020-2023 гг. в %
Республики Узбекистан	680	985	987	988	145.5
Республика Каракалпакстан	29	49	26	38	131.0
<i>По областям</i>					
Андижанская	142	149	120	160	114.3
Бухарская	40	132	130	120	в 3.0 раза
Джизакская	34	47	50	42	123.5
Кашкадарьинская	34	44	42	28	82.4
Навоийская	31	61	57	66	212.9
Наманганская	32	49	67	66	206.2
Самаркандская	29	25	45	69	237.9
Сурхондарьинская	19	33	19	24	125.3
Ташкентская	63	102	100	107	169.8
Ферганская	70	103	118	133	197.1
Хорезмская	31	59	72	53	171.0
город Ташкент	108	109	113	109	100.9

Согласно статистическим данным, представленным за период 2020-2023 годов (таблица 1), общее количество промышленных предприятий по республике увеличилось на 45,5 процента, а число предприятий в регионах также возросло. Можно наблюдать, что производственные промышленные предприятия в нашей стране наполняют производственные программы готовой продукцией на основе промышленной кооперации, осуществляют процесс производства основной продукции, изделий и материалов, а также их экспорт.

Приведенные данные (таблица 1) показывают, что мы полностью используем резервы производства промышленной продукции в нашей стране. Основная причина этого заключается в том, что производство промышленной продукции на душу населения в экономических регионах нашей страны на уровне регионов производства в 2023 году составило 8942,7 тыс. сумов, в то время как в Наманганской области этот показатель составил 7225,6 млн. сумов, в Самаркандской области - 7915,6 млн. сумов, в Сурхандарьинской области - 3113,7 тыс. сумов, в Ферганской области - 8906,7 тыс. сумов. Основная причина этого заключается в том, что, несмотря на наличие в регионах природных ресурсов и необходимых условий для повышения урожайности сельскохозяйственной продукции, производство промышленной продукции не находится на должном уровне.

Если в период экономического анализа производство промышленной продукции на душу населения по республике увеличилось на 4,1%, то в Республике Каракалпакстан этот показатель составил 97,5%, в Самаркандской области - 3,5%, в Сурхандарьинской области - 3,8%, в Ташкентской области - 3,4%, в Ферганской области - 3,8%. За тот же период экономического анализа общие производственные затраты на отрасли промышленного

производства в млрд. сумов увеличились в 2,0 раза, заработная плата - в 1,9 раза, обеспечение безопасности в социальной сфере - в 1,8 раза, амортизация основных производственных фондов - в 1,6 раза, расходы на различные производственные затраты - в 1,4 раза, в то время как чистая прибыль от производства валовой промышленной продукции увеличилась в 3,0 раза.

Результаты исследования включают нижеследующие черты:

1. Динамика роста промышленного сектора.

Согласно статистическим данным, общее количество промышленных предприятий в Республике Узбекистан за период 2020–2023 гг. увеличилось на 45,5 % [1]. Рост наблюдался практически во всех регионах, но его темпы существенно различались. Так, в Самаркандской области прирост составил 237,9 %, в Навоийской — 212,9 %, в Ферганской — 197,1 %. Данные свидетельствуют о расширении производственной базы и активизации предпринимательской деятельности.

2. Производственная продукция на душу населения.

В 2023 году показатель промышленной продукции на душу населения составил 8942,7 тыс. сумов в среднем по республике [1]. Однако разброс значений по регионам остаётся значительным:

- Сурхандарьинская область — 3113,7 тыс. сумов,
- Наманганская область — 7225,6 тыс. сумов,
- Ферганская область — 8906,7 тыс. сумов.

Подтверждаются выводы исследований о неравномерности регионального технологического развития и различиях в эффективности использования основных средств [3], [7].

3. Затраты и экономическая эффективность.

За анализируемый период:

- производственные затраты выросли в 2 раза,
- фонд оплаты труда — в 1,9 раза,
- амортизационные расходы — в 1,6 раза,
- прочие расходы — в 1,4 раза.

При этом чистая прибыль промышленных предприятий увеличилась в 3 раза [1]. Такая динамика соответствует тенденциям, выявленным в международных исследованиях, где модернизация оборудования и внедрение инноваций приводят к повышению производительности и прибыльности предприятий [4], [5].

4. Инновации и модернизация

Согласно исследованиям, инновационно-технологическое обновление способствует оптимизации производственных процессов, снижению затрат и повышению качества продукции [2], [8]. Увеличение числа предприятий в Узбекистане, а также рост эффективности свидетельствуют о постепенной интеграции инноваций в промышленный сектор.

5. Региональные диспропорции

Несмотря на общую положительную динамику, региональные различия в уровне развития промышленности остаются значительными. Это подтверждает необходимость дифференцированной промышленной политики в соответствии с рекомендациями исследователей по региональному развитию и инновационной поддержке [3], [7].

Выводы. Устойчивое развитие промышленного сектора требует системного обновления основных производственных средств и повышения уровня технологической оснащённости предприятий.

Инновации, модернизация оборудования и повышение квалификации кадров являются ключевыми факторами роста конкурентоспособности и производительности.

Рост числа промышленных предприятий и прибыли при умеренном увеличении затрат свидетельствует о повышении эффективности промышленности.

Региональные различия указывают на необходимость адресных программ поддержки модернизации предприятий в отдельных областях.

Дальнейшее развитие промышленности требует комплексной стратегии, включающей инвестиции, технологические инновации, развитие человеческого капитала и совершенствование промышленной политики

Литература

1. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Экономика промышленности 2020–2023 гг. Ташкент, 2024. 46 с.
2. Положенцева, Ю. С., Крыжановская, О. А., Мальцева, И. Ф. Инновационно-технологическое развитие промышленных предприятий в рамках новой парадигмы технoэкономик // Beneficium. 2023. Т. 4 (49). С. 64–73. URL: [https://beneficium.pro/index.php/beneficium/article/view/BENEFICIUM.2023.4\(49\).64-73](https://beneficium.pro/index.php/beneficium/article/view/BENEFICIUM.2023.4(49).64-73).
3. Шаталова, Н. Н., Сулова, Е. А., Козлова, Е. М. Теоретические аспекты формирования системы инновационного технологического развития промышленных предприятий на региональном уровне // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2025. Т. 26, № 1. С. указать страницы. URL: https://journals.ssau.ru/eco/article/view/28936/ru_RU.
4. Masso, J. and Tiwari, A.K. (2022). Productivity Implications of R&D, Innovation, and Capital Accumulation for Incumbents and Entrants. Available at: <https://arxiv.org/abs/2205.10540>.
5. Thanh, N. et al. (2021). 'Innovation and firm productivity: evidence from ASEAN developing countries', Journal of Economic Structures, 10. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40008-021-00251-7>.
6. Ahamed, F. (2021). Impact of Public and Private Investments on Economic Growth of Developing Countries. Available at: <https://arxiv.org/abs/2105.14199>.
7. MEPS Journal (2024). Экономика промышленности: структурные преобразования и оптимизация отраслевой структуры // Modern Economy Problems (MEPS). 2024. URL: <https://journals.vsu.ru/meps/article/download/7109/7152/>.
8. Economic Library (2005). Технологические инновации как фактор устойчивого развития предприятия. 2005. URL: <https://www.economy-lib.com/tehnologicheskie-innovatsii-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya-predpriyatiya>.