

---

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПУТЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДСИСТЕМЫ**

---

**Крючкова Ирина Владимировна**<sup>1</sup>, канд. экон. наук

**Смородина Елена Павловна**<sup>1</sup>, канд. фил. наук

**Белянцева Оксана Михайловна**<sup>2</sup>, канд. экон. наук, доц.

<sup>1</sup> Воронежский государственный технический университет, ул. 20-летия Октября, 84, Воронеж, Россия, 394006; e-mail: irishka-kryuchkova@mail.ru; smorodinaer@mail.ru

<sup>2</sup> Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: darabel02@mail.ru

*Предмет:* промышленные предприятия проявляют интерес к цифровизации в сфере экономики. Особое место в этом процессе занимает цифровизация финансово-экономической подсистемы с целью повышения эффективности и конкурентоспособности. *Цель:* проанализировать механизмы устойчивого развития экономики промышленных предприятий и на основании выявленных тенденций предложить ряд мероприятий, направленных на решение проблем цифровизации финансово-экономической подсистемы. *Дизайн исследования:* авторы предлагают раскрыть и проанализировать финансово-экономическую подсистему, устойчивое развитие промышленных предприятий, связь ESG-компонентов с цифровизацией. *Результаты:* авторами выделены механизмы устойчивого развития экономики промышленных предприятий путем цифровизации финансово-экономической подсистемы. Таким образом, анализ результативности финансово-экономической подсистемы обуславливается набором этапов и условий внедрения, используемых для грамотного планирования, распределения ресурсов и достижения запланированных целей. Результаты проведенных исследований подтвердили возможность практического использования разработанного механизма для повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий.

**Ключевые слова:** экономика, промышленное предприятие, механизм устойчивого развития, цифровизация, финансово-экономическая подсистема.

## **Введение**

В последнее время проявляется большой интерес к цифровизации в сфере экономики. Промышленные предприятия, которые прибегли к этому, должны формировать соответствующие механизмы, обеспечивать устойчивое развитие и внедрять цифровизацию финансово-экономической подсистемы. Поскольку цифровизация – процесс целенаправленный, он позволит доводить цели до нужного результата в определенные сроки. Каждое предприятие проявляет интерес к улучшению, модернизации или совершенствованию механизмов своего развития, одним из которых является механизм развития промышленного предприятия путем цифровизации финансово-экономической подсистемы. Таким образом, любое предприятие вовлечено в совершенствование механизмов своего развития.

Вопросам исследования сущности механизма как отдельной категории в сфере экономики посвящены научные труды Т.Е. Дрока, Е.С. Дудка [1, 2]. Вопросы, связанные с цифровизацией и ее влиянием на промышленные предприятия, рассмотрены Л.К. Агаевой, Е.П. Козловой [3, 4]. Несмотря на то, что вопросы формирования механизмов устойчивого развития предприятий путем цифровизации достаточно широко рассмотрены в научной литературе, цифровизация финансово-экономической подсистемы на промышленных предприятиях осталась недостаточно исследованной. Этим и определяется актуальность выбранной темы. Анализ механизмов устойчивого развития экономики промышленных предприятий, а также предложение ряда мероприятий, направленных на решение проблем цифровизации финансово-экономической подсистемы, являются целью данного исследования.

Объектом научного исследования является тенденция механизмов устойчивого развития экономики промышленных предприятий путем цифровизации финансово-экономической подсистемы.

Основным методом проведения этого исследования является анализ материалов научных исследований по данной теме.

Практическая значимость полученных в исследовании результатов заключается в возможности применения предложенного механизма промышленными предприятиями путем цифровизации финансово-экономической подсистемы с целью повышения эффективности и конкурентоспособности.

## **Методы и результаты исследования**

Устойчивое развитие экономики представляет собой многогранный процесс, где предполагается способность системы осуществлять жизнедеятельность, а на уровне промышленного предприятия означает сбалансированное сочетание всех подсистем (производственных, социальных, кадровых, финансово-экономических), подверженных влиянию внешних и внутренних факторов, с целью достижения успешных результатов. Теория

устойчивого развития включает три параметра: экономический, социальный и экологический, при этом демонстрирует особую весомость взаимосвязи, и при игнорировании хотя бы одного компонента способна подорвать эту устойчивость.

В условиях нестабильности, которые происходят в последнее время, возникает необходимость поиска конкретных действий, которые повысили бы эффективность и устойчивость экономики промышленных предприятий, поскольку они наиболее подвержены влиянию внешних факторов [5]. Устойчивое развитие в последние годы дополняется ESG-компонентами, которые с одной стороны, отражают принципы организации деятельности промышленных предприятий, а с другой стороны, внедрение как инструмент решения финансово-экономических подсистем в современных условиях путем цифровизации, при реализации которого возможно получение положительного финансово-экономического эффекта подсистем, с учетом социальных, экологических требований и принципов устойчивого развития. ESG-компоненты, как набор основополагающих принципов, необходимых для устойчивого управления предприятием, расшифровываются на рис. 1.



Рис. 1. ESG-компоненты

В последние десятилетие бурно идет развитие науки и информационных технологий, при этом происходит их активное внедрение в экономику путем применения новых цифровых технологий. Это позволяет обеспечить надежность и безопасность, а также повышение эффективности существующих финансово-экономических подсистем путем снижения затрат, сокращения сроков рассмотрения документации и управления рисками.

В целом, цифровизация дает большой потенциал для создания новых продуктивных предложений, повышения производительности и эффективности, при этом она способствует принятию разумных решений, облегчая доступ к информации.

Отсюда, цифровизация взаимосвязана с компонентами ESG, и она является инструментом содействия устойчивому развитию, который проявляется в них, как показано в таблице 1.

Таблица 1

ESG-компоненты и результаты цифровизации

ESG – компонент	Цифровизация	Результаты цифровизации
Охрана окружающей среды	Единая автоматизированная цифровая финансово-экономическая подсистема. Обработка и анализ данных	Обеспечение прозрачности и достоверности данных
Человеческие ресурсы	Цифровая система, автоматизирующая работу всего коллектива, быстрая передача данных от вышестоящих к нижестоящим звеньям и обратно. Фиксирование начала и окончания работ, определение местонахождения работников. Платформа обучения	Повышение производительности. Повышение полномочий работников. Карьерный рост, вовлеченность работников в процесс, повышение оплаты труда
Управление	Импортозамещение систем автоматизации документационного обеспечения, повышение эффективности автоматизации	Обеспечение прозрачности деятельности. Повышение достоверности отчетности на всех уровнях, а также скорости и качества принятия решений в финансово-экономической подсистеме. Снижение ошибок за счет автоматизации процессов и сокращение сроков рассмотрения документации

Отсюда видно, что все ESG-компоненты положительно влияют на цифровизацию финансово-экономической подсистемы деятельности промышленных предприятий. Можно утверждать, что цифровизация сопутствует всем аспектам устойчивого развития промышленных предприятий.

В слаженной работе промышленных предприятий именно финансово-экономическая подсистема помогает управлять ресурсами так, как это необходимо – грамотно оценивая затраты и прибыль. Финансово-экономическая подсистема, как одна из форм объединений промышленных предприятий, имеет современный порядок преимущественного распределения финансов, требует согласованности принимаемых заключений путем разработки и контроля исполнения бюджетов предприятия.

В мировой практике сложился один из самых проверенных и эффективных инструментов управления деятельностью компании – это финансово-экономическая подсистема. Роль данной подсистемы состоит в том, чтобы можно было предугадать все трудности в деятельности промышленного предприятия и при этом не предпринимать необдуманных поспешных вариантов решений. Организационная структура, планирование, контроль, регламент и процедуры – это основные составляющие каждой финансово-экономической подсистемы, которые существуют на промыш-

ленных предприятиях. Особенностью финансово-экономических подсистем для промышленных предприятий является взаимосвязь основных сторон деятельности отдельных «бизнес-блоков», различных по структуре и направлению хозяйственной деятельности. В целом создание системы финансово-экономических подсистем можно рассматривать как сочетание планирования, учета, анализа и регулирования деятельности промышленных предприятий.

Специфика финансово-экономической системы промышленных предприятий – это необходимый и неотъемлемый механизм финансовой стратегии предприятия, с применением четкой скоординированной и спланированной работы всего предприятия. Становясь единой конструкцией, структурные звенья работают на достижение единого желаемого результата, внедрение системы позволяет повышать конкурентоспособность и эффективность предприятия. Все это направленно на повышение эффективности и конкурентоспособности деятельности промышленного предприятия.



Рис. 2. Механизм цифровизации финансово-экономической подсистемы

Финансовое управление в экономике есть главное условие по укреплению финансов промышленного предприятия. Неустойчивое состояние рынка и растущая конкуренция приводят компании к тому, что появляется такая проблема, как недостаток денежных средств.

Система планирования в стране не допускает множественность вариантов по выполнению планов, поэтому сами промышленные предприятия должны найти более результативные методы финансового управления. Все

это предопределяет актуальность использования современного инструмента системного финансового регулирования, очевидно, без финансово-экономических подсистем промышленное предприятие не сможет получить дополнительно прибыль и рост.

Именно грамотно разработанная финансово-экономическая подсистема позволяет показать более высокий результат планово-аналитической работы предприятия, именно она может вывести его на уровень сверхрезультатов. Основная задача состоит в том, чтобы с помощью определенных инструментов и методов достигнуть устойчивого финансового положения в целях обеспечения долгосрочного функционирования. Для принятия правильного решения нужна такая финансово-экономическая подсистема, которая позволяла бы проводить многофакторный анализ ситуации [6].

Реализация финансово-экономической подсистемы в промышленных предприятиях может производиться с помощью различных методик поэтапно [7]. Первым шагом при оценке эффективности деятельности промышленного предприятия служит поэтапный анализ элементов финансово-экономической подсистемы, финансовой структуры, планирования, исполнения и контроля.

Прежде всего необходимо поэтапно провести ряд мероприятий, которые позволят осуществить оценку будущих неопределенностей, разработку соответствующих мер и выявление недостатков [8].

Первой подлежит анализу финансовая структура. Финансовая структура необходима для того, чтобы было распределение полномочий и ответственности между работниками по управлению денежными средствами компании. Также следует, что чем лучше будет работать каждый отдел, тем лучше будет согласованная работа целого предприятия. Финансовая модель не будет работать без четко продуманного организационного механизма: каждый из участников этого процесса должен четко знать и выполнять свои полномочия.

Однако авторы Алиева И.И., Дролова Е.Ю., Зайцев М.А. отмечают иной подход в выборе финансовой структуры, который дает ответ на многие вопросы, в том числе об эффективности расходов, и данный подход для промышленного предприятия правильный.

Отсюда анализ финансовой структуры и целей будем проводить в соответствии с данной моделью финансовой структуры (табл.2).

Таблица 2

Анализ финансовой структуры промышленного предприятия

Элементы формирования финансовой структуры	de jure	de facto	Модель
Составление перечня бизнесов, видов деятельности	ЦФО образованы в соответствии с обозначенными видами деятельности		<i>Соответствует</i>

Элементы формирования финансовой структуры	de jure	de facto	Модель
Определение типа организационной системы руководства предприятия	Структура ЦФО не должна противоречить организационной системе предприятия	Структура ЦФО полностью дублирует структуру компании	<i>Соответствует</i>
Определение отделов, которые не занимаются бизнесом	ЦФО, которые не занимаются бизнесом, должны быть выделены в центры затрат	Подразделения ЦА (не занимающиеся бизнесом) выделены в отдельные ЦФО затрат. При этом администрация филиалов в отдельные ЦФО не выделяется.	<i>Частично соответствует</i>
Определение регулируемых и нерегулируемых затрат	Регулируемые и нерегулируемые затраты	Регулируемые и нерегулируемые затраты в рамках одного филиала относятся к одному и тому же ЦФО.	<i>Не соответствует модели</i>
Выявление отделов, которые занимаются передвижением денежных потоков	Выделенные ЦФО, которые занимаются передвижением денежных потоков по своим направлениям	Каждое ЦФО способно отвечать за свои денежные потоки	<i>Соответствует</i>

Отсюда следует, что проблема действительно существует, поскольку de jure означает, как должно быть в рамках законодательства, а de facto, как применяется на практике, поэтому в финансовой структуре промышленного предприятия имеет место смешение регулируемых и нерегулируемых затрат в одном ЦФО, а это не допускает контролировать отдельные виды расходов в филиалах.

На этапе планирования разрабатываются плановые значения отдельных элементов, таких как постановка целей на бюджетный период; сбор информации для разработки бюджетного периода; анализ и обобщение собранной информации, формирование проекта бюджета; оценка проекта бюджета и при необходимости его корректировка и утверждение бюджета.

Отсюда планирование бюджетов промышленного предприятия осуществляется в соответствии с утвержденным альбомом бюджетных форм, включающих в себя двадцать детализированных бюджетов нижнего уровня и четыре сводных бюджета верхнего уровня. На основе этого разрабатывается комплексная модель финансового планирования: «снизу-вверх», «сверху вниз» или «сверху-вниз/снизу-вверх», этот сценарий характерен для промышленных предприятий. Дальнейшее планирование, а также анализ и корректировка запланированных статей осуществляются через формы планирования. Перечень уровней планирования зависит от структуры бюд-

жета, где работают разные специалисты. На верхнем уровне руководитель планово-экономического отдела видит общую картину, детализация данных по конкретным статьям в разрезе ЦФО – это уровень экономиста по направлению, а для детального планирования на уровне специалистов ЦФО данные могут отображаться в разрезе плановых мероприятий [9].

Анализ планирования на предприятиях строительства привел к отклонениям от плановых значений данных бюджетов, а именно: изменение смет, наборов работ на строительные объекты. Вначале, когда составляются бюджеты, в них вносятся данные предварительных договоров, а это приводит к расхождению показаний, так как в сметы по работам либо дополняются, либо, наоборот, отклоняются какие-то виды работ, вносятся бесконечные корректировки как в собственные бюджеты, так и в бюджеты дочерних обществ.

Зачастую на промышленном предприятии и руководители, и работники формально относятся к формированию бюджетов. Ряд ситуаций и их исправлений показаны при исследовании оценки эффективности планирования в таблице 3.

Таблица 3

Анализ эффективности финансово-экономической подсистемы в рамках планирования

Выявление проблем	Результаты	Исправление допущенных ошибок
Неточная информация, вызванная предварительными договорами	Ошибки при составлении бюджетов, поскольку не представляется возможность корректировки	Ответственность за некачественное планирование
Бюрократические процедуры	Формальное отношение к бюджетам провоцирует формирование их без должного внимания	Повышение квалификации работников
Отсутствие необходимой информации по отдельным пунктам затрат (командировки, обучение и т.д.)	ЦА должен четко взаимодействовать с филиалами, поскольку имеет четкое понимание по затратам	Налаживание эффективного информационного менеджмента
Человеческий фактор	Проблема правильного выстраивания бюджетов	Занизит цели один работник, поскольку другой заложил в бюджет больше расходов и меньше доходов
Задержка передачи данных	Невыполнение плана по бюджету	Автоматизированная система бюджетирования

В систему бюджетов должны входить не только плановые показатели, но и отчетные, для того чтобы можно было проконтролировать исполнение и выявить отклонения от фактической деятельности. Все бюджеты (операционный, инвестиционный) входят в один сводный, в том числе и по ЦФО. Планирование и контроль финансового управления компании до результа-



тивного уровня и есть результат документа. Отсюда необходим четкий контроль выполнения этих бюджетов и в случае отклонений незамедлительное выявление этого, но при этом отклонения могут зависеть от многих факторов, поскольку бывают разных видов: одни благоприятные, которые показывают рост прибыли, уменьшение затрат, другие негативные – полная противоположность. Контроль проводится в три этапа: 1 этап Предварительный – анализ потребностей и ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей. 2 этап Текущий – осуществляется в процессе работы и может проводиться в любой момент. 3 этап Заключительный – контроль проводится по истечении финансового года.

Основная задача полноценной финансово-экономической подсистемы в компании сделать ее максимально эффективной. По мнению Маняевой В.А., Митясовой Н.С., «оценка эффективности представляет собой совокупность приемов и способов, позволяющих определить экономическую целесообразность и эффект от осуществления какого-либо действия, а также сделать выводы о состоянии изучаемого объекта» [6].

Отсюда следует, что для оценки эффективности финансово-экономической подсистемы необходимы процедуры: оценка соответствия фактической финансовой структуры предприятия нормативной, анализ планирования бюджетов, анализ отклонений от плановых показателей бюджетного исполнения, анализ методов бюджетного контроля.

Таким образом, подводя итог вышесказанному можно сделать вывод, что оценка результативности финансово-экономической подсистемы может быть обусловлена набором этапов и условий внедрения. Финансово-экономическая подсистема может рассматриваться с позиций работников, чтобы им было удобно в части передачи информации из ЦФО ключевых показателей, которые необходимы для результативности деятельности. При этом финансово-экономическая подсистема должна состоять из финансовой структуры, планирования, исполнения и контроля – это есть основные этапы, которые необходимы для грамотного планирования, распределения ресурсов и достижения запланированных целей [10]. На основе сделанных выводов в таблице 4 представлено концептуальное описание этапов анализа эффективности оценки финансово-экономической подсистемы.

Таблица 4

Концептуальное описание этапов анализа эффективности оценки финансово-экономической подсистемы

Этапы	Цель этапа	Организационные моменты
Разработка финансовой структуры	Распределение финансовой ответственности между организованными структурами и ответственными лицами	ЦФО, руководители ЦФО
Разработка планирования (бюджетная структура)	Составление различных видов бюджетов и взаимосвязь между ними	Бюджеты, первичная документация, информационное содержание

Этапы	Цель этапа	Организационные моменты
Анализ исполнения	Оценка исполнения бюджета, его корректировка по отклонениям	Сбор правильной информации, анализ отклонений, корректировка бюджетов, принятие грамотных решений
Анализ контроля	Результат финансовой деятельности	Контроль доходов, контроль расходов

### Заключение

В результате исследования выявлено, что проблема действительно существует, поскольку *de jure* означает, как должно быть в рамках законодательства, а *de facto*, как применяется на практике, поэтому в финансовой структуре промышленного предприятия идет смешение регулируемых и нерегулируемых затрат в одном ЦФО, а это не допускает контролировать отдельные виды расходов в филиалах. Специфика финансово-экономической подсистемы промышленного предприятия – это необходимый и неотъемлемый механизм финансовой стратегии предприятия, с применением четкой скоординированной и спланированной работы всего предприятия в целом. Отсюда нам показывает практика, что предприятие работает на достижение единого желаемого результата, внедрение финансово-экономической подсистемы позволяет повышать конкурентоспособность и эффективность промышленного предприятия [11, 12].

Поэтому выделены механизмы устойчивого развития экономики промышленных предприятий путем цифровизации финансово-экономической подсистемы. Следует отметить, что механизм устойчивого развития экономики предприятий можно рассматривать как многогранный процесс, где выделяется финансово-экономическая подсистема путем поиска конкретных действий с внедрением ESG-компонентов, и ключевое значение имеют разработанные стратегии внедрения цифровизации при четком взаимодействии всех элементов механизма развития промышленных предприятий.

Оценка результативности финансово-экономической подсистемы может быть обусловлена набором этапов и условий внедрения, которые необходимы для грамотного планирования, распределения ресурсов и достижения запланированных целей.

Практическая значимость полученных в исследовании результатов заключается в возможности применения предложенного механизма промышленными предприятиями путем цифровизации финансово-экономической подсистемы с целью повышения эффективности и конкурентоспособности.

## Список источников

1. Дрок Т.Е. Финансовое планирование и бюджетирование на предприятии / Т.Е. Дрок, Е.В. Коптева // *Вопросы экономики и управления*, 2016, no. 5.1 (7.1), с. 121-124. Доступно: <https://moluch.ru/th/5/archive/44/1581/> (дата обращения: 10.01.2024).
2. Дудка Е.С. Бюджетирование как метод эффективного планирования деятельности предприятия / Е.С. Дудка, Е.В. Натарева // *Молодой ученый*, 2016, no. 1 (105), с. 351-357. Доступно: <https://moluch.ru/archive/105/24803/> (дата обращения: 10.01.2024).
3. Агаева Л.К. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью на предприятиях городского хозяйства // *Материалы конференций: сб. статей* / под ред. д.т.н., д.э.н., профессора В.К. Семёнычева. Самара, 2013, с. 138-142.
4. Кузнецов В.П., Козлова Е.П. О подходе к определению понятия «механизм устойчивого развития промышленного предприятия» // *Вестник НГИЭИ*, 2017, no. 10(77), с. 100-106.
5. Гамисония А.Г. Рейтинги ключевых факторов устойчивого развития экономики Российской Федерации и Республики Абхазия на мезоуровне / А.Г. Гамисония, С.В. Беляева, О.М. Белянцева // *Проблемы современных экономических, правовых и естественных наук в России – синтез наук в конкурентной экономике: реферативный сборник статей по материалам VII Международной научно-практической конференции*. В 2-х томах, Воронеж, 27–29 апреля 2018 года. Том 1. Воронеж, Воронежский государственный технический университет, 2018, с. 113-116.
6. Маняева В.А., Митясова Н.С. Формирование и оценка системы управленческого учета коммерческой организации // *Вестник Алтайской академии экономики и права*, 2022, no. 3-2, с. 235-241. Доступно: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=2121> (дата обращения: 10.01.2024).
7. Алиева И.И. Бюджетирование и планирование деятельности предприятия // *Экономика и бизнес: теория и практика*, 2020, no. 12-1(70), с. 41-44.
8. Дролова Е.Ю., Зайцев М.А., Скворцова Е.А. Основные факторы эффективности системы бюджетирования // *Вестник Иркутского государственного технического университета*, 2015, no. 1 (20), с. 70-76.
9. Колесник Н.Ф., Шведкова А.М. Совершенствование процесса бюджетирования на предприятии / Н.Ф. Колесник, А.М. Шведкова // *Молодой ученый*, 2016, no. 11, с. 357-359.
10. Лепендина Е.В., Безрукова Т.Л. Бюджетирование в управленческом учете компании: сущность, значение, порядок разработки бюджета // *Научное обозрение. Экономические науки*, 2022, no. 1, с. 17-21. Доступно: <https://science-ekonomy.ru/ru/article/view?id=1093> (дата обращения: 10.01.2024).
11. Совершенствование системы бюджетирования АО «РЖДстрой» путем цифровизации / Е.П. Смородина, В.А. Власенко, С.С. Уварова, Е.Н. Оренбурова // *Экономика и предпринимательство*, 2022, no. 2(139), с. 1452-1456.
12. Смородина Е.П. Автоматизация бюджетирования как ключевое направление совершенствования в цифровой экономике / Е.П. Смородина, С.В. Беляева, О.А. Манухина // *Экономика и предпринимательство*, 2023, no. 3(152), с. 1434-1439.

---

# FORMATION OF MECHANISMS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES THROUGH DIGITIZATION OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC SUBSYSTEM

---

**Kryuchkova Irina Vladimirovna**<sup>1</sup>, Cand. Sci. (Econ.)

**Smorodina Elena Pavlovna**<sup>1</sup>, Cand. Sci. (Phil.)

**Belyantseva Oksana Mikhailovna**<sup>2</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Assist. Prof.

<sup>1</sup> Voronezh State Technical University, st. 20th anniversary of October, 84, Voronezh, Russia, 394006; e-mail: irishka-kryuchkova@mail.ru; smorodinaep@mail.ru

<sup>2</sup> Voronezh State University, University Sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: darabel02@mail.ru

*Importance:* industrial enterprises are showing interest in digitalization in the economic sphere. A special place in this process is occupied by the digitalization of the financial and economic subsystem. *Purpose:* analyze the mechanisms of sustainable development of the economy of industrial enterprises and, based on the identified trends, propose a number of measures aimed at solving the problems under study of digitalization of the financial and economic subsystem. *Research design:* the authors propose to reveal and analyze the financial and economic subsystem, sustainable development of industrial enterprises, and the connection of ESG components with digitalization. *Results:* the authors identified mechanisms for the sustainable development of the economy of industrial enterprises through digitalization of the financial and economic subsystem. The results of the research confirmed the possibility of practical use of the developed mechanism to increase efficiency and competitiveness.

**Keywords:** economics, industrial enterprise, sustainable development mechanism, digitalization, financial and economic subsystem.

## References

1. Drok T.E. Financial planning and budgeting at the enterprise / T.E. Drok, E.V. Kopteva. *Issues of economics and management*, 2016, no. 5.1 (7.1), pp. 121-124. Available at: <https://moluch.ru/th/5/archive/44/1581/> (accessed: 01/10/2024). (In Russ.)
2. Dudka E.S. Budgeting as a method of effective planning of enterprise activities / E.S. Dudka, E.V. Natarova. *Young scientist*, 2016, no. 1 (105), pp. 351-357. Available at: <https://moluch.ru/archive/105/24803/> (accessed: 01/10/2024). (In Russ.)
3. Agayeva L.K. Organizational and economic mechanism for managing investment activities at municipal enterprises. *Conference materials: collection. articles* / ed. Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor V.K. Semenycheva. Samara, 2013, pp. 138-142. (In Russ.)
4. Kuznetsov V.P., Kozlova E.P. On the approach to defining the concept of "mechanism for sustainable development

of an industrial enterprise". *Bulletin of NGIEI*, 2017, no. 10(77), pp. 100-106. (In Russ.)

5. Gamisonia A.G. Ratings of key factors of sustainable development of the economy of the Russian Federation and the Republic of Abkhazia at the meso level / A.G. Gamisonia, S.V. Belyaeva, O.M. Belyantseva. *Problems of modern economic, legal and natural sciences in Russia – synthesis of sciences in a competitive economy: Abstract collection of articles based on the materials of the VII International Scientific and Practical Conference*. In 2 volumes, Voronezh, April 27–29, 2018. Volume 1. Voronezh, Voronezh State Technical University, 2018, pp. 113-116. (In Russ.)

6. Manyeva V.A., Mityasova N.S. Formation and assessment of the management accounting system of a commercial organization. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*, 2022, no. 3-2, pp. 235-241. Available at: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=2121> (accessed: 01/10/2024). (In Russ.)

7. Alieva I.I. Budgeting and planning of enterprise activities. *Economics and business: theory and practice*, 2020, no. 12-1(70), pp. 41-44. (In Russ.)

8. Drolova E.Yu., Zaitsev M.A., Skvortsova E.A. Main factors of efficiency of the budgeting system. *Bulletin of the Irkutsk State Technical University*, 2015, no. 1 (20), pp. 70-76. (In Russ.)

9. Kolesnik N.F., Shvedkova A.M. Improving the budgeting process at an enterprise / N.F. Kolesnik, A.M. Shvedkova. *Young scientist*, 2016, no. 11, pp. 357-359. (In Russ.)

10. Lependina E.V., Bezrukova T.L. Budgeting in management accounting of a company: essence, significance, procedure for developing a budget. *Scientific review. Economic Sciences*, 2022, no. 1, pp. 17-21. Available at: <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1093> (accessed: 01/10/2024). (In Russ.)

11. Improving the budgeting system of JSC "RZDstroy" through digitalization / E.P. Smorodina, V.A. Vlasenko, S.S. Uvarova, E.N. Orenburova. *Economics and Entrepreneurship*, 2022, no. 2(139), pp. 1452-1456. (In Russ.)

12. Smorodina E.P. Automation of budgeting as a key direction for improvement in the digital economy / E.P. Smorodina, S.V. Belyaeva, O.A. Manukhina. *Economics and Entrepreneurship*, 2023, no. 3(152), pp. 1434-1439. (In Russ.)