

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

*На правах рукописи*

**Синицына Карина Игоревна**



**ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика, организация и  
управление предприятиями, отраслями, комплексами)

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Донецк – 2021

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, г. Донецк.

Научный  
руководитель: доктор экономических наук, доцент  
**Половян Алексей Владимирович**

Официальные  
оппоненты:

Ведущая  
организация:

Защита состоится \_\_\_\_\_ 2021 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 01.003.01 при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» по адресу: 283015, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 186, ауд. 409. Тел. факс: (062) 302-09-76, e-mail: d01.003.01@mail.ru.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» по адресу: 283001, г. Донецк, ул. Университетская, 24 и на сайте ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» <http://science.donnu.ru>.

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года

И.о. ученого секретаря  
диссертационного совета Д 01.003.01  
д.э.н., доцент



Л. Л. Бунтовская

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования** обусловлена появлением мощных суперкомпьютеров, новых средств связи, высокоскоростного интернета, создающих условия для совершенствования существующих форм и подходов к стратегическому планированию, которые ранее утратили свою актуальность в силу опережающих развитие научно-технического прогресса гипотез и положений ученых прошлого столетия. Одними из ключевых современных мировых тенденций являются стремительно растущий объем информации и новые способы ее передачи, сбора, хранения и обработки. Роль информации как фактора производства возрастает, в связи с этим она может быть использована для процесса стратегического планирования развития глобальных систем, отраслей экономики и промышленных комплексов.

Это свидетельствует о необходимости формирования инструментария стратегического планирования развития экономики, основывающегося на принципах и подходах, соответствующих условиям цифровизации.

**Степень разработанности темы исследования.** Среди основных исследователей стратегического управления и планирования следует выделить Р. Акоффа, И. Ансоффа, Х. Дитгера, Ч. Линдблома, Г. Минцберга, М. Портера, А. Дж. Стрикленда, А. А. Томпсона, А. Фалуди, А. Чандлера и др. Среди современных российских ученых неоспоримую значимость в сфере развития инструментальной части стратегического планирования имеют труды А. Г. Гранберга, О. М. Писаревой, В. Е. Селиверстова, О. О. Смирновой и др. В рамках «донецкой» экономической школы необходимо отметить вклад П. В. Егорова, В. В. Красновой, Р. Н. Лепы, Е. В. Михалевой, А. В. Половяна, В. Н. Сердюк, Я. В. Хоменко, Ю. К. Яковлевой и других в развитие концептуальных вопросов стратегического планирования.

Вопросам становления и развития цифровой экономики посвящены труды как зарубежных, так и российских ученых, среди которых Р. Бухт, Г. Негропonte, М. Скилтон, Г. Стэндинг, Д. Тапскот, Р. Хикс, В.-С. Дж. Хсу, А. В. Бабкин, С. Д. Бодрунов, Е. Н. Ведута, В. Е. Дементьев, С. Ю. Глазьев, Т. О. Загорная, Т. Н. Юдина и др.

Несмотря на значительное количество работ по указанной проблематике, вопрос трансформации инструментария стратегического планирования развития экономики под влиянием цифровизации не нашел достаточного отображения и требует дальнейшего изучения, что обусловило актуальность темы исследования, его цель и задачи.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Диссертация выполнена в соответствии с направлениями научно-исследовательских работ: кафедры менеджмента экономического факультета ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» по теме Г-17/5 «Управление социально-экономическими системами на постконфликтных территориях» (номер государственной регистрации 0117D000203), в рамках которой автором определены концептуальные основы формирования условий стратегического планирования развития экономики, предложена концепция цифровой экосистемы

на основе технологии блокчейн; отдела финансово-экономических исследований ГУ «Институт экономических исследований» по теме «Разработка методики построения индекса экономической сложности Донецкой Народной Республики» (номер государственной регистрации 0119D000032), в которой определены приоритетные направления стратегического планирования развития отраслей экономики Донецкой Народной Республики; по теме «Система стратегического планирования в Донецкой Народной Республике» (номер государственной регистрации 0120D000074), в которой уточнены формулировки задач системы стратегического планирования, согласованы полномочия участников стратегического планирования и расширен их перечень, выявлены противоречия и пробелы во взаимосвязи документов стратегического планирования всех уровней.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования состоит в развитии научно-методических основ и разработке практических рекомендаций по формированию инструментария стратегического планирования развития экономики на основе применения цифровых технологий.

Достижение поставленной цели обусловило необходимость решения следующих **задач**:

- изучить теоретические основы цифровой экономики и процесса цифровизации;

- исследовать сущность и содержание планирования как инструмента государственного регулирования экономики;

- раскрыть концептуальные основы формирования инструментария стратегического планирования в условиях цифровизации экономики;

- выявить приоритеты стратегического планирования развития экономики;

- оценить потребность в трудовых ресурсах в рамках стратегического планирования развития экономики;

- провести анализ институциональной среды деятельности промышленных комплексов Донецкой Народной Республики при осуществлении стратегического планирования развития экономики;

- сформировать предложения по совершенствованию институционального обеспечения стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики;

- разработать цифровую экосистему управления данными платформы «Цифровое правительство»;

- предложить научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения организационного инструментария стратегического планирования развития экономики.

**Объектом исследования** выступает процесс стратегического планирования развития экономики государства.

**Предметом исследования** являются научно-методические и прикладные аспекты стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации.

Диссертация выполнена в соответствии с Паспортом специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т. ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,

комплексами), в частности п. 1.1.1. Теоретические и методические подходы к разработке новых и адаптации существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; п. 1.1.5. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, в отраслях и комплексах.

**Научная новизна полученных результатов** заключается в формировании инструментария и разработке комплекса теоретических, методических и практических рекомендаций, способствующих повышению эффективности стратегического планирования развития экономики государства в условиях цифровизации.

Конкретные научные результаты, раскрывающие личный вклад автора в разработку исследуемой проблемы и характеризующие научную новизну, заключаются в следующем:

*усовершенствованы:*

концептуальные основы формирования инструментария стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации, а именно разработана *структурно-логическая карта обеспечения достижения индивидуализированных императивов стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации* на основе системного подхода, которая предусматривает структурирование процесса стратегического планирования развития экономики в рамках теоретико-методологического, модельного и организационно-практического обеспечения и позволяет сформировать индивидуализированные императивы стратегического планирования на уровне государства;

*диагностический инструментарий анализа приоритетов стратегического планирования развития отраслей экономики*, который, в отличие от существующего, основан на синтезе матричного метода и отраслевого подхода и позволяет определять перспективные направления развития технологических цепочек промышленных комплексов при сохранении и усилении государством своих конкурентных позиций на мировой арене;

*научно-методический подход к определению потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах*, который основан на оценке изменения объема производства при изменении затрат труда в производственной функции, что дает возможность прогнозировать потребность экономики в трудовых ресурсах по профессиям (специальностям) соответствующих отраслей с учетом временного лага и формировать на этой основе государственный заказ на подготовку специалистов для системы профессионального образования;

*механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики*, который, в отличие от существующего, включает субъекта, ответственного за формирование и реализацию системы стратегического планирования, что позволяет заложить правовые, организационные и методические основы стратегического планирования развития экономики и соблюдение его принципов;

архитектоника цифрового стратегического планирования развития экономики на основе платформы «Цифровое правительство» за счет формирования *цифровой экосистемы управления данными*, которая позволяет обрабатывать большие массивы данных и применять математические вычисления, на качественно новом уровне управлять реальными экономическими процессами, оптимизировать процесс принятия решений в экономике на основе искусственного интеллекта с применением цифровых инструментов;

*научно-методические основы оценки ожидаемой эффективности цифровизации стратегического планирования развития экономики*, которые базируются на стохастическом и детерминированном анализе и, в отличие от существующих, учитывают отдачу от использования информационно-коммуникационной системы государства, что дает возможность оценить влияние расходов на функционирование цифрового правительства в общей сумме расходов местного бюджета на удельный валовой региональный продукт;

*научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения инструментария стратегического планирования развития экономики*, который на основе детерминированной факторной модели позволяет оценить влияние наукоемкого экспорта и численности персонала, занятого научными разработками, на удельный валовой региональный продукт;

*получили дальнейшее развитие:*

понятийно-категориальный аппарат исследования: предложено под понятием «*цифровая экономика*» понимать форму организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившуюся в результате научно-технического прогресса, направленную на трансформацию отраслей экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, которые ускоряют процессы обмена информацией во времени и пространстве;

классификация видов планирования, которая дополнена новым видом планирования по признаку «в зависимости от способа выполнения расчетных операций» – *цифровое планирование*.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Основные теоретические положения, выводы и рекомендации диссертационной работы составляют основу дальнейших исследований в области формирования инструментария стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации.

Практическое значение полученных результатов заключается в доведении предложений, изложенных в диссертации, до уровня конкретных рекомендаций. Рекомендации и предложения, изложенные в диссертационной работе, внедрены в практическую деятельность Правительства Донецкой Народной Республики (справка № 01-26/82 от 10.03.2021 г.) – научно-методический подход к анализу институциональной среды функционирования промышленных комплексов Донецкой Народной Республики; Министерства экономического развития Донецкой Народной Республики – диагностический инструментарий анализа приоритетов стратегического планирования развития отраслей экономики использован при разработке проекта Стратегии социально-экономического

развития Донецкой Народной Республики до 2024 года; механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики учтен при подготовке проекта Закона Донецкой Народной Республики «О системе стратегического планирования» (справка № 01-26/108 от 17.03.2021 г.).

Полученные научные результаты используются в учебном процессе Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» при разработке и изложении учебных дисциплин «Стратегическое планирование и прогнозирование», «Современный стратегический анализ» (справка № 1375/01-27/6.9.0 от 03.03.2021 г.).

**Методология и методы исследования.** Теоретической и методологической основой исследования являются фундаментальные положения экономической теории, труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов в области стратегического планирования развития экономики, проблем цифровизации экономики.

Для решения поставленных в работе задач использован диалектический метод научного познания, а также общенаучные и специальные методы исследования: комплексного анализа и синтеза, сравнения, формальной и диалектической логики, системный подход (для обобщения существующих подходов к стратегическому планированию, цифровой экономике); матричный метод и отраслевой подход (для разработки инструментария анализа приоритетов стратегического планирования развития экономики); сравнительно-экономического анализа (при изучении ретроспективных данных эффективности применения стратегического планирования по странам мира); динамический межотраслевой баланс (при оценке потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах); анкетирование (для определения институциональных барьеров реализации бизнес-процессов промышленных комплексов Донецкой Народной Республики при осуществлении стратегического планирования развития экономики); корреляционно-регрессионный и детерминированный многофакторный анализы (для оценки эффективности реализации инструментария стратегического планирования развития экономики) и другие.

Для обработки экономической информации, построения диаграмм, графиков, схем, рисунков применялись современные компьютерные технологии и пакеты прикладных программ Microsoft Office®, STATISTICA® и AnyLogic 7 Professional®.

Информационной базой диссертации являются законодательные акты по вопросам стратегического планирования, материалы Министерства экономического развития Донецкой Народной Республики, статистические данные Министерства экономического развития Российской Федерации, Федеральной службы статистики Российской Федерации, Агентства стратегических инициатив, материалы и отчеты Группы Всемирного Банка, Организации экономического сотрудничества и развития, других международных организаций, периодические научные издания, результаты авторского исследования.

**Положения, выносимые на защиту.** По результатам исследования на защиту выносятся следующие основные положения:

- структурно-логическая карта обеспечения достижения индивидуализированных императивов стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации;
- усовершенствованный диагностический инструментарий анализа приоритетов стратегического планирования развития отраслей экономики;
- научно-методический подход к определению потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах;
- механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики;
- цифровая экосистема управления данными платформы «Цифровое правительство»;
- научно-методические основы оценки ожидаемой эффективности цифровизации стратегического планирования развития экономики;
- научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения организационного инструментария стратегического планирования развития экономики;
- уточненное понятие «цифровая экономика»;
- дополненная классификация видов планирования.

**Степень достоверности результатов исследования.** Достоверность научных выводов, рекомендаций и положений, изложенных в диссертации, обеспечена обоснованностью методологии исследования; проведением исследования на теоретическом и практическом уровнях; методами, адекватными предмету, цели и задачам исследования; корректным использованием материалов статистической отчетности, ведомственных аналитических материалов, применением современных методов экономического анализа, методологии экономических измерений с использованием адекватного исследовательского инструментария.

**Личный вклад соискателя.** Диссертация является самостоятельной научной работой, в которой изложен авторский подход к решению важной задачи научно обоснованного формирования инструментария стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации. Из научных трудов, опубликованных в соавторстве, использованы только те идеи, положения и расчеты, которые являются результатом личных исследований соискателя. Вклад автора в коллективно опубликованные работы конкретизирован в списке трудов, опубликованных по теме диссертации.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения и результаты исследования докладывались и получили одобрение на международных и республиканских конференциях: «Донецкие чтения: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (г. Донецк, 2020 г., 2018 г.); «Актуальные проблемы социально-экономического развития промышленного региона» (г. Алчевск, 2020 г.); «Модернизация российского общества: новые экономические ориентиры» (г. Таганрог, 2019 г.); «Цифровизация экономики и



общества: проблемы, перспективы, безопасность» (г. Донецк, 2019 г.); «Развитие региональной экономики в условиях цифровизации» (г. Грозный, 2018 г.); «Проблемы развития социально-экономических систем» (г. Донецк, 2017 г.) и др.; экономическом конгрессе «Форсайт «Россия»: будущее технологий, экономики и человека» (г. Санкт-Петербург, 2019 г.); форуме «Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства» (г. Ставрополь, 2019 г.).

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 22 научные работы общим объемом 46,2 п. л., из которых лично автору принадлежит 7,6 п.л., в том числе: 2 коллективные монографии общим объемом 35,2 п.л. (лично автору принадлежит 0,65 п.л.), 9 статей в рецензируемых научных изданиях общим объемом 8,1 п.л., из которых лично автору принадлежит 5,3 п.л., 11 публикаций апробационного характера общим объемом 2,9 п.л., из которых лично автору принадлежит 1,65 п.л.

**Структура и объем работы.** Диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, списка литературы из 360 наименований и приложений. Содержание диссертации изложено на 172 страницах, включает 36 таблиц на 25 страницах и 31 рисунок на 21 странице.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

**Во введении** обоснована актуальность темы диссертации, определены цель и задачи исследования, его предмет и объект, научная новизна и практическая значимость полученных результатов, отображены результаты апробации диссертации.

В первом разделе «**Теоретические основы стратегического планирования в условиях цифровизации**» изучены теоретические основы цифровой экономики и процесса цифровизации; исследованы сущность и содержание планирования как инструмента государственного регулирования экономики; раскрыты концептуальные основы формирования инструментария стратегического планирования в условиях цифровизации экономики.

На основе анализа теоретических основ цифровой экономики установлено, что в настоящее время не существует единого подхода к сущности данной категории, но при этом она характеризуется комбинацией технологий, которые создают новые продукты и сервисы и трансформируют существующие отрасли экономики. Проведение семантического анализа основных подходов к определению цифровой экономики позволило систематизировать их и сформулировать уточненное понятие *цифровой экономики*, под которым понимается форма организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившаяся в результате научно-технического прогресса, направленная на трансформацию отраслей экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, которые ускоряют процессы обмена информацией во времени и пространстве. Установлено, что цифровизация предполагает внедрение совокупности «встраиваемых» в системы организационного управления принципиально новых средств и методов обработки данных, объединяемых в целостные технологические платформы для

целенаправленного создания, передачи, хранения и отображения информационного продукта (данных, идей, знаний) и обеспечивающих максимальное снижение транзакционных издержек при взаимодействии экономических агентов.

На основе исследования сущности и содержания планирования систематизированы его принципы и методы, расширен перечень видов планирования. Используя классификационный признак «в зависимости от способа выполнения расчетных операций (рутинное, машинное, автоматизированное)» предложено выделить *«цифровое планирование»*, которое представляет собой вид планирования, реализующийся с помощью высокотехнологичной электронной платформы, обеспечивающей процесс оптимального распределения ресурсов для достижения поставленных целей, а также деятельность, связанную с постановкой целей (задач) и действий в будущем, на основе обработки больших массивов данных и математического моделирования, осуществляемого суперкомпьютерами в режиме реального времени. Обосновано, что необходимость выделения нового вида планирования обусловлена достижениями в области информационно-коммуникационных технологий и становлением нового типа экономики. Определено, что под инструментарием планирования следует понимать набор средств, методов, способов, используя который возможно спроектировать деятельность, определить перспективы и возможности системы в достижении поставленных результатов.

Разработана *структурно-логическая карта обеспечения достижения индивидуализированных императивов стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации* (рис. 1), основу которой составляют системный и ситуационные подходы, теории принятия решений, планирования и прогнозирования, становления цифровой экономики; методы и инструменты стратегического планирования развития экономики, усовершенствованные на основе передовых достижений научно-технического прогресса, а также эффективные формы реализации стратегического планирования на разных уровнях управления. Реализация структурно-логической карты обеспечит достижение индивидуализированных императивов стратегического планирования: осуществление прогнозирования спроса и предложения на товары/работы/услуги и т.д.; осуществление стратегического управления институциональной средой; определение стратегических направлений развития экономики; определение эффективной организационной формы реализации стратегического планирования развития экономики; осуществление планирования производства наукоемких товаров.

Во втором разделе **«Диагностика состояния экономики на основе инструментария стратегического планирования»** выявлены приоритеты стратегического планирования развития экономики; дана оценка потребности в трудовых ресурсах в рамках стратегического планирования развития экономики; проведен анализ институциональной среды деятельности промышленных комплексов Донецкой Народной Республики.

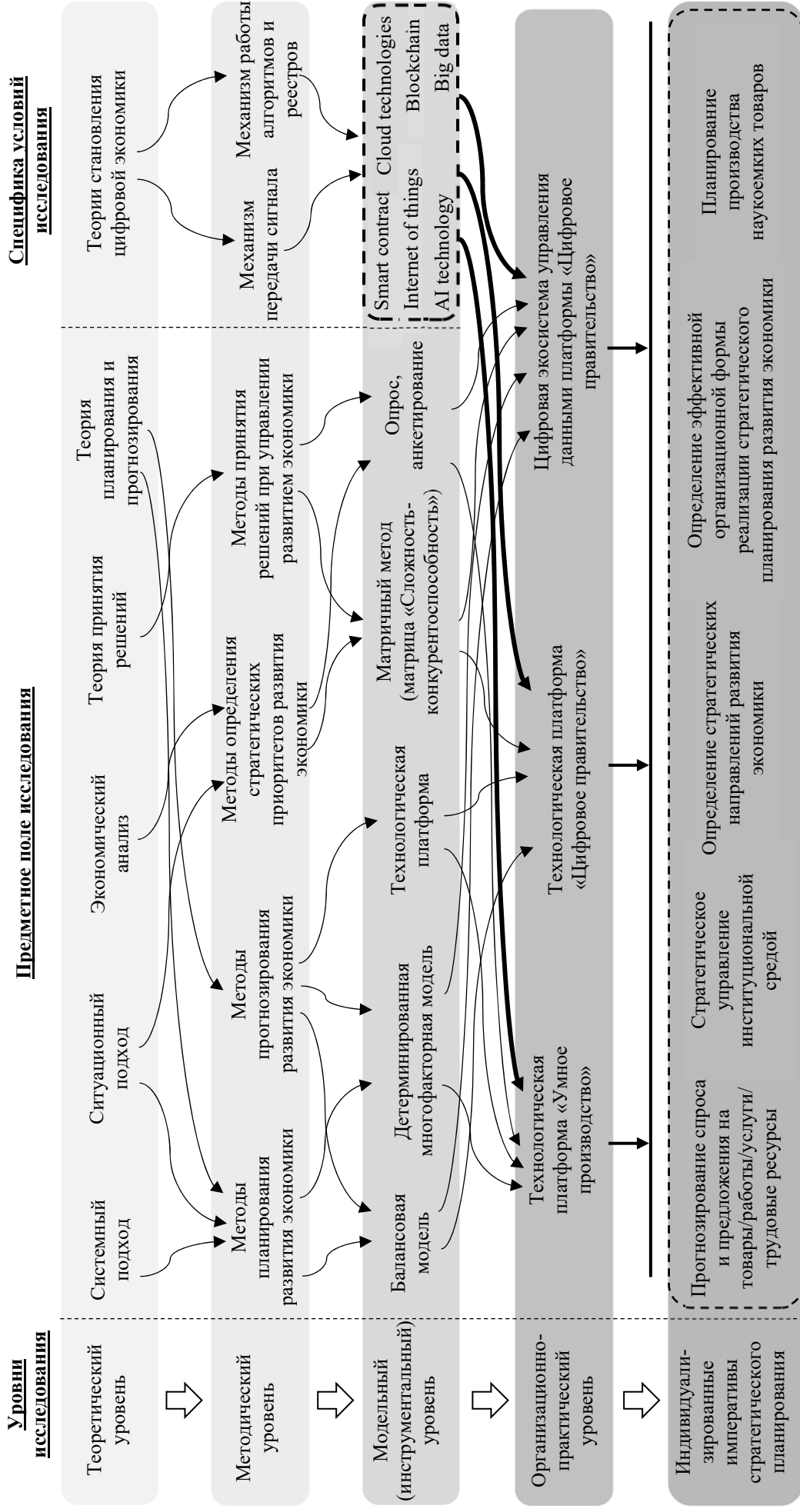


Рисунок 1 – Структурно-логическая карта обеспечения достижения индивидуализированных императивов стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации

Установлено, что масштабная цифровизация и гибридизация информационного и физического пространств перестраивает глобальные цепочки создания стоимости, заменяя традиционные технологии на технологии шестого технологического уклада всего жизненного цикла продукции, вследствие чего возникает необходимость переоценки государственных стратегических приоритетов и перспектив развития отраслей экономики. С этой целью усовершенствован *диагностический инструментарий анализа приоритетов стратегического планирования развития отраслей экономики*, который базируется на двухкритериальной оценке (по уровню конкурентоспособности и экономической сложности), что позволяет определить перспективные направления развития технологических цепочек промышленных комплексов.

Инструментарий представлен в виде матрицы, отображающей связь между индексами экономической сложности (ECI) и конкурентоспособности (GCI) и удельным ВВП по паритету покупательной способности (рис. 2).

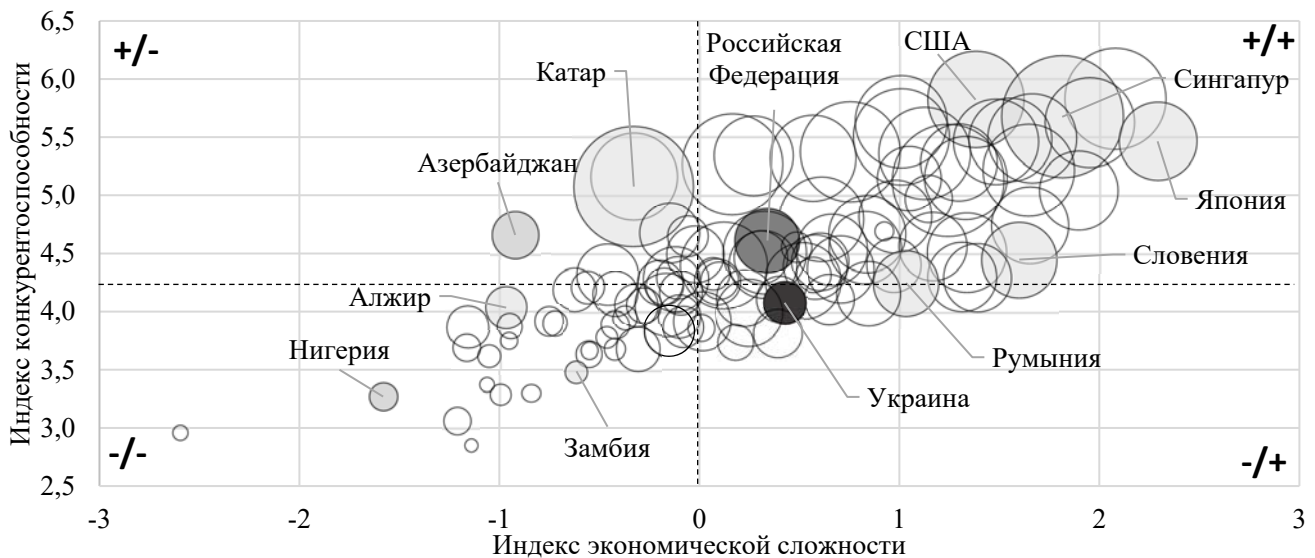


Рисунок 2 – Матрица «сложность-конкурентоспособность»  
(по 100 государствам) за 2018 г.

С использованием предложенного инструментария государства, входящие в выборку, распределены по группам следующим образом: наукоемкая экспортно-ориентированная конкуренция ( $ECI > 0,00$ ;  $GCI > 4,35$ ), низкоконтентная наукоемкая экспортная корзина ( $ECI > 0,00$ ;  $GCI \leq 4,35$ ), сырьевая экспортно-ориентированная конкуренция ( $ECI \leq 0,00$ ;  $GCI > 4,35$ ), низкоконтентная сырьевая экспортная корзина ( $ECI \leq 0,00$ ;  $GCI \leq 4,35$ ). В 2018 г. к первой группе отнесено 43 страны; ко второй – 17; к третьей – 8; к четвертой – 32. Доказано, что разработанный инструментарий может выступать в качестве способа оценки реализации стратегических целей.

Определено, что приоритетными направлениями стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики должны быть: выращивание твердых сортов пшеницы, семечки подсолнечника; производство подсолнечного масла, колбасных изделий, коксующегося угля, пластмасс и изделий из них; генерация электроэнергии; производство чугуна, стали и изделий

из них; производство машин для обработки полезных ископаемых и их частей, металлургического оборудования и его частей.

Для обеспечения развития экономики обоснована необходимость долгосрочного прогнозирования спроса на рабочую силу, что позволит минимизировать негативный эффект от провалов рынка, которые могут быть исправлены с помощью стратегического планирования. На основе результатов исследования разработан *научно-методический подход к определению потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах*, который основан на оценке изменения объема производства при изменении затрат труда (рис. 3).



где  $X_t^i$  – валовой объем продукции производящей ( $i$ -той) отрасли в  $t$  периоде, ден. ед.;  $r_t^i$  – коэффициент прямой трудоемкости  $i$ -й отрасли в  $t$  периоде;  $a^{ij}$  – коэффициент прямых материальных затрат;  $X_t^j$  – валовой объем продукции потребляющей ( $j$ -той) отрасли в  $t$  периоде, ден. ед.;  $\phi^{ij}$  – коэффициент вложений или коэффициент приростной фондоемкости (показывает какое количество продукции  $i$ -й отрасли должно быть вложено в  $j$ -ю отрасль для увеличения производственной мощности  $j$ -й отрасли на единицу продукции);  $Y_t^i$  – конечный продукт  $i$ -й отрасли в  $t$  периоде, ден. ед.;  $A^i$  – параметр масштаба функции  $i$ -й отрасли;  $\alpha^i$  – степенной коэффициент функции  $i$ -й отрасли;  $l_{t-1}^i$  – численность трудовых ресурсов  $i$ -й отрасли в  $t-1$  периоде, чел.;  $\hat{L}_{t+1}$  – численность трудовых ресурсов доступная в  $t+1$  периоде, чел.

Рисунок 3 – Схема планирования потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах

Разработанный инструментарий планирования потребности в трудовых ресурсах позволяет определить численность требуемых работников и выявить потребность в представителях определенных профессий (специальностей). Расчетами доказано, что в настоящее время в отрасли распределения

электроэнергии, газа и пара Российской Федерации снижается спрос на неквалифицированных рабочих; операторов производственных установок и машин, сборщиков и водителей.

Установлено, что особенностью современного стратегического планирования должна быть диагностика институциональной среды, позволяющая обосновать систему мер по формированию необходимых институциональных условий реализации бизнес-процессов промышленных комплексов при осуществлении стратегического планирования развития экономики. На основе доработки и адаптации анкет Группы Всемирного Банка проведен опрос о состоянии институциональной среды реализации бизнес-процессов промышленных комплексов Донецкой Народной Республики за 2018–2019 гг. среди предпринимателей и представителей органов власти, который позволил определить институциональные барьеры (чрезмерная длительность процедур по оформлению необходимых документов, проблемы коммуникации, отсутствие электронных систем (единого окна) и др.) в реализации направлений стратегического планирования развития экономики.

В третьем разделе **«Совершенствование инструментария стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации экономики»** сформированы предложения по совершенствованию институционального обеспечения стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики; разработана цифровая экосистема управления данными платформы «Цифровое правительство»; предложен научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения «умного производства» как организационного инструментария стратегического планирования развития экономики.

На основе анализа институционального обеспечения стратегического планирования разработаны рекомендации по совершенствованию системы стратегического планирования развития экономики в Донецкой Народной Республике (уточнены задачи системы стратегического планирования, согласованы полномочия участников стратегического планирования и расширен их перечень, выявлены противоречия и пробелы во взаимосвязи документов стратегического планирования всех уровней) и предложен *механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики*, который представлен в виде алгоритма взаимодействия элементов системы стратегического планирования в рамках прогнозирования, целеполагания, планирования и программирования (рис. 4).

Выделение Министерства экономического развития как субъекта, ответственного за формирование и реализацию системы стратегического планирования, позволяет обеспечить соблюдение принципов стратегического планирования, взаимосвязь и взаимодействие между участниками, контроль и персональную ответственность за выполнение функций в рамках системы. Определены функции Министерства экономического развития Донецкой Народной Республики в системе стратегического планирования развития экономики.

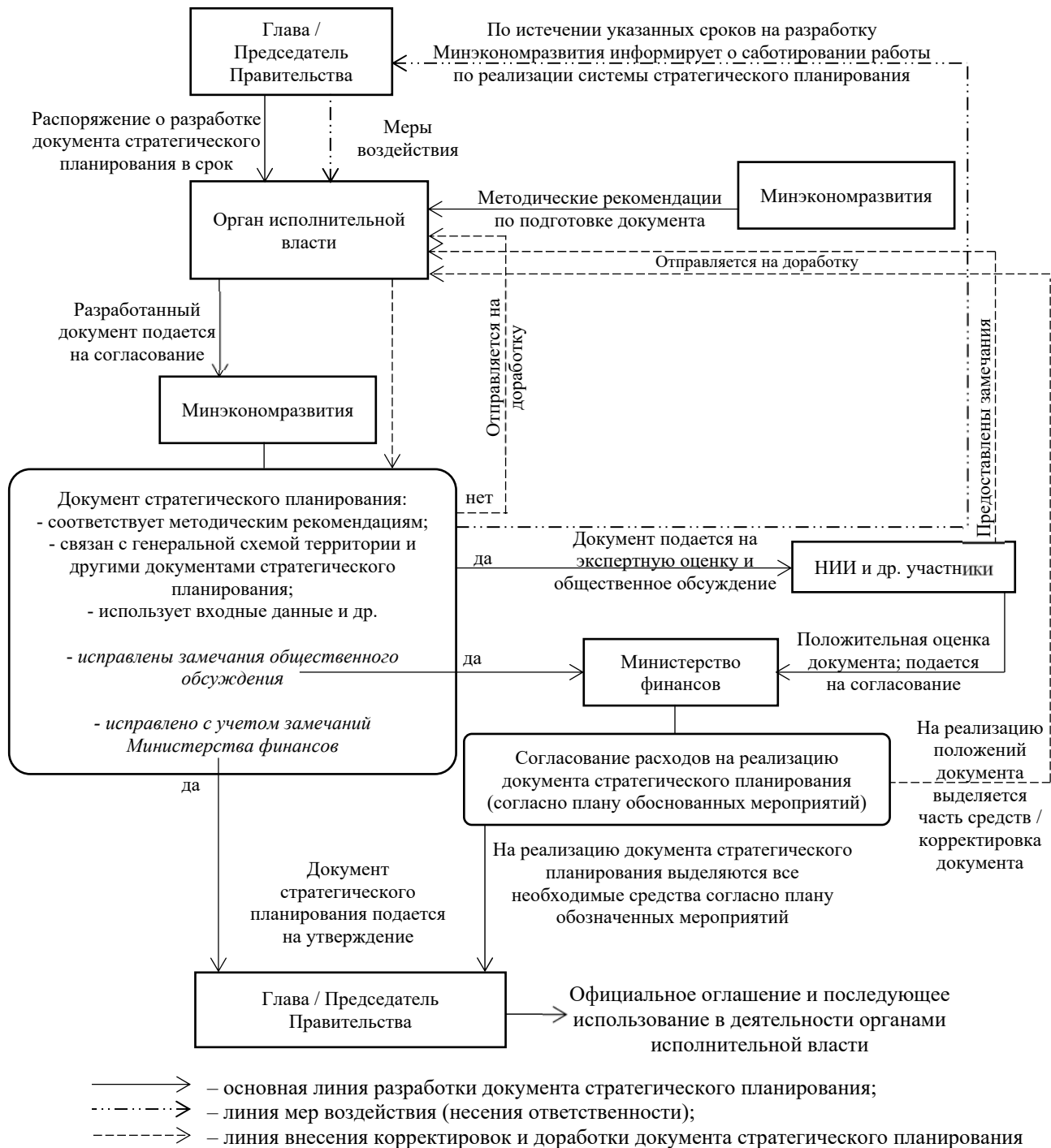
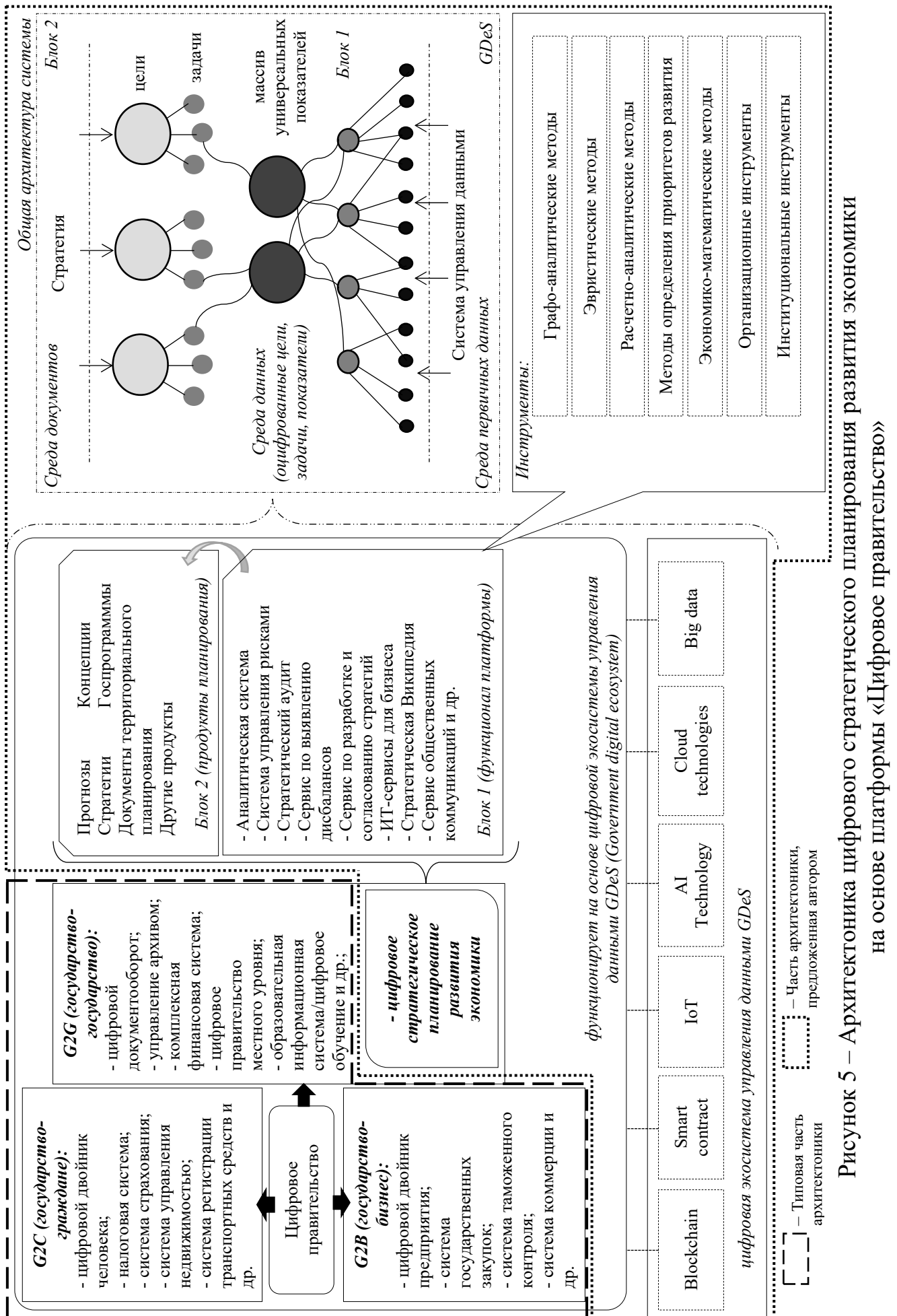


Рисунок 4 – Общая схема механизма обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики

Предложена *цифровая экосистема управления данными* платформы «Цифровое правительство», объединяющая деятельность всех сфер государства: институтов власти, экономики, финансов и социальной сферы с целью повышения государственного регулирования в общем и реализации стратегического планирования развития экономики в частности. Цифровая экосистема состоит из глобальных реестров и программных средств для построения приложений и платформ (рис. 5).





Усовершенствованы научно-методические основы оценки ожидаемой эффективности цифровизации стратегического планирования развития экономики, предусматривающей два этапа: 1) определение на основе стохастического анализа влияния фактора «расходы на функционирование цифрового правительства» на валовой региональный продукт (установлено, что увеличение расходов на функционирование цифрового правительства на 1 % обуславливает дополнительный рост валового регионального продукта на 0,14 %); 2) построение детерминированной многофакторной модели. Математическое описание модели имеет вид:

$$\frac{ВРП}{Ч} = Ud = \frac{ВРП}{\Phi} \times \frac{\Phi}{3} \times \frac{3}{ВРП} \times \frac{ВРП}{ЭлП} \times \frac{ЭлП}{РБ} \times \frac{РБ}{Ч} = c_{pr} \times cl_r \times l_i \times r_i \times s_e \times r_c, \quad (1)$$

где  $ВРП$  – валовой региональный продукт, ден. ед.;  $Ч$  – численность населения, чел.;  $\Phi$  – стоимость основных фондов, ден. ед.;  $3$  – численность занятых в экономике, чел.;  $ЭлП$  – расходы на функционирование цифрового правительства (цифровое планирование), ден. ед.;  $РБ$  – общий объем расходов местного бюджета, ден. ед.;  $c_{pr}$  – фондоотдача;  $cl_r$  – фондовооруженность, ден. ед./чел.;  $l_i$  – трудоемкость, чел./ден. ед.;  $r_i$  – ИКС-отдача (отдача от использования информационно-коммуникационной системы государства);  $s_e$  – доля расходов на цифровое правительство в общем объеме расходов местного бюджета;  $r_c$  – удельные расходы местного бюджета, ден. ед./чел.

Результаты расчетов оценки влияния расходов на функционирование цифрового правительства, выполненные на примере Ростовской области по данным за 2015–2018 гг., приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Данные для оценки влияния расходов на функционирование цифрового правительства в Ростовской области за 2015–2018 гг.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Абсолютные				
ВРП, млрд руб.	1189,14	1283,75	1347,14	1446,23
Стоимость основных фондов, млрд руб.	2355,62	2583,78	2786,87	3049,82
Численность занятых в экономике, тыс. чел.	1949	1968	1958	1936
Расходы на функционирование цифрового правительства (цифровое планирование), млрд руб.	7,92	8,42	10,92	12,46
Численность населения, тыс. чел.	4236	4231	4221	4203
Общий объем расходов местного бюджета, млрд руб.	185,40	186,36	190,69	209,42
Относительные				
Удельный ВРП, млрд руб./тыс. чел.	0,281	0,303	0,319	0,344
Фондоотдача	0,505	0,497	0,483	0,474
Фондовооруженность, млрд руб./тыс. чел.	1,209	1,313	1,423	1,576
Трудоемкость, тыс. чел./млрд руб.	1,639	1,533	1,454	1,338
ИКС-отдача	150,088	152,489	123,357	116,098
Доля расходов на функционирование цифрового правительства в общем объеме расходов местного бюджета	0,043	0,045	0,057	0,059
Удельные расходы местного бюджета, млрд руб. / тыс. чел.	0,044	0,044	0,045	0,049

Расчеты свидетельствуют, что в 2017–2018 гг. удельный ВРП вырос на 24940 руб./чел., при этом из-за уменьшения ИКС-отдачи в 2017–2018 гг. по

сравнению с 2015–2016 гг. данный прирост оказался отрицательным и составил – 20101 руб. / чел., что позволяет сделать вывод о необходимости цифровизации стратегического планирования развития экономики.

Учитывая опыт Российской Федерации обосновано, что базовыми направлениями цифровизации экономики Донецкой Народной Республики должны стать: информационная инфраструктура; информационная безопасность; цифровые технологии; кадры для цифровой экономики; нормативное регулирование; цифровое государственное управление. Раскрыто их содержание и определены задачи.

Доказано, что наиболее эффективно взаимосвязь «образование-наука-производство» в рамках реализации стратегического планирования развития экономики обеспечивает такой организационный инструментарий как технологическая платформа «умное производство».

Установлено, что обеспечение реализации стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики на основе «умное производство» позволит удовлетворить спрос промышленных комплексов, приоритетных отраслей экономики Республики и мирового рынка в высокотехнологичной продукции.

Предложен научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения инструментария стратегического планирования развития экономики. Эффективность применения «умного производства» будет отражена в увеличении объема чистого экспорта продукции, поскольку создание «умного производства» увеличит экспорт высокотехнологичной продукции, в связи с чем увеличится численность населения, занятого научными исследованиями и разработками:

$$\Delta d_k = \left( \sum_{i=1}^n E_{i_1} - \sum_{i=1}^n E_{i_0} \right) \times \frac{(P_{RD_0} + P_{EA_0} + P_{O_0}) + (P_{RD_1} + P_{EA_1} + P_{O_1})}{2 \times (P_{RD_0} + P_{EA_0} + P_{O_0}) \times (P_{RD_1} + P_{EA_1} + P_{O_1})}; \quad (2)$$

$$\Delta d_j = (- (P_{RD_1} - P_{RD_0})) \times \frac{(FC_0 + GCF_0 + (\sum_{i=1}^n E_{i_0} + E_{O_0}) - I_0) + (FC_1 + GCF_1 + (\sum_{i=1}^n E_{i_1} + E_{O_1}) - I_1)}{2 \times (P_{RD_0} + P_{EA_0} + P_{O_0}) \times (P_{RD_1} + P_{EA_1} + P_{O_1})}, \quad (3)$$

где  $\Delta d_k$  – влияние наукоемкого экспорта на удельный ВРП;  $\Delta d_j$  – влияние численности персонала, занятого научными разработками, на удельный ВРП; 0, 1 – значения показателей до и после внедрения «умного производства»;  $P_{RD}$  – численность населения, занятого научными исследованиями и разработками, чел.;  $P_{EA}$  – численность экономически активного населения (кроме населения, занятого научными исследованиями и разработками), чел.;  $P_O$  – численность экономически неактивного населения, чел.;  $E_i$  – экспорт высокотехнологичной продукции  $i$ -ой категории, при  $i = \overline{1, n}$ , ден. ед.;  $E_O$  – экспорт прочих видов продукции, ден. ед.;  $I$  – общий импорт продукции, ден. ед.;  $FC$  – конечное потребление домашних хозяйств, ден. ед.;  $GCF$  – валовое накопление капитала, ден. ед.

Данные для расчета экономического эффекта применения организационного инструментария «умное производство», выполненные на примере «Фабрики будущего», приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Данные для расчета экономического эффекта применения организационного инструментария «Фабрики будущего» по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области

Показатели	2010 г.	2014 г.	2017 г.	2018 г.
ВРП на душу населения, руб./чел.	635689,0	912976,2	1262927,9	1384454,0
Численность населения, занятого научными исследованиями и разработками, тыс. чел.	86,29	85,86	84,32	82,22
Численность экономически активного населения (кроме населения, занятого научными исследованиями и разработками), тыс. чел.	3682,71	3395,14	3954,68	3949,78
Численность экономически неактивного населения, тыс. чел.	685,5	730,7	1404,34	983,54
Конечное потребление домашних хозяйств, млн руб.	1489508,5	2261099,5	2926920,0	3069990,0
Валовое накопление капитала, млн руб.	705824,3	697049,8	1238915,9	1294308,7
Экспорт высокотехнологичной продукции, млн руб.	104245,0	176520,3	267937,37	337743,5
Экспорт прочих видов продукции, млн руб.	540261,0	1227981,2	1234901,9	1715243,9
Общий импорт продукции, млн руб.	883867,2	1354471,8	1542598,9	1686353,4

Результаты расчетов свидетельствуют, что применение организационного инструментария стратегического планирования развития экономики «умное производство» на примере «Фабрики будущего» позволило увеличить удельный ВРП в Ленинградской области и г. Санкт-Петербурге в 2010–2018 гг. на 748,77 тыс. руб./чел., при этом рост данного показателя на 49,49 тыс. руб./чел. обусловлен влиянием экспорта высокотехнологичной продукции и на 0,61 тыс. руб./чел. – влиянием численности населения, занятого научными исследованиями и разработками.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе решена актуальная задача, заключающаяся в развитии научно-методических основ и разработке практических рекомендаций по формированию инструментария стратегического планирования развития экономики на основе применения цифровых технологий.

Полученные результаты исследования позволили обосновать и сформулировать следующие выводы и рекомендации:

1. В результате исследования понятийно-категориального аппарата предложена авторская трактовка понятия «*цифровая экономика*», под которым понимается форма организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившаяся в результате научно-технического прогресса, направленная на трансформацию отраслей экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, которые ускоряют процессы обмена информацией во времени и пространстве.

2. На основе изучения сущности и содержания планирования классификация видов планирования дополнена новым видом по признаку «в зависимости от способа выполнения расчетных операций» – *цифровое планирование*.

3. В процессе исследования концептуальных основ формирования инструментария стратегического планирования обоснована необходимость формирования инструментария стратегического планирования, позволяющего проводить всесторонний анализ целей и проблем, исследовать функциональную связь между результативным показателем и факторами, определять перспективы и возможности достижения поставленных целей и др. В связи с этим предложена *структурно-логическая карта обеспечения достижения индивидуализированных императивов стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации*, реализация которой позволяет обеспечить формирование инструментария по прогнозированию спроса и предложения на товары/работы/услуги; анализу институциональной среды; определению стратегических направлений развития экономики; определению эффективной организационной формы реализации стратегического планирования развития экономики; осуществлению планирования производства наукоемких товаров. Применение инструментов цифровой экономики вместе с инструментами стратегического планирования позволяет усовершенствовать традиционные подходы и/или сформировать подходы к стратегическому планированию в новых условиях.

4. Исследование современных тенденций гибридизации информационного и физического пространств позволило сделать вывод о необходимости определения перспективных направлений развития технологических цепочек промышленных комплексов при сохранении и усилении государством своих конкурентных позиций на мировой арене. Разработанный *диагностический инструментарий анализа приоритетов стратегического планирования развития отраслей экономики*, который основан на синтезе матричного метода и отраслевого подхода позволил установить, что стратегически приоритетными направлениями развития экономики Донецкой Народной Республики являются: выращивание твердых сортов пшеницы, семечки подсолнечника; производство подсолнечного масла, колбасных изделий, коксующегося угля, пластмасс и изделий из них; генерация электроэнергии; производство чугуна, стали и изделий из них; производство машин для обработки полезных ископаемых и их частей, металлургического оборудования и его частей.

5. На основе оценки изменения объема производства при изменении затрат труда в производственной функции предложен *научно-методический подход к определению потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах*, применение которого на примере Российской Федерации позволило определить численность требуемых работников и выявить потребность в представителях определенных профессий (специальностей) отрасли распределения электроэнергии, газа и пара.

6. Проведенный анализ институциональной среды реализации бизнес-процессов промышленных комплексов при осуществлении стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики за 2018–2019 гг. по направлениям «получение кредита», «международная торговля», «обеспечение исполнения контрактов» позволил определить институциональные барьеры и сформулировать основные пути их нивелирования.

7. Сформированы основные направления по совершенствованию институционального обеспечения стратегического планирования развития

экономики Донецкой Народной Республики в условиях цифровизации (информационная инфраструктура; информационная безопасность; цифровые технологии; кадры для цифровой экономики; нормативное регулирование; цифровое государственное управление) и предложен *механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики*, ключевая особенность которого заключается в наделении Министерства экономического развития полномочиями ответственного за формирование и реализацию системы стратегического планирования.

8. Усовершенствована архитектура цифрового стратегического планирования развития экономики на основе формирования *цифровой экосистемы управления данными* в платформе «Цифровое правительство». Встроенная экосистема объединяет цифровые инструменты и инструменты стратегического планирования, что позволяет на качественно новом уровне управлять реальными экономическими процессами, оптимизировать процесс принятия решений в экономике.

9. На основе стохастического и детерминированного анализа усовершенствованы *научно-методические основы оценки ожидаемой эффективности цифровизации стратегического планирования развития экономики*, которые позволяют проводить оценку эффективности цифровизации стратегического планирования развития экономики и учитывать отдачу от использования информационно-коммуникационной системы государства. Установлено, что увеличение расходов на функционирование цифрового правительства на 1 % обуславливает дополнительный рост валового регионального продукта на 0,14 %.

10. Проведена оценка эффективности применения «умного производства» с помощью *научно-методического подхода к оценке ожидаемой эффективности применения инструментария стратегического планирования развития экономики*, основанного на детерминированной факторной модели, которая позволила доказать, что реализация данного организационного инструментария стратегического планирования развития экономики позволяет увеличить величину удельного валового регионального продукта.

## СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### Монографии

1. Синицына К. И. Цифровое планирование экономики как инструмент стратегического управления развитием Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Синицына, А. В. Половян // Стратегическое управление социально-экономическим развитием: новые вызовы – новые решения: монография / под ред. Е. П. Мельниковой, О. И. Черноус. – Донецк: Изд-во ГОУ ВПО «ДОННТУ», 2019. – 379 с. (С. 36–46) (21,7 / 0,3 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* определены факторы, обуславливающие переход к цифровому планированию экономики, и выделены его отличительные характеристики; предложен методический подход к оценке эффективности цифрового планирования экономики.

2. Синицына К. И. Опыт государственного планирования развития экономики СССР и Китайской Народной Республики [Текст] / К. И. Синицына, А. В. Половян // Актуальные вопросы управления социально-экономическими системами на постконфликтных территориях: монография / [А. В. Половян, М. Н. Беспятая, Н. Н. Вертиль и др.]; под общ. ред. А. В. Половяна. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2019. – 233 с. (С. 146–157) (13,5 / 0,35 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* проведен сравнительный анализ планирования развития экономики в СССР и КНР.

### **Публикации в рецензируемых научных изданиях**

3. Синицына К. И. Анализ приоритетов развития экономики на основе диверсификации и конкурентоспособности [Текст] / К. И. Синицына // Вестник Института экономических исследований. – 2020. – № 3 (19). – С. 55–70 (1 п.л.).

4. Синицына К. И. Цифровая экономика: понятие и сущность явления [Текст] / К. И. Синицына, А. В. Половян // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2020. – № 3 (34). – С. 96–124 (1,8 / 0,9 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* на основе семантического анализа по методике С. Goddard предложено уточненное определение понятия «цифровая экономика».

5. Синицына К. И. Концептуальные основы формирования инструментария стратегического планирования в условиях цифровизации экономики [Текст] / К. И. Синицына // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2020. – № 2. – С. 229–241 (0,9 п.л.).

6. Синицына К. И. Экономическая сложность как инструмент определения стратегических направлений развития экономики [Текст] / К. И. Синицына, А. В. Половян // Сборник научных трудов «Новое в экономической кибернетике». – 2020. – № 1. – С. 123–140 (1,0 / 0,5 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* определены приоритетные направления стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики.

7. Синицына К. И. К законопроекту «О системе стратегического планирования» Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Синицына // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – № 4. – С. 236–244 (0,6 п.л.).

8. Синицына К. И. Инструмент оценки состояния бизнес-среды Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Синицына, А. В. Половян // Вестник Института экономических исследований. – 2019. – № 3 (15). – С. 5–12 (0,5 / 0,25 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* отражены результаты исследования ряда показателей индекса Doing Business по оценке состояния бизнес среды Донецкой Народной Республики, выявлены ключевые проблемы.

9. Синицына К. И. Анализ текущего состояния системы государственного планирования развития экономики Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Синицына, А. В. Половян // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 3. – С. 205–215 (0,7 / 0,35 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* построена взаимосвязь органов власти и документов стратегического планирования, предусмотренная проектом Закона «О

системе стратегического планирования», предложены рекомендации по ее совершенствованию.

10. Сеницына К. И. Подход к планированию потребности Донецкой Народной Республики в трудовых ресурсах [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Вестник Института экономических исследований. – 2017. – № 3 (7). – С. 5–16 (0,8 / 0,4 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* усовершенствован методический подход к определению коэффициентов и параметров функции спроса на трудовые ресурсы, предложена схема планирования потребности отраслей экономики Донецкой Народной Республики в трудовых ресурсах.

11. Сеницына К. И. Инновационное развитие Донецкой Народной Республики на основе применения «Умного производства» [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2017. – № 2. – С. 92–105 (0,8 / 0,4 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* предложен механизм реализации технологической платформы «умное производство» и разработан научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения организационного инструментария «умное производство».

### **Труды апробационного характера**

12. Сеницына К. И. Инструменты стратегического планирования развития экономики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Донецкие чтения 2020: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: материалы V междунар. науч. конф. (г. Донецк, 17–18 ноября 2020 г.). – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2020. – Т. 3. – Ч.1. – С. 92–94 (0,2 / 0,1 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* расширена группировка инструментов стратегического планирования за счет выделения методов по оценке эффективности выбранных инструментов планирования в отдельную группу.

13. Сеницына К. И. Концепция цифрового планирования экономики в рамках платформы «Цифровое правительство» [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Информационное пространство Донбасса: проблемы и перспективы: материалы III Респ. с междунар. участием науч.-практ. конф., посвященной 100-летию основания ДонНУЭТ (г. Донецк, 30 октября 2020 г.). – Донецк: Изд-во ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2020. – С. 12–14 (0,2 / 0,1 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* определено место и роль цифрового планирования экономики в системе цифрового правительства.

14. Сеницына К. И. Цифровизация государственного управления и стратегического планирования развития экономики промышленного региона [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Актуальные проблемы социально-экономического развития промышленного региона: сб. тезисов междунар. науч.-практ. интернет-конф. (г. Алчевск, 19–20 мая 2020 г.). – Алчевск: Изд-во ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2020. – С. 92–93 (0,1 / 0,05 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* определены преимущества цифровизации стратегического планирования развития экономики.

15. Сеницына К. И. Эффективность цифрового планирования экономики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Россия, Европа, Азия: цифровизация

глобального пространства: сб. науч. тр. II междунар. науч.-практ. форума (г. Ставрополь, 09-12 октября 2019 г.). – Ставрополь: Изд-во «СЕКВОЙЯ», 2019. – С. 49–51 (0,4 / 0,2 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* предложен научно-методический подход к оценке ожидаемой эффективности применения цифрового планирования экономики.

16. Сеницына К. И. Цифровое планирование экономики в системе электронного правительства Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Модернизация российского общества: новые экономические ориентиры: материалы XX Всерос. науч. конф. (г. Таганрог, 19–20 апреля 2019 г.). – Таганрог: Изд-во ЧОУ ВО ТИУиЭ, 2019. – С. 332–336 (0,2 / 0,1 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* определены функции информационно-аналитической системы управления данными.

17. Сеницына К. И. Цифровое планирование развития экономики Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. – СПб.: Изд-во СЗИУ РАНХиГС, 2019. – Т. 10. – Вып. 2 (39). – С. 179–185 (0,4 / 0,2 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* обоснована необходимость цифрового планирования развития экономики на основе цифровой экосистемы.

18. Сеницына К. И. Применение технологии блокчейн в цифровом планировании развития экономики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Цифровизация экономики и общества: проблемы, перспективы, безопасность: материалы междунар. науч.-практ. конф. (г. Донецк, 29 марта 2019 г.). – Донецк: Изд-во «Цифровая типография», 2019. – Т. 1. – С. 212–216 (0,3 / 0,15 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* предложена цифровая экосистема на основе блокчейна, которая расширяет возможности электронного правительства и позволяет объединить деятельность институтов власти, экономики, финансов и социальной сферы.

19. Сеницына К. И. Цели и задачи цифровой трансформации государственного управления в сфере планирования развития экономики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Донецкие чтения 2018: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: материалы III междунар. науч. конф. (г. Донецк, 25 октября 2018 г.). – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2018. – Т. 3. – Ч. 1. – С. 77–79 (0,2 / 0,1 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* обозначены задачи цифровой трансформации государственного планирования развития экономики.

20. Сеницына К. И. Теоретические аспекты цифрового планирования экономики [Текст] / К. И. Сеницына, А. В. Половян // Развитие региональной экономики в условиях цифровизации: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., посвященной 80-летию ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» (г. Грозный, 24–25 сентября 2018 г.). – Махачкала: Изд-во «АЛЕФ», 2018. – С. 743–749 (0,5 / 0,25 п.л.).

*Личный вклад соискателя:* предложена классификация видов планирования; проведена сравнительная характеристика методов планирования.



21. Синицына К. И. Система стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики [Текст] / К. И. Синицына // Управление развитием социально-экономических систем: глобализация, предпринимательство, устойчивый экономический рост: материалы XVIII междунар. науч. конф. (г. Донецк, 7–8 декабря 2017 г.). – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2017. – Т. 1. – С. 194–197 (0,2 п.л.).

22. Синицына К. И. Стратегическое планирование как основа экономического роста [Текст] / К. И. Синицына // Проблемы развития социально-экономических систем: материалы открытой универ. студ. науч. конф., приуроченной к 80-летию Донецкого национального университета (г. Донецк, 13–14 апреля 2017 г.). – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2017. – Т. 2. – С. 269–271 (0,2 п.л.).

## АННОТАЦИЯ

**Синицына К. И. «Формирование инструментария стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации».** – На правах рукописи.

*Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами).* – ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Донецк, 2021.

Диссертационная работа посвящена исследованию теоретических положений, разработке научно-методических подходов и практических рекомендаций по формированию инструментария стратегического планирования развития экономики на основе применения цифровых технологий.

На основе исследования основных теоретических и концептуальных подходов к сущности цифровой экономики конкретизировано понятие «цифровая экономика», классификация видов планирования дополнена новым видом планирования по признаку «в зависимости от способа выполнения расчетных операций» – цифровое планирование. Разработана структурно-логическая карта обеспечения достижения индивидуализированных императивов стратегического планирования развития экономики в условиях цифровизации.

Предложен диагностический инструментарий и выявлены приоритеты стратегического планирования развития экономики. Усовершенствован научно-методический подход к определению потребности отраслей экономики в трудовых ресурсах на основе оценки изменения объема производства при изменении затрат труда. На основе предложенного инструментария проведен анализ институциональной среды деятельности промышленных комплексов Донецкой Народной Республики.

Усовершенствован механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования развития экономики Донецкой Народной Республики. Разработана архитектура цифрового стратегического планирования развития экономики на основе платформы «Цифровое правительство» за счет формирования цифровой экосистемы управления данными. Предложены научно-методические основы оценки ожидаемой эффективности

цифровизации стратегического планирования развития экономики, которые базируются на стохастическом и детерминированном анализе и подход к оценке ожидаемой эффективности применения инструментария стратегического планирования развития экономики.

*Ключевые слова:* стратегическое планирование, цифровая экономика, цифровизация, инструментарий планирования, развитие экономики, цифровые технологии.

## SUMMARY

**Sinitsyna K. I. «Formation of strategic planning tools for economic development under the conditions of digitalization»** – As a manuscript.

*The thesis for the Ph. degree in economic sciences on specialty 08.00.05 – Economics and management of national economy (by branches of activity, including: economy, organization and management of enterprises, industries, complexes). – «Donetsk National University», Donetsk, 2021.*

The thesis is devoted to the study of theoretical provisions, the development of scientific and methodological approaches and practical recommendations for the formation of tools for strategic planning of economic development on the basis of digital technologies.

Based on the investigation of the main theoretical and conceptual approaches to the essence of the digital economy, the concept of «digital economy» was specified, the classification of types of planning was supplemented by a new type of planning on the basis of «depending on the method of making calculations» – digital planning. A structural and logical map was developed to ensure the achievement of individualized imperatives of strategic planning for the development of the economy under the conditions of digitalization.

The diagnostic tools and priorities for strategic planning of economic development are proposed. The scientific and methodological approach to determining the needs of industries in labor resources based on the assessment of changes in production volume with changes in labor costs has been improved. The analysis of the institutional environment of industrial complexes in the Donetsk People Republic is based on the proposed tools.

The mechanism for ensuring coordinated interaction between participants in strategic planning for the development of the economy of the Donetsk People Republic has been improved. There has been developed the architectonics of digital strategic planning for economic development based on the «Digital Government» platform through the formation of a digital ecosystem of data management. There have been offered the scientific and methodological basis for assessing the expected effectiveness of digitalization of strategic planning for economic development, which are based on stochastic and deterministic analysis and the approach to assessing the expected effectiveness of the application of strategic planning tools for economic development.

*Keywords:* strategic planning, digital economy, digitalization, planning tools, economic development, digital technology.