На правах рукописи



Данилов Егор Анатольевич

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНТЕГРИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ В СУБЪЕКТАХ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Научная специальность: 5.2.6. Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

г. Владивосток
2026

Работа выполнена на кафедре экономики и управления федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владивостокский государственный университет».

Научный руководитель:	**Латкин Александр Павлович**, доктор экономических наук, профессор, руководитель Института подготовки кадров высшей квалификации, профессор кафедры маркетинга и логистики ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», г. Владивосток
Официальные оппоненты:	**Колибаба Владимир Иванович,** доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Экономики и организации предприятия ФГБОУ ВО «Ивановский государственный энергетический университет имени В. И. Ленина», г. Иваново **Адаменко Александр Александрович,** доктор экономических наук, профессор, декан факультета «Финансы и кредит» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар
Ведущая организация:	ФГБОУ ВО **«Казанский национальный исследовательский технологический университет»**, г. Казань

Защита состоится «___» _____ 2026 года в _____ часов на заседании диссертационного совета 24.2.280.01 по экономическим наукам при ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет» по адресу: 690014, Приморский край, г. Владивосток, ул. Гоголя, д. 41.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на официальном сайте ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет».

Автореферат разослан «_____» _____ 2026 года

Ученый секретарь
диссертационного
совета,
канд. экон. наук



Т.В. Ершова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования. Современная структура управления электроэнергетическим комплексом Российской Федерации представляет собой сложный институциональный механизм с многоуровневой системой организационно-экономических отношений, складывающихся в области генерации, передачи, распределения и сбыта электрической энергии. Процессы управления критически важной инфраструктурой носят фрагментарный характер, в том числе ввиду того, что управленческие подходы на предприятиях электроэнергетики не в полной мере адаптированы к условиям информационной и инновационной экономик.

Разделение сфер и уровней ответственности в задачах по обеспечению надёжного функционирования и технологического развития объектов электроэнергетики на данный момент времени усугубляется проблемами в управлении информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий, которые являются основными участниками электроэнергетического рынка страны. Согласно реестру естественных монополий, в 2025 году в сфере услуг по выработке и передаче электрической энергии зарегистрировано более 3900 субъектов. Официальные акты расследований причин аварийных ситуаций на электроэнергетическом комплексе за 2022–2025 годы Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) показывают, что неудовлетворительное качество управления информационным обеспечением выражается в низкой оперативности обмена данными, в несогласованности использования цифровых систем во внешней и внутренней среде субъектов, что приводит к риску развития технологических нарушений и является скрытой угрозой энергетической безопасности государства. Научное сообщество характеризует обозначенные субъекты не только как инертные компании, неспособные адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, но и как информационно закрытые структуры, предоставляющие заведомо недостоверные сведения и непрозрачную отчётность потребителям и надзорным органам в целях коммерческой выгоды, несмотря на институциональные требования, регулирующие их информационную среду с целью минимизации данных фактов.

В этой связи Правительством Российской Федерации приняты дополнительные меры к совершенствованию механизма управления информационными ресурсами в электроэнергетике, а именно утверждена стратегия цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса (ТЭК) до 2030 года, где одними из основных приоритетов являются: введение единых стандартов обмена информацией между субъектами электроэнергетической отрасли, автоматизация процессов взаимодействия участников рынков с органами государственной власти. Однако внедрение финансово затратных инновационных продуктов для оптимизации процессов управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий за счёт инвестиционных средств не представляется в полной мере возможным из-за низкого уровня инвестпривлекательности и ликвидности субъектов ввиду технологических, организационных и репутационных проблем отрасли. В условиях высокой аварийности и неудовлетворительного состояния электрогенерирующего и сетевого комплексов в отдельных

регионах расход инвестиций представляется наиболее рациональным в контексте текущего обслуживания и модернизации энергообъектов. Дорогостоящая цифровизация информационного обеспечения управления посредством тарифного источника неизбежно приведёт к индексации тарифов для промышленных и бытовых потребителей электроэнергии ввиду государственной регулируемости субъектов. Повышение цен на услуги по выработке и передаче электрической энергии выше ежегодных средних значений на оптовом и розничном рынках может стать причиной негативных социально-экономических последствий.

Следовательно, проблема заключается в противоречии между необходимостью совершенствования организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий электроэнергетического сектора и недостаточной проработанностью методического инструментария управления таким обеспечением с учётом специфики институционального регулирования и отраслевых особенностей функционирования данных субъектов.

Таким образом, в целях повышения качества, открытости данных и оперативного обмена ими в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике необходим экономически оправданный организационно-методический инструментарий управления информационным обеспечением, учитывающий баланс общественных и коммерческих интересов и предусматривающий возможность интеграции всех видов информационных ресурсов в единую корпоративную среду. Всё вышесказанное обусловливает актуальность и высокую научную и практическую значимость выбранной темы диссертационного исследования.

Степень научной разработанности темы исследования. Разработанность темы управления информационным обеспечением в субъектах электроэнергетических естественных монополий в науке можно охарактеризовать как недостаточную, в то время как исследованию отдельных аспектов обозначенной темы посвящено большое количество научных трудов отечественных и зарубежных авторов.

Фундаментальный вклад в научное познание феноменов информации в управлении внесли Н. Винер, К. Шенон, А.Н. Колмогоров. Фокус исследований в трудах перечисленных ученых преимущественно сосредоточен на математических аспектах информации в программируемых физических носителях без привязки к конкретизированным организационно-правовым формам управленческих структур.

Исследованию управления информационным обеспечением в контексте корпоративной среды крупных хозяйствующих субъектов и промышленных предприятий посвящены работы А.В. Александрова, В.В. Тесленко, К.А. Осипова, А.В. Балановской, О.Л. Соколовой, Ю. В. Перфильева, Л. И. Кравцова, К. Л. Ястребова, Э.Э. Нурдиновой, Н.Н. Котова и В.В. Борчанинова, И.С. Кац, М.В. Курашовой и В.Н. Задорожного, А.Г. Титова и Н.И. Ермашкевич, Р.Н. Бурина. Вклад перечисленных авторов в разработанность обозначенной темы заключается в анализе технологических аспектов управления информационной инфраструктурой, в то время как комплексные механизмы, включая управление знаниями, остаются за рамками исследований.

Теоретические подходы к понятию информационных ресурсов в контексте их экономического содержания в управлении исследованы в работах Г.Р. Громова,

Д.М. Майрова, А.С. Перетягина, С.А. Ваниянц, М.Ю. Днепрова, И.В. Овсянниковой, Е.А. Гуровой, Г.С. Орехова, А.Н. Мамьянова, С.А. Мирозоевой, В.В. Текучева, Д.А. Степанова. Вклад перечисленных и других исследователей в становление теории информационных ресурсов как отдельной экономической категории заключается в систематизации признаков экономической ценности, функций, в определении их роли в управленческих процессах. Однако ввиду многоаспектности понятия на данный момент отсутствует теоретический подход к его толкованию с точки зрения сущности экономического содержания в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов.

Информационным аспектам корпоративного управления и оптимизации информационных потоков в крупных хозяйствующих субъектах посвящены исследования Е.Ю. Сидоровой, И.Н. Зубрилина, В.Ф. Несветайлова, А.А. Васильева, Е.И. Бойко, Е.В. Сысоевой, А.В. Кострова, С.Н. Писарюка, З.А. Магомедовой, Л.М. Мартыновой, И.А. Брусаковой, А.В. Балдина, С.В. Гринь. Исследования понятия информационной среды промышленных предприятий представлены в работах Л.И. Ефремовой,
О.Д. Дербиной, А.В. Балдина, О.Н. Григоровича, А.А. Абрамовой, Е.А. Теслиновой, М.Я. Веселковского. Перечисленными авторами уточнены признаки и структурные элементы информационной среды в контексте организационно-управленческих процессов в хозяйствующих субъектах, сформирована база для её исследования как экономико-управленческого феномена.

Применение возможных управленческих подходов для повышения эффективности управления информационным обеспечением через призму информационных ресурсов на предприятиях раскрывается в научных трудах А.В. Таранова, В.В. Цыганова, В.К. Абросимовой, Е.В. Кузнецовой, Ю.В. Ланских, И.А. Чекина, А.А. Васильевой, А.Б. Пилюгина, А.А. Абрамова, И.В. Кальницкой. Вклад перечисленных авторов в исследование тематики выражается в разработке алгоритмов оптимизации информационных потоков в корпоративных системах, в принципах минимизации рисков искажения данных при их передаче между структурными подразделениями с адаптацией информационной инфраструктуры под современные условия рынка.

Методические аспекты оценки результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде крупных промышленных предприятий исследованы М.В. Курашовой и В.Н. Задорожным, О.В. Мазаренко, А.М. Бочкаревым. Вклад перечисленных авторов в разработанность данной темы заключается разработке системы показателей оценки результативности с учётом операционного, тактического и стратегического уровней управления, в адаптации инструментария к различным управленческим задачам. Особую ценность представляет разработка критериев эффективности, сочетающих экономические, временные и качественные показатели, позволяющие оценить состояние информационной инфраструктуры и перспективы её развития на промышленных предприятиях. Однако исследования преимущественно сосредоточены на экономических и технических аспектах информационной инфраструктуры, а реализация расчёта оценки требует использования дополнительных программных средств и систем аналитики. Недостаточно проработаны механизмы оценки с учётом интеграции информационных ресурсов с бизнес-процессами.

Основоположником концепции интегрированного управления является К. Блейхер. В российской науке принципы интегрированного управления на промышленных предприятиях исследованы в работах Е.В. Жарова, И.Н. Губайдинуллиной, А.Н. Осипова, Б.А. Колотилина, И.В. Ларионовой, А.А. Адаменко. Основоположником системного подхода как направления научного познания принято считать австрийского ученого К.Л. Берталанфи. Последующие исследования принципа системности в российской науке развивались в работах И.В. Блауберга, В.Н. Садовского, Э.Г. Юдина. Сущность системного подхода к управлению раскрывается в трудах Н.А. Гаряева, С.В. Милорадова. Автором концепции естественной монополии является Д.С. Миль. Значительный вклад в последующее становление теории естественной монополии внесли ученые А. Пигу и Т.Х. Фаррер, А. Маршалл и Д.Б. Кларк. Теоретические подходы к понятию естественной монополии в российской науке отражены в работах Т.А. Огнерубовой, А.П. Карибова, К.А. Янковского, В.В. Дедковой, Е.И. Корольковой, А.П. Зотова.

Проблемы организационно-экономического механизма управления субъектами естественных монополий в контексте их государственного регулирования и процессов в электроэнергетике раскрываются в работах Т.А. Огнерубовой, Т.А. Красновой, В.А. Суровцевой, Г.В. Федотовой, Ф.Р. Шагаевой, Р.Г. Буркеевой, А.А. Казарцева, В.И. Колибабы, И.К. Хузмиева, И.В. Глухова. Значительный вклад в исследование организационно-экономических и технологических проблем в субъектах электроэнергетических естественных монополий в России внесён Е.В. Малинниковой. Признавая существенный вклад перечисленных исследователей в разработанность темы совершенствования организационно-экономического механизма управления субъектами естественных монополий, стоит отметить, что информационные аспекты такого механизма остаются слабо изученными.

Научная гипотеза. Совершенствование управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике посредством интегрированного подхода к управлению всеми видами информационных ресурсов позволит повысить качество данных, оперативность обмена ими, что окажет положительный эффект на операционное управление электросетевой инфраструктурой, будет способствовать устойчивому экономическому развитию субъекта естественной монополии и электроэнергетической отрасли. Всё вышеизложенное обусловило выбор объекта, предмета, а также постановку цели и задач диссертационного исследования.

Объект исследования – управление информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий электроэнергетического сектора.

Предмет исследования – управленческие отношения, складывающиеся в процессе взаимодействия структурных элементов организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий.

Цель исследования – развитие интегрированного подхода к управлению информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике и разработка организационного-методического инструментария его реализации с учётом их отраслевых особенностей и корпоративной среды.

Реализация поставленной в диссертации цели обусловила решение следующих **задач:**

1) дополнить теоретические положения по управлению информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий;

2) разработать методический подход к оценке результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике;

3) разработать организационно-функциональный механизм интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике.

Теоретической и методологической основой исследования являются теоретические подходы к определению сущности, роли и места информационных ресурсов в экономике и управлении, теория корпоративного управления (А. Берли и Ж. Минз), теория естественной монополии, основанная на концепции общественного благосостояния (А. Пигу и Т.Х. Фаррер), концепция интегрированного управления (К. Блейхер).

Методы исследования. Для решения задачи в части дополнения теоретических положений по управлению информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий использованы следующие методы. Теоретическое обобщение и дедуктивное умозаключение позволили классифицировать информационные ресурсы по организационно-функциональному признаку в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов. Посредством описательного и сопоставительного анализов дано определение информационного обеспечения в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов с учётом структуры информационных ресурсов, обоснованы принципы интегрированного управления информационным обеспечением, раскрыто содержание организационно-экономического механизма интегрированного управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий. Для разработки методического подхода к оценке результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике использован метод нормативно-правового анализа, который позволил структурировать требования в корпоративной информационной среде субъектов и выявить основные критерии оценки результативности. Метод аналогий позволил адаптировать существующие методические положения оценки под деятельность исследуемых субъектов. Метод группировки позволил декомпозировать положения нормативно-законодательного регулирования, учитывая их юридическую природу и функциональное назначение. Посредством метода экспертного опроса с применением метода прямого балльного оценивания рассчитаны весовые коэффициенты критериев оценки результативности. На основе метода семантического дифференциала разработаны метрики показателей результативности управления информационным обеспечением с учётом отраслевых особенностей субъектов естественных монополий в электроэнергетике. Посредством метода интегрального показателя разработан алгоритм расчёта оценки результативности.

При разработке организационно-функционального механизма интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий использован метод бенчмаркинга

для анализа мировой практики управления информацией в субъектах естественных монополий, графический метод построения диаграммы потока данных (Data Flow Diagram) по нотации Гейна-Сарсона, позволяющий отследить цикл информационных потоков в субъектах и выявить слабые стороны в управлении информационным обеспечением. Метод синектики использован для определения направлений совершенствования управления информационным обеспечением без дополнительных затрат на программные платформы. Метод анкетирования позволил оценить достоверность полученных в ходе исследования результатов. Метод SWOT-анализа в совокупности с методом прогнозных сценариев использован для выявления сильных и слабых сторон, угроз и рисков от внедрения разработанного организационно-функционального механизма интегрированного управления.

Нормативно-правовую базу исследования составили: ФЗ от 17.08.1995 № 147 «О естественных монополиях», Постановление от 21.01.2004 № 24 о раскрытии информации на рынках электроэнергии, ФЗ от 26.03.2003 № 35 «Об электроэнергетике», Постановление от 20.10.2003 № 638 об отчётности для регулятора естественных монополий, Распоряжение от 19.09.2013 № 168-р о общественном контроле естественных монополий, ФЗ от 03.12.2011 № 382 «О ГИС топливно-энергетического комплекса», ФЗ от 04.11.2007 № 250 о реформировании энергосистемы, ФЗ от 26.12.1995 № 208 «Об акционерных обществах», Договор о ЕАЭС (Астана, 29.05.2014), Распоряжение от 12.03.2024 № 58-р о цифровой трансформации ТЭК до 2030 года.

Информационную базу исследования составили:

– акты расследований аварийных ситуаций на электросетевом комплексе в регионах России, подготовленные Ростехнадзором (официальный сайт: www.gosnadzor.ru);

– пресс-релизы и статистические данные о тенденциях и проблемах современного этапа в управлении электроэнергетическим комплексом России в организационно-экономическом и технологическом аспектах Минэнерго России (официальный сайт: http://government.ru), Минстроя России (официальный сайт: https://minstroyrf.gov.ru/), акционерного общества «Системный оператор Единой энергетической системы» (АО «СО ЕЭС») (официальный сайт: https://www.so-ups.ru/), Росстата (официальный сайт: https://rosstat.gov.ru/);

– аналитические отчёты о структуре и современном состоянии оптового и розничного рынков электрической энергии России некоммерческого партнёрства «Ассоциация Совет рынка» (НП Совет рынка) (официальный сайт: https://www.np-sr.ru/), Аналитического центра топливно-энергетического комплекса (АЦТЭК) (официальный сайт: https://actek.group/);

– доклады о проблемах нормативно-законодательного регулирования информационной среды субъектов и фактах ненадлежащего исполнения законодательства Федеральной антимонопольной службы (ФАС России) (официальный сайт: https://fas.gov.ru);

– отчёты и статистические данные о цифровой трансформации и оптимизации управления информационным обеспечением в субъектах электроэнергетических естественных монополий Минцифры России (официальный сайт: https://digital.gov.ru);

– исследования и отчёты мирового аналитического холдинга «Statica» (www.statista.com), компании мировой бизнес-аналитики «Business Insights» (www.businessinsights.com), платформы для анализа трендов «ExplodingTopics» (www.explodingtopics.com) об основных тенденциях в оптимизации управления информационным обеспечением в мировой практике.

Эмпирическую базу исследования составили результаты проведенного автором в 2024 году опроса населения о качестве информационного взаимодействия субъектов естественных монополий с бытовыми и промышленными потребителями электроэнергии в условиях массовых аварийных и плановых ограничений электроснабжения в Приморском крае; в 2025 году экспертного опроса и анкетирования представителей высшего и среднего руководящего звена в субъектах естественных монополий в электроэнергетике на Дальнем Востоке и в исполнительном органе управления группой субъектов естественных монополий на федеральном уровне о приоритетах в управлении информационным обеспечением и для расчёта весовых коэффициентов критериев оценки результативности.

Соответствие диссертационного исследования требованиям паспорта ВАК РФ. Данная работа и выносимые на защиту положения научной новизны соответствует паспорту научной специальности ВАК 5.2.6. Менеджмент: п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.

Научная новизна исследования заключается в развитии интегрированного подхода к управлению информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике и разработке организационного-методического инструментария его реализации с учётом отраслевых особенностей их корпоративной среды. В отличие от других подходов к процессам управления информационным обеспечением предложенный подход и инструментарий его реализации характеризуются экономической оправданностью и адаптивностью внедрения.

Научные результаты, полученные автором, и их новизна:

1. *Дополнены* теоретические положения по управлению информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий, в частности: дано определение информационного обеспечения управления с учетом структуры информационных ресурсов в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов; обоснованы принципы интегрированного управления информационным обеспечением с учетом особенностей функционирования субъектов естественных монополий; раскрыто содержание организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий. *(Соответствует паспорту научной специальности 5.2.6. Менеджмент, п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.)*

2. *Разработан* методический подход к оценке результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий, включающий: адаптацию методических положений оценки результативности управления информационным обеспечением под

специфику корпоративной среды субъектов естественных монополий в электроэнергетике в контексте их институционального регулирования; критерии оценки и систему показателей результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий; алгоритмы и метрики оценки результативности управления информационным обеспечением в субъектах с использованием метода семантического дифференциала и интегрального показателя результативности. *(Соответствует паспорту научной специальности 5.2.6. Менеджмент, п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.)*

3. *Разработан* организационно-функциональный механизм интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий, включающий: уровни управления информационным обеспечением в корпоративной среде с учётом структуры информационных ресурсов; структурные элементы и организационно-управленческие информационно-коммуникационные взаимосвязи между ними во внутренней корпоративной среде субъектов; систематизацию институтов внешней корпоративной среды субъектов и их взаимосвязь с внутренней информационной средой; принципы совершенствования управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике. *(Соответствует паспорту научной специальности 5.2.6. Менеджмент, п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.)*

Теоретическая значимость диссертации определяется систематизацией теоретической базы в части управления информационным обеспечением и информационными ресурсами, институционального регулирования корпоративной информационной среды субъектов естественных монополий в электроэнергетике; методическими аспектами оценки результативности управления информационными ресурсами в электроэнергетических естественных монополиях и построением процессов информационного обмена в субъектах.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования теоретических разработок и методических положений в управлении информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в области генерации, передачи и распределения электрической энергии для повышения эффективности операционного и стратегического управления электроэнергетической инфраструктурой. Положения, включающие структурирование институциональной базы, выявленные проблемы и ретроспективный анализ управления информационным обеспечением в субъектах электроэнергетики могут быть учтены при реализации стратегий по технологическому и организационно-экономическому развитию электроэнергетической отрасли страны и отдельных регионов.

Достоверность результатов исследования подтверждается применением общенаучных и специальных методов исследования, достаточным информационным обеспечением, полнотой анализа теоретических и практических разработок, эмпирическими данными.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации были обсуждены на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, таких как: V Всероссийская научно-практическая конференция преподавателей, аспирантов, магистрантов «Экология и экономика: проблемы и поиски путей устойчивого развития» на базе ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (г. Иваново, апрель 2023 г.); форум «Наука, меняющая жизнь» на базе ФБГОУ «ВВГУ» (г. Владивосток, апрель 2023 г.); XXV Международная научная конференция-конкурс «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие дальневосточного региона России и стран АТР» на базе ФБГОУ «ВВГУ» (г. Владивосток, апрель 2024 г., первое место по итогам участия в секции); конференция «Молодые ученые – экономике Дальнего Востока» на базе Института экономических исследований ДВО РАН (г. Владивосток, январь 2025 г.); XXVI Международная научная конференция-конкурс «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие дальневосточного региона России и стран АТР» на базе ФБГОУ «ВВГУ» (г. Владивосток, апрель 2025 г.).

Теоретические, методические и прикладные результаты исследования, а именно разработанная методика расчёта оценки результативности управления информационным обеспечением и организационно-функциональный механизм управления информационным обеспечением, использованы в деятельности компании АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК», энергетический холдинг ПАО «РусГидро»), в АО «Дальневосточная генерирующая компания» (АО «ДГК», энергохолдинг ПАО «РусГидро»), в МУПВ «Владивостокское предприятие электрических сетей», в АО «Оборонэнерго»; теоретические положения в части управления информационным обеспечением в электроэнергетике учтены при реализации стратегических планов по развитию электросетевого комплекса Министерством энергетики и газоснабжения Приморского края.

Публикация результатов диссертационного исследования. По данной работе опубликовано 11 научных статей, в том числе 5 статей – в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, библиографического списка, включающего 360 наименований и 11 приложений. Основной текст изложен на 225 страницах; включает в себя 20 таблиц и 55 рисунков.

В первой главе диссертации исследованы теоретические представления об экономическом содержании понятий информационного обеспечения и информационных ресурсов в управлении корпорациями, принципы интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде системообразующих предприятий, организационно-экономический механизм управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в контексте особенностей формирования их корпоративной среды, проблемы и противоречия современного этапа в управлении информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в условиях изменений внешней среды.

Во второй главе проведен анализ современных тенденций развития электроэнергетики России как предпосылок совершенствования механизма управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в области ге-

нерации, передачи и распределения электрической энергии, анализ институционального регулирования корпоративной информационной среды субъектов и цифровых систем управления информационным обеспечением в данной среде, разработан методический подход к оценке результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике.

Третья глава посвящена поиску направлений совершенствования организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике, проведены анализ и оценивание существующего механизма управления информационным обеспечением на примере субъекта естественной монополии в электроэнергетике на Дальнем Востоке, разработан и апробирован организационно-функциональный механизм интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике, функционирующий в рамках организационно-экономического механизма управления субъектом.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. ***Дополнены*** **теоретические положения по управлению информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий, в частности: дано определение информационного обеспечения управления с учетом структуры информационных ресурсов в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов; обоснованы принципы интегрированного управления информационным обеспечением с учетом особенностей функционирования субъектов естественных монополий; раскрыто содержание организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий.**

В отличие от существующих подходов дополнение теоретических положений учитывает уникальные особенности корпоративной информационной среды и управленческих процессов в системообразующих хозяйствующих субъектах, в том числе в корпоративной среде субъектов естественных монополий, а также многозначность понятия информационных ресурсов. Значимость полученного результата в научном контексте заключается в систематизации теоретической базы, связанной с информационным обеспечением в системообразующих хозяйствующих субъектах с учётом многоаспектности понятия информационных ресурсов. Практическая значимость выражается в обосновании принципов интегрированного управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий, следование которым в реальном секторе повысит операционную эффективность и обеспечит стабильное функционирование отрасли. ***(Соответствует паспорту научной специальности 5.2.6. Менеджмент, п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.)***

Анализ научных работ позволил констатировать, что информационные ресурсы в управлении являются одной из неотъемлемых частей информационного обеспечения в системообразующих хозяйствующих субъектах, и любой управленческий процесс в корпоративной среде представляет собой обмен такими ресурсами. Однако исследования сфокусированы на различной природе возникновения и содержании информационных ресурсов, что делает понятие чрезмерно разносторонним. При этом во всех научных трудах по экономике подчеркивается их ключевая роль и стратегическое значение в управлении. Автором систематизированы теоретические подходы к понятию, которые указывают на то, что информационные ресурсы могут быть представлены в виде знаний, документации или совокупности средств хранения, обработки и передачи информации (критической информационной инфраструктуры). Автором разработана структура информационных ресурсов в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов, выделенных по организационно-функциональному признаку (рисунок 1).



Рисунок 1 – Структура информационных ресурсов в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов

Источник: сост. автором.

Анализ исследований по информационному обеспечению на промышленных и производственных предприятиях показал, что центральным объектом в большинстве научных работ являются цифровые системы управления информацией и взаимосвязанные с ними экономические аспекты, в то время как комплексное изучение информационного обеспечения в контексте управления знаниями и документацией остаются за рамками исследований. В целях дальнейшей адаптации существующих теоретических положений по управлению информационным обеспечением к корпоративной среде субъектов естественных монополий автором сформулировано

определение информационного обеспечения в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов с учётом структуры информационных ресурсов как универсальной единицы обмена данными в управленческих процессах. Таким образом, информационное обеспечение в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов – это комплексная система процессов, методов и технологий, направленных на трансформацию информационных ресурсов (знаний в документацию и документации в знания посредством технических средств) и обмен ими во внешней и внутренней среде системообразующего предприятия, ориентированный на обеспечение слаженной взаимосвязи структурных элементов организационно-экономического механизма управления в целях поддержания нормативного функционирования отрасли и устойчивого экономического развития хозяйствующего субъекта.

На основании исследований, раскрывающих сущность управления субъектами естественных монополий в контексте их государственного регулирования, теории корпоративного управления, теоретических подходов к понятию информационной среды организации и концепции интегрированного управления, а также с учётом ранее полученных результатов обоснованы принципы интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий (таблица 1). Интеграция заключается в комплексном учёте представленных принципов и всех видов информационных ресурсов в управленческих процессах.

Таблица 1 – Принципы интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий

Принцип	Знания	Документация	Критическая информационная инфраструктура
Информационная открытость и экономическая безопасность	Трансляция знаний во внешней среде должна учитывать баланс между информационной открытостью и экономической безопасностью	Обеспечение исполнения формальных институциональных требований к документации	Совокупность технических средств обеспечивает беспрепятственный доступ к раскрываемой информации с соблюдением баланса общественных и коммерческих интересов
Технологическая адаптация	Организационные знания, опыт сотрудников и опыт субъекта учитываются при работе с другими видами информационных ресурсов, материализуются в процессе управления	Разработка долгосрочных планов по реализации информационных стратегий с учётом новых особенностей, совершенствование электронного документооборота	Технические средства работы с организационной и технической информацией должны соответствовать современным требованиям, быть согласованы при их комплексном использовании
Экономическая оправданность	На основе данных, получаемых из внешней среды, определяется целесообразность использования других видов ресурсов	Использование инфраструктурных элементов и затраты на содержание фиксируются в планах реализации информационной политики, учитываются при разработке тарифа	Соотношение затрат на содержание инфраструктуры и степени влияния каждой информационной платформы на достижение операционных и стратегических целей
Системность	Обеспечение слаженной взаимосвязи всех видов	Структурированность массивов документации и архивов	Обеспечение трансформации информационных ре-

	информационных ресурсов в деятельности субъектов на основе ранее полученных знаний		сурсов в виде знаний в информационные ресурсы в виде документации
Множественное коммуникационное взаимодействие	Знания должны быть структурированы для разных групп во внутренней среде и сегментированы при трансляции во внешнюю среду	Своевременное предоставление информации с трансформацией для разных групп заинтересованных сторон	Анализ обратной связи от групп заинтересованных сторон для корректировки управленческих решений
Защита данных	Защита интеллектуальных данных, уникальных исследований, разработки субъекта. Реализация мирового опыта в защите данных	Обеспечение конфиденциальности персональных данных и защита от несанкционированного вмешательства в работу информационных систем	Прогнозирование возможных угроз и программная защита необходимых коммерческих, технических и экономических данных в документации

Понятие организационно-экономического механизма управления раскрыто в контексте управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий. Разработана схема организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий (рисунок 2).



Рисунок 2 – Организационно-экономический механизм управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий

Источник: сост. автором.

Представленный механизм является составной частью основного организационно-экономического механизма управления субъектом и представляет собой ком-

плексную систему взаимосвязанных и взаимозависимых организационных элементов, методов и инструментов управления, направленных на эффективный обмен всеми видами информационных ресурсов во внешней и внутренней корпоративной среде с учётом институциональных требований к информации для обеспечения принятия своевременных и обоснованных решений в контексте управления подконтрольными активами с учётом баланса общественных и коммерческих интересов.

2. *Разработан* методический подход к оценке результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий, включающий: адаптацию методических положений оценки результативности управления информационным обеспечением под специфику корпоративной среды субъектов естественных монополий в электроэнергетике в контексте их институционального регулирования; критерии оценки результативности управления информационным обеспечением; алгоритмы и метрики оценки результативности управления информационным обеспечением в субъектах электроэнергетических естественных монополий с использованием метода семантического дифференциала и интегрального показателя результативности.

В отличие от существующих подходов разработанный методический подход позволяет учесть основные и вспомогательные бизнес-процессы в субъектах естественных монополий в электроэнергетике, наделяет единицу информации в виде информационного ресурса измеримостью. Научная значимость заключается в возможности использования разработанного подхода для комплексной оценки результативности управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий другой сферы деятельности. Практическая значимость обусловлена гибкостью и практико-ориентированностью расчётов, что выражается в представлении бизнес-процессов в субъекте в виде обмена информационными ресурсами, которые поддаются экспресс-оценке без использования дополнительных программных средств. *(Соответствует паспорту научной специальности 5.2.6. Менеджмент, п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациями.)*

Специфические институциональные требования, применяемые к регулированию и контролю корпоративной информационной среды субъектов естественных монополий в электроэнергетике, множество цифровых программных платформ работы с информацией, а также проблемы управления информационным обеспечением в субъектах наряду со сложностями применения существующих методик расчёта обусловливают необходимость разработки методики оценки результативности. Методические положения оценки результативности включают: целеполагание, критерии, этапность, условия и уровни, алгоритмы и метрики оценки.

Результаты нормативно-правового анализа показали, что у всех требований есть общие признаки, которые, наряду с проблемами в электроэнергетике, обусловливают особенности управления информационными ресурсами в рамках информационного обеспечения. Выявленные в процессе исследования особенности, в свою очередь, являются фактором разработки четырёх критериев оценки, к которым от-

носятся: открытость информационных ресурсов, качество информационных ресурсов, оперативность обмена информационными ресурсами, согласованность использования информационных ресурсов. Критерии сопоставлены с видом информационного ресурса (таблица 2).

Таблица 2 – Сопоставление критериев с видом информационного ресурса

Критерий оценки результативности	**Открытость (для внешней среды)**	**Качество (для внутренней и внешней среды)**	**Оперативность (для внутренней и внешней среды)**	**Согласованность (для внутренней среды)**
Вид информационного ресурса/объект оценки	Формализованные и неформализованные знания	Документация	Знания, документация	Технические средства

Источник: сост. автором.

Предложенные критерии могут быть применимы как к системообразующим предприятиям, так и субъектам естественных монополий в другой сфере деятельности. Однако в контексте управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике, в отличие от других естественных монополий, например в области железнодорожных и авиаперевозок, телекоммуникаций, связи и почтовых услуг, соответствие многих процессов четырём обозначенным критериям, в особенности в условиях проблем на электроэнергетическом комплексе, представляет критическую значимость для обеспечения нормативной работы энергетической системы, от которой зависит функционирование других предприятий и отраслей экономики. Далее автором определена этапность оценки результативности управления информационными ресурсами согласно предложенным критериям, которая представлена в блок-схеме (рисунок 3).

Конкретизированные показатели результативности по оцениваемому процессу в рамках информационного обеспечения (3-й этап) определяются экспертом или экспертной группой с необходимым набором компетенций по направлению процесса. Соответствие завершенного процесса требованиям (4-й этап) может быть определено экспертами посредством экспресс-анализа на основе собственных знаний; в таком случае результат (7-й этап) будет иметь приближенную оценку.



Рисунок 3 – Этапность оценки результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике

Источник: сост. автором.

В качестве экспертов могут выступать представители исполнительного органа субъекта естественной монополии, проверяющие сотрудники из надзорных ведомств или сотрудники субъекта – участники перекрёстных проверок. С использованием метода семантического дифференциала разработаны метрики оценки результативности управления каждым видом информационного ресурса в рамках информационного обеспечения, учитывающие возможные условия и уровни оценки (таблица 3).

Таблица 3 – Метрики оценки результативности управления информационными ресурсами

Критерий	Информационная открытость				
Оценка	1	2	3	4	5
Соответствие институциональным требованиям	Полностью не соответствует требованиям	Частично соответствует требованиям	Частично не соответствует требованиям	Соответствует минимальным требованиям	Полностью соответствует требованиям
Условия оценки управления информационной открытостью					
Штатное функционирование системы	Данные об инвестиционной деятельности, ремонтных программах, тарифном регулировании, технологическом присоединении, финансовой отчётности, плановых отключениях с оптимизацией содержания для разных групп заинтересованных сторон				
При технологических нарушениях	Данные о причинах нарушений, географии технологического нарушения, директивных сроках проведения аварийно-восстановительных работ с оптимизацией содержания для разных групп заинтересованных сторон				
Критерий	Качество информации в информационном ресурсе				
Оценка	1	2	3	4	5
Условия оценки управления качеством информации					
Штатное функционирование системы	Данные об инвестиционной деятельности, ремонтных программах, тарифном регулировании, технологическом присоединении, финансовой отчётности, плановых отключениях с оптимизацией содержания для разных групп заинтересованных сторон				
При технологических нарушениях	Данные о причинах нарушений, географии технологического нарушения, директивных сроках проведения аварийно-восстановительных работ с оптимизацией содержания для разных групп заинтересованных сторон				
Критерий	Оперативность обмена информационными ресурсами				
Оценка	1	2	3	4	5
Временной интервал в условиях штатного функционирования электроэнергетического комплекса и в условиях технологических нарушений					

Штатное функционирование системы	Нарушение законодательно установленных или заранее протоколированных по решению сторон сроков (<30%)	Нарушение законодательно установленных или заранее протоколированных по решению сторон сроков (<20%>30%)	Нарушение законодательно установленных или заранее протоколированных по решению сторон сроков (<10%>20%)	В минимально допустимых пределах законодательно установленных или заранее протоколированных по решению сторон сроков (<10%)	Соблюдение установленных сроков предоставления информации или предоставление информации с опережением
При технологических нарушениях	Более 2 часов после возникновения аварийной ситуации	Более 1 часа после возникновения аварийной ситуации в смежные сетевые организации, потребителям, СМИ и иным субъектам	Менее 1 часа после возникновения аварийной ситуации в смежные сетевые организации, потребителям, СМИ и иным субъектам	В течение 30 минут после возникновения аварийной ситуации в смежные сетевые организации, потребителям, СМИ и иным субъектам	В течение 10–15 минут после возникновения аварийной ситуации
Критерий	Согласованность использования информационных ресурсов (интеграция с бизнес-процессами)				
Оценка	1	2	3	4	5
Интеграции с бизнес-процессами	Элементы системы не взаимодействуют как часть единой информационной архитектуры организации	Элементы системы имеют частичную несогласованность между собой на нескольких уровнях взаимодействия	Элементы системы взаимодействуют между собой, что позволяет осуществить необходимые бизнес-процессы на минимально допустимом уровне	Элементы системы взаимодействуют между собой и интегрируются с необходимыми бизнес-процессами с незначительными замечаниями	Элементы системы в полной мере взаимодействуют между собой и интегрируются с необходимыми бизнес-процессами без замечаний
Вид бизнес-процесса					
Управляющий	Технологическое присоединение к электрическим сетям, согласование инвестиционных программ, разработка мастер-планов и карт-схем электрических сетей, тарифообразование, управление строительством, модернизацией и реконструкцией энергетической инфраструктуры и другие стратегические бизнес-процессы				
Операционный	Оперативно-технологическое управление, разработка ежегодных ремонтных программ, ликвидация последствий нештатных ситуаций, взаимодействие с потребителями, поставщиками оборудования, подрядными организациями, надзорными органами и смежными организациями				
Вспомогательный	Управление персоналом, управление материальными ресурсами, организация административно-хозяйственной деятельности, организация оплаты, управление автотранспортом и спецтехникой и другие направления административно-хозяйственного и иного обеспечения для функционирования основных бизнес-процессов				

Посредством экспертного опроса с применением метода прямого балльного оценивания с шагом 5 баллов рассчитаны значения весовых коэффициентов для определения приоритетности критериев в осуществлении управления информационным обеспечением и для сохранения диапазона пятибалльной шкалы: оперативность – 0,4; качество – 0,3; согласованность использования цифровых платформ – 0,2; информационная открытость – 0,1. Приоритетность также подразумевает очередность расчёта критериев.

Автором предложен алгоритм расчёта оценки результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике на основе метода интегрального показателя. Таким образом, авторская формула расчёта оценки результативности представлена следующим образом:

$$I_{\text{ру}} = (w_1 \times a_{\text{О}}) + (w_2 \times b_{\text{К}}) + (w_3 \times c_{\text{С}}) + (w_4 \times d_{\text{ИО}})$$

где $I_{\text{ру}}$ – интегральный показатель результативности управления информационным обеспечением; О – оперативность информационного обмена; К – качество информационных ресурсов; С – согласованность использования информационных ресурсов; ИО – уровень информационной открытости; a, b, c, d – оценка каждого критерия; w_1, w_2, w_3, w_4– весовой коэффициент критериев. Для интерпретации результатов сформирована сводная метрика оценки результативности управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике (таблица 4)

.

Таблица 4 – Сводная метрика оценки результативности управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике

Результативность управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике					
Диапазон	От 1 до 1,5	От 1,6 до 2,5	От 2,6 до 3,5	От 3,6 до 4,5	От 4,6 до 5
Оценка	Неуд.	Слабый	Удов.	Хороший	Отличный
Контрольная характеристика	Неуд. уровень управления наблюдается на всех этапах информационного обмена, низкая оценка по всем ключевым показателям. Управление требует кардинальных изменений	По нескольким критериям наблюдаются значительные отклонения от архитектуры, что требует совершенствования управления по нескольким показателям	Удовлетворительный уровень управления по большинству ключевых критериев, информационная система функционирует в минимально допустимых нормализованных пределах и требует совершенствования	Система управления отвечает всем основным требованиям, но по некоторым показателем требуется незначительное совершенствование управления	Полное соответствие системы управления всем требованиям, информационные ресурсы в полной мере соответствуют всем ключевым показателям и управление ими не нуждается в совершенствовании

Источник: сост. автором.

Апробация разработанного методического подхода проведена по основным направлениям деятельности субъекта естественной монополии АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК») (таблица 5).

Таблица 5 – Результаты апробации разработанного методического подхода в субъекте естественной монополии АО «ДРСК»

Оценка результативности управления информационным обеспечением в контексте технического обслуживания и модернизации электросетевого комплекса							
Эксперты	Начальник службы проведения ремонтов, начальник производственно-технической службы, руководитель управления корпоративных коммуникаций и директор филиала АО «ДРСК»						
Исходные данные	4 основных направления и 127 процессов в Приморском крае согласно дорожной карте исполнения мероприятий в 2024 году (чистка просек, плановый ремонт силовых трансформаторов, замена опор и провода, освещение мероприятий в СМИ с данными о финансовых затратах на исполнение мероприятий)						
Оценка управления информационным обеспечением		Неуд.	Слабый	Удов.	Хор.	Отл.
Оперативность обмена информационными ресурсами внутри организации и с заинтересованными сторонами при штатном функционировании системы				4		
Качество информации					4	
Согласованность использования информационных ресурсов				3		
Информационная открытость субъекта					4	
$I_{ру} = (w_1 \times a_O) + (w_2 \times b_K) + (w_3 \times c_C) + (w_4 \times d_{ИО}) = (0{,}4\times4) + (0{,}3\times4) + (0{,}2\times3) + (0{,}1\times4) = \mathbf{3{,}7}$ (диапазон от 3,6 до 4,5 – хороший уровень управления. Система отвечает всем основным требованиям, но требует незначительного совершенствования в части согласованности использования цифровых платформ)							
Оценка результативности управления информационным обеспечением в контексте оперативно-диспетчерского управления электросетевой инфраструктурой							
Эксперты	Заместитель главного инженера по управлению сетями, начальник оперативно-диспетчерской службы, руководитель управления корпоративных коммуникаций						
Исходные данные	13 крупных технологических нарушений в работе электросетевого комплекса в Приморском крае с ограничением электроснабжения потребителей на срок более 2 часов с информированием смежных сетевых организаций, РДУ и потребителей						
Оценка управления информационным обеспечением		Неуд.	Слабый	Удов.	Хор.	Отл.
Оперативность обмена информационными ресурсами внутри организации и с заинтересованными сторонами при штатном функционировании системы			3			
Качество информации					4	
Согласованность использования информационных ресурсов					4	
Информационная открытость субъекта				3		
$I_{ру} = (w_1 \times a_O) + (w_2 \times b_K) + (w_3 \times c_C) + (w_4 \times d_{ИО}) = (0{,}4\times3) + (0{,}3\times4) + (0{,}2\times4) + (0{,}1\times3) = \mathbf{3{,}3}$ (диапазон от 2,6 до 3,5 – удовлетворительный уровень управления по большинству показателей, информационная система функционирует в минимально допустимых нормализованных пределах в условиях технологического нарушения)							

Оценка результативности управления информационным обеспечением в контексте реализации услуг по технологическому присоединению объектов заявителей						
Эксперты	Начальник департамента технологического присоединения, начальник отдела обслуживания потребителей, начальник службы заказчика информационных технологий					
Исходные данные	Проанализировано 3434 заявки на технологическое присоединение с января по июль 2025 года. Из них 168 договоров на момент оценки результативности являются исполненными, 1384 договора – заключенными, 2010 договоров находятся на этапе исполнения и 4 договора являются просроченными в силу технических причин, не зависящих от управления информационными ресурсами					
Оценка управления информационным обеспечением		Неуд.	Слабый	Удов.	Хор.	Отл.
Оперативность обмена информационными ресурсами внутри организации и с заинтересованными сторонами при штатном функционировании системы				3		
Качество информации					4	
Согласованность использования информационных ресурсов				3		
Информационная открытость субъекта						5
$I_{ру} = (w_1 \times a_0) + (w_2 \times b_к) + (w_3 \times c_с) + (w_4 \times d_{ИО}) = (0{,}4 \times 3) + (0{,}3 \times 4) + (0{,}2 \times 3) + (0{,}1 \times 5) =$ **4** (диапазон от 3,6 до 4,5 – хороший уровень управления. Система управления отвечает всем основным требованиям, требуется незначительное совершенствование в части оперативности обмена данными и согласованности использования цифровых платформ						

3. ***Разработан*** **организационно-функциональный механизм интегрированного управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов электроэнергетических естественных монополий, включающий: уровни управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике с учётом структуры информационных ресурсов; структурные элементы и организационно-управленческие информационно-коммуникационные взаимосвязи между ними во внутренней корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике; систематизацию институтов внешней корпоративной среды субъектов электроэнергетических естественных монополий и их взаимосвязь с внутренней информационной средой; принципы совершенствования управления информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике.**

В сравнении с устоявшимися научными убеждениями, касающимися совершенствования механизма управления информационным обеспечением в исследуемых субъектах, разработанный механизм является наиболее экономически оправданным, так как не требует дополнительных финансовых и существенных временных ресурсов на внедрение инноваций, но учитывает информационные, коммуникационные, репутационные и регуляторные аспекты управления субъектами естественных монополий в электроэнергетике. В отличие от применяемых на практике организационно-функциональных механизмов управления информационным обеспечением, предложенный механизм обеспечивает наибольшую оптимизацию управления основными процессами за счёт их интеграции в единую информационную среду с уточнением целеполагания каждого информационного процесса и сокращением согласовательных процедур, что способствует повышению оперативности информационного обмена без ущерба для качественных характеристик информации. ***(Соответствует паспорту научной специальности 5.2.6. «Менеджмент», п. 10 Проектирование систем управления организациями. Бизнес-процессы: методология построения и модели оптимизации. Сетевые модели организации. Информационно-аналитическое обеспечение управления организациям.)***

Разработка организационно-функционального механизма интегрированного управления основана на теоретических положениях и результатах апробации методики расчёта оценки результативности управления информационным обеспечением с применением метода построения диаграмм потока данных. Данный механизм (рисунок 4) функционирует в рамках организационно-экономического механизма управления и включает в себя следующие составляющие: уровни управления информационным обеспечением в корпоративной среде с учётом структуры информационных ресурсов (три уровня управления, обозначенные числами 1, 2, 3); структурные элементы и организационно-управленческие информационно-коммуникационные взаимосвязи между ними во внутренней корпоративной среде субъектов (взаимосвязи – стрелки); систематизацию институтов внешней корпоративной среды субъектов и их взаимосвязь с внутренней информационной средой; принципы совершенствования управления информационным обеспечением.

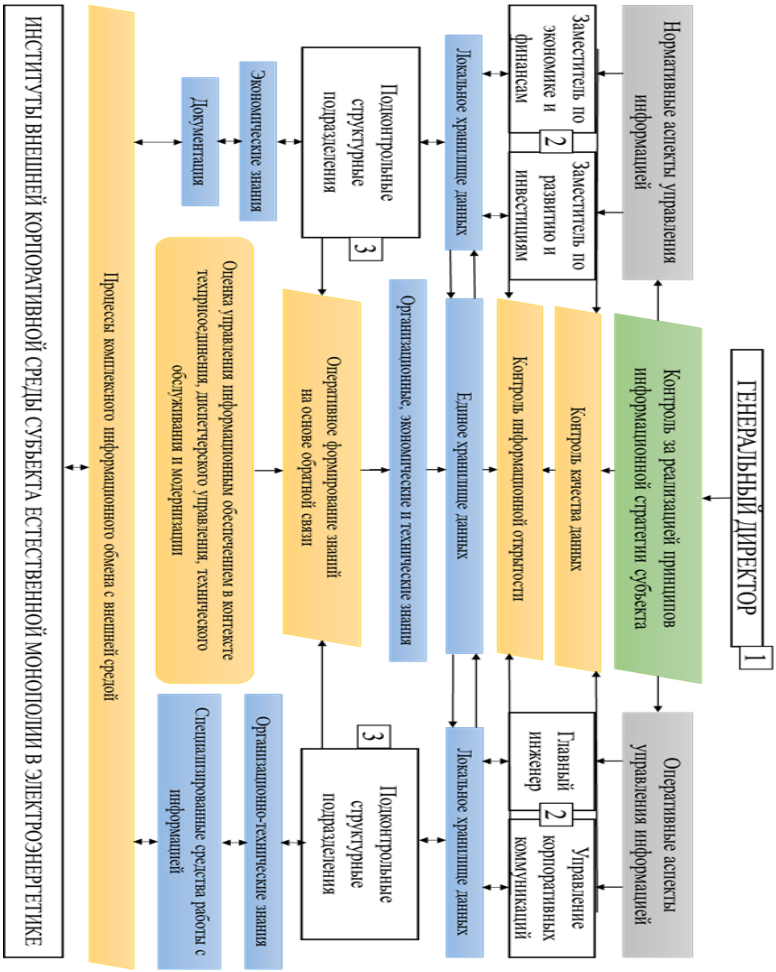


Рисунок 4 – Организационно-функциональный механизм интегрированного управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике

Источник: сост. автором.

Систематизация институтов внешней корпоративной среды субъектов естественной монополий в электроэнергетике представлена в схеме (рисунок 5).



Рисунок 5 – Систематизация институтов внешней корпоративной среды субъектов естественных монополий в электроэнергетике

Источник: сост. автором.

К принципам совершенствования организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике в рамках интегрированного управления относятся: сокращение согласовательных процедур в корпоративной информационной среде; сокращение некоторых технических средства работы с информацией в организационно-экономической структуре субъекта (хранилищ данных); интеграция организационно-технического и организационно-экономического блока в единую информационную корпоративную среду субъекта естественной монополии в электроэнергетике. Для анализа рисков, угроз, а также сильных и слабых сторон внедрения организационно-функционального механизма автором использован метод классического SWOT-анализа (рисунок 6).



Рисунок 6 – Матрица SWOT-анализа внедрения организационно-функционального механизма интегрированного управления информационным обеспечением

Источник: сост. автором.

Апробация организационно-функционального механизма проведена в АО «ДРСК». Одно из направлений апробации представлено виде диаграммы потока данных (рисунок 7).

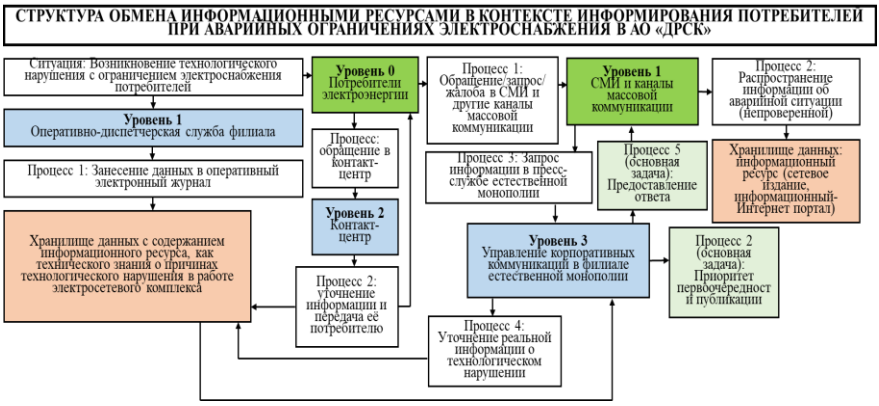


Рисунок 7 – Диаграмма потока данных в рамках организационно-функционального механизма в субъекте АО «ДРСК»

Источник: сост. автором.

Апробация разработанного механизма в субъекте естественной монополии по основным направлениям деятельности позволила достичь следующих результатов: в контексте процессов информационного обмена по актуализации технического знания о состоянии электросетевого комплекса представляется возможным сократить количество согласовательных процедур с 15 до 6, хранилищ данных – с 6 до 2, уровней управления – с 6 до 5. Методом прогнозного сценария выявлено, что оперативность обмена информацией возможно повысить с 20 до 10 рабочих дней, исходя из моделируемых условий обслуживания одной ЛЭП менее 4 км или 3 подстанций напряжением 35–110 кВ с момента постановки задачи до её полного исполнения. В контексте технологического присоединения объектов заявителей к электрическим сетям количество уровней управления информационным обеспечением возможно сократить с 8 до 6, процессов информационного обмена – с 17 до 13, хранилищ данных – с 6 до 4, что в среднем увеличивает время реакции системы на 7–10 рабочих дней (с 90 дней до 80–83 дней). В контексте взаимодействия с потребителями в условиях аварийных ограничений электроснабжения время ответа занимало от 15 до 90 минут; внедрение механизма позволило сократить его до 5 минут; ранее обмен информационными ресурсами имел 7 уровней и 18 процессов, оптимизация позволила сократить его до 3 уровней и 5 процессов. Значения результативности по перечисленным процессам повышены в части оперативности обмена информационными ресурсами и информационной открытости перед заинтересованными сторонами.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования подтвердили, что интегрированное управление информационным обеспечением в корпоративной среде субъектов естественных монополий в электроэнергетике повышает оперативность обмена информационными ресурсами и их открытость перед заинтересованными сторонами, что обеспечивает исполнение институциональных требований и оказывает положительное влияние на операционное управление инфраструктурой, способствуя устойчивому развитию отрасли и хозяйствующего субъекта. В ходе проведённого исследования автором систематизированы теоретические положения по управлению информационным обеспечением, разработано его новое определение, учитывающее структуру информационных ресурсов в корпоративной среде системообразующих хозяйствующих субъектов. Обоснованы принципы интегрированного управления, раскрыто содержание организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий, предложен методический подход к оценке результативности управления информационным обеспечением, позволяющий проанализировать управленческие процессы через призму информационного обмена, разработан организационно-функциональный механизм с возможностью адаптации для субъектов естественных монополий в других отраслях экономики.

Внедрение разработанного организационно-функционального механизма в рамках организационно-экономического механизма управления информационным обеспечением в субъекте электросетевой естественной монополии позволило усовершенствовать информационное взаимодействие во внутренней и внешней средах

в части оперативности информационного обмена и информационной открытости перед заинтересованными сторонами. Таким образом, разработан организационно-методический инструментарий интегрированного управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике, который позволяет усовершенствовать управление информационным обеспечением в критически важной отрасли без дополнительных затрат на внедрение цифровых инструментов в организационно-экономической структуре субъекта. Практическая значимость разработанных предложений подтверждается их успешным внедрением в деятельность ведущих субъектов естественных монополий в электроэнергетике на Дальнем Востоке, что свидетельствует об актуальности и эффективности разработанного инструментария. Полученные результаты и сформированные выводы могут быть учтены в контексте реализации планов по стратегическому развитию субъектов электроэнергетической отрасли.

IV. СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Научные статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук:

1. Данилов, Е.А. Современный подход к управлению информационной политикой субъектов электроэнергетики в регионах в условиях массовых ограничений электроснабжения потребителей (на примере Приморского края) / Е.А. Данилов, А.П. Латкин // Экономические науки. – 2024. – № 7 (236). – С. 398–406. – DOI: 10.14451/1.236.398

2. Данилов, Е.А. Совершенствование информационной архитектуры корпоративного управления: системный подход к менеджменту информационных ресурсов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета. 2025. – Т. 17, № 2. – С. 121–136. – DOI: https://doi.org/10.63973/2949-1258/2025-2/121-136

3. Данилов, Е.А. Специфические особенности управления информационными ресурсами естественных монополий в российской электроэнергетике / Е.А. Данилов // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15, № 9. – С. 6291–6310. – DOI: 10.18334/epp.15.9.123759. – EDN IOWYUD

4. Данилов, Е.А. Организационно-функциональный механизм интегрированного управления информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике / Е.А. Данилов, А.П. Латкин // Экономические науки. – 2025. – № 7 (248) – С. 363–373 – DOI: 10.14451/1.248.363.

5. Данилов, Е.А. Управление информационным обеспечением в субъектах естественных монополий в электроэнергетике: методические аспекты оценки результативности / Е.А. Данилов, А.П. Латкин // Вестник академии знаний. – 2025. – № 5 (70) – С. 544–552.

Научные статьи, опубликованные в журналах, сборниках научных трудов и материалах конференций:

6. Данилов, Е.А. Инновационное управление данными в электроэнергетике: ключевые проблемы региональных естественных монополий и пути их решения / Е.А. Данилов // Молодые учёные экономике Дальнего Востока. – Хабаровск: ДВО РАН, 2025. – 250 с.

7. Данилов, Е.А. Оптимизация управления информационными ресурсами в региональных электросетевых естественных монополиях: возможные практические решения / Е.А. Данилов // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР. – 2025. – 180 с.

8. Данилов, Е.А. Управление информационной обеспеченностью электроснабжения Владивостока в условиях новой градостроительной политики / Е.А. Данилов // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР. – 2024. – С. 45–60.

9. Данилов, Е.А. Информационная открытость и экономическая безопасность естественных монополий региона: возможен ли компромисс? / Е.А. Данилов // V Всероссийская научно-практическая конференция преподавателей, аспирантов, магистрантов «Экология и экономика: проблемы и поиски путей устойчивого развития». – 2023. – С. 112–125.

10. Данилов Е.А. Информационная политика естественных монополий в новых цифровых реалиях / Е.А. Данилов. Н.Н. Масюк // Сборник материалов национального научного форума магистрантов, аспирантов и молодых учёных «Наука, меняющая жизнь». – 2023. – С. 78–90.

11. Данилов Е.А. Информационная политика естественных монополий в новых цифровых реалиях: проблемы и противоречия/ Е.А. Данилов, Н.Н. Масюк, Т.В. Варкулевич // Сборник материалов национального научного форума магистрантов, аспирантов и молодых учёных «Наука, меняющая жизнь» 2023. – 2023. – С. 95–110.

Данилов Егор Анатольевич

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИНТЕГРИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ В СУБЪЕКТАХ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Научная специальность: 5.2.6. Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Подписано в печать: -. Формат 60×84/16
Тираж экз. Заказ

Отпечатано в