

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО НАДЗОРА В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ: ИНСТРУМЕНТЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается цифровизация как направление оптимизации системы государственного надзора в сфере энергетики. Раскрыты предпосылки и содержание цифровой трансформации контрольно-надзорной деятельности, охарактеризованы основные цифровые инструменты – государственные информационные системы, реестры, средства дистанционного мониторинга. Показаны особенности цифровизации энергетического надзора, а также связанные с ней эффекты, риски и ограничения.

Ключевые слова: Государственный надзор, энергетика, цифровизация, контрольно-надзорная деятельность, государственные информационные системы, дистанционный мониторинг, оптимизация, критическая информационная инфраструктура.

Введение

Цифровая трансформация государственного управления является одной из определяющих тенденций последнего десятилетия. Внедрение информационных технологий в деятельность органов власти рассматривается как способ повышения её эффективности, прозрачности и клиентоориентированности. Контрольно-надзорная деятельность, традиционно отличающаяся высокой долей документооборота и непосредственного взаимодействия с поднадзорными субъектами, обладает значительным потенциалом для цифровизации.

В сфере энергетики этот потенциал особенно велик. Энергетические объекты оснащаются автоматизированными системами управления, средствами телеметрии и учёта, что создаёт основу для перехода от эпизодических выездных проверок к непрерывному дистанционному наблюдению за состоянием объектов. Одновременно цифровизация надзора в энергетике сопряжена с особыми требованиями к информационной безопасности, поскольку энергетическая инфраструктура относится к критически значимой.

Цель настоящей статьи – обзор основных направлений и инструментов цифровизации государственного надзора в сфере энергетики, оценка её роли в оптимизации надзорной деятельности, а также анализ возникающих при этом эффектов, рисков и ограничений.

Предпосылки и понятие цифровой трансформации контрольно-надзорной деятельности

Под цифровизацией контрольно-надзорной деятельности понимается комплекс мероприятий по переводу процедур планирования, проведения и документирования контрольных мероприятий, а также взаимодействия с поднадзорными субъектами в электронную форму с использованием государственных информационных систем и современных технологий обработки данных. Цифровизация не сводится к простой автоматизации существующих процессов: она предполагает изменение самой модели надзора в сторону большей аналитичности, дистанционности и проактивности.

Нормативные предпосылки цифровизации заложены в Федеральном законе от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», который предусматривает ведение электронных реестров, использование информационных систем при проведении контрольных мероприятий и возможность досудебного обжалования решений надзорных органов в электронном виде.



Общая рамка цифровой трансформации государственного управления определяется национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», а правовой режим обработки информации устанавливается Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Целевыми ориентирами цифровизации выступают снижение административной нагрузки на бизнес, повышение прозрачности и предсказуемости надзора, сокращение издержек на проведение проверок, а также накопление данных, необходимых для реализации риск-ориентированного подхода. Таким образом, цифровизация и управление рисками тесно взаимосвязаны: качественная цифровая инфраструктура является условием корректной оценки рисков.

Цифровые инструменты надзора: реестры, платформы, дистанционный мониторинг

В основе цифровой инфраструктуры контроля лежат государственные информационные системы. Типовое облачное решение по автоматизации контрольной (надзорной) деятельности обеспечивает ведение единого цикла контрольного мероприятия в электронном виде – от планирования до оформления результатов. Единый реестр видов контроля систематизирует сведения об осуществляемых видах надзора и применяемых обязательных требованиях, а единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий обеспечивает прозрачность проводимых проверок и исключает их дублирование.

Важным элементом цифровизации стало электронное взаимодействие с поднадзорными субъектами через единый портал государственных услуг, включая механизм досудебного обжалования решений и действий надзорных органов. Перевод обжалования в электронную форму ускоряет рассмотрение жалоб и повышает доступность защиты прав подконтрольных лиц.

Отдельное направление образуют средства дистанционного контроля. Применение электронных проверочных листов, средств фото- и видеофиксации, а также технологий дистанционного мониторинга позволяет получать сведения о состоянии объектов без выезда инспектора. В энергетике особое значение приобретают телеметрия и автоматизированный сбор данных с приборов учёта и систем управления, что открывает возможность непрерывного наблюдения за ключевыми параметрами работы оборудования.

Наконец, накопление больших массивов данных создаёт основу для аналитических инструментов – выявления индикаторов риска, прогнозирования аварийности и автоматизированного формирования планов контрольных мероприятий. Именно аналитическая надстройка превращает разрозненные цифровые инструменты в целостную систему «умного» надзора.

Особенности цифровизации энергетического надзора

Энергетическая отрасль обладает рядом особенностей, которые одновременно облегчают и усложняют цифровизацию надзора. С одной стороны, высокая степень автоматизации технологических процессов, наличие автоматизированных систем управления и развитой телеметрии создают благоприятную техническую базу для дистанционного контроля параметров надёжности и безопасности. Потенциально это позволяет надзорному органу отслеживать соблюдение части обязательных требований в режиме, близком к реальному времени.

С другой стороны, интеграция надзорных информационных систем с отраслевыми и корпоративными системами энергетических компаний требует решения вопросов совместимости форматов данных, разграничения доступа и юридической значимости получаемых сведений. Кроме того, данные дистанционного мониторинга для использования в качестве доказательств нарушений должны отвечать требованиям достоверности и неизменности, что предъявляет повышенные требования к организации их сбора и хранения.



Принципиальное значение имеет защита информации. Поскольку объекты энергетики относятся к критической информационной инфраструктуре, их цифровизация и подключение к внешним системам регулируются Федеральным законом от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации». Это означает, что цифровизация энергетического надзора должна сопровождаться повышенными мерами кибербезопасности, исключающими использование надзорных каналов как вектора атак на энергетические объекты.

Эффекты, риски и ограничения цифровизации

Положительные эффекты цифровизации надзора многообразны. Сокращается число выездных проверок, заменяемых дистанционными формами контроля, снижаются временные и финансовые издержки как надзорных органов, так и поднадзорных субъектов. Повышается прозрачность процедур за счёт ведения электронных реестров, а накопленные данные обеспечивают аналитическую базу для риск-ориентированного подхода и профилактической работы.

Вместе с тем цифровизация порождает и новые риски. Прежде всего это риски информационной безопасности: концентрация чувствительных данных об энергетических объектах в информационных системах повышает цену их компрометации. Существует также риск снижения качества контроля при чрезмерной опоре на формальные цифровые индикаторы в ущерб профессиональной оценке. Серьёзной проблемой остаётся качество и достоверность исходных данных: ошибочные или неполные сведения способны исказить результаты автоматизированной аналитики.

К ограничениям следует отнести неравномерность цифровой готовности поднадзорных субъектов – для небольших организаций затраты на интеграцию с государственными системами могут оказаться обременительными, что способно усилить так называемое цифровое неравенство. Сохраняется и потребность в правовом урегулировании статуса данных дистанционного мониторинга, а также в подготовке кадров, способных работать с новыми цифровыми инструментами.

Учёт этих рисков и ограничений предполагает поэтапное внедрение цифровых решений, обеспечение надёжной защиты информации, поддержание баланса между автоматизированными и экспертными формами контроля, а также методическую и организационную поддержку поднадзорных субъектов. При соблюдении этих условий цифровизация становится мощным инструментом оптимизации, а не источником новых системных проблем.

Заключение

Цифровизация представляет собой одно из наиболее перспективных направлений оптимизации государственного надзора в сфере энергетики. Государственные информационные системы, электронные реестры и средства дистанционного мониторинга позволяют снизить издержки, повысить прозрачность надзора и сформировать данные, необходимые для реализации риск-ориентированного подхода. В то же время эффективность цифровизации зависит от решения вопросов информационной безопасности, качества данных и правового статуса дистанционно получаемых сведений. Сбалансированное сочетание цифровых и экспертных форм контроля при должном внимании к защите критической информационной инфраструктуры способно существенно повысить результативность энергетического надзора, что определяет направления дальнейших исследований.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».



2. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».

3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

4. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

5. Постановление Правительства Российской Федерации о государственных информационных системах в сфере контрольно-надзорной деятельности (единый реестр видов контроля, единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий) – реквизиты уточнить по справочно-правовой системе.

6. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельность в Российской Федерации. Аналитический доклад — 2024 [Текст] / С. М. Плаксин (рук. авт. кол.), И.А.Абузярова, Д. Р.Алимпеев и др. ; Российский союз промышленников и предпринимателей; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом ВШЭ, 2025. — 166 с. — 200 экз. — ISBN 978-5-7598-4188-3 (в обл.)– ISBN 978-5-7598-4256-9 (e-book).

