

S U M M A R Y

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Ключевые события 2022 года

Демонстрационный материал

- Новые цифровые технологии в ТЭК: нефтегазовый сектор, электроэнергетика
- Крупнейшие IT-запуски в топливно-энергетическом секторе
- Импортозамещающие IT-технологии в ТЭК
- Государственное регулирование в области цифровизации



Содержание

Введение	3
Раздел 1. Новые цифровые технологии и бизнес-модели	4
Электроэнергетика	4
Нефтегазовая промышленность.....	4
Раздел 2. Крупные IT-запуски в России и мире	5
Электроэнергетика	5
Нефтегазовая промышленность	5
Раздел 3. Импортзамещающие IT-технологии в ТЭК	6
Раздел 4. Государственное регулирование в области цифровизации	7
Важнейшие события в сфере государственного регулирования	7
Государственная поддержка в области цифровизации различных отраслей и компаний	7
Меры государственной поддержки в условиях кризиса	8



Введение

Общее:

- период: с декабря 2021 г. по ноябрь 2022 г.
- объем выпуска: 36 страниц
- формат: MS Word, PDF

Содержание:

Раздел 1. Новые цифровые технологии и бизнес-модели в ТЭК

Содержание раздела: новости о разработке/внедрении технологий, трансформирующих бизнес-модели компаний (развитие бизнес-процессов, решения для повышения операционной эффективности, информационно-аналитические системы).

Раздел 2. Крупные IT-запуски в ТЭК

Содержание раздела: Новости об уникальных IT-технологиях, запущенных в России и мире. Краткое описание, область применения, цель внедрения. Новости о крупнейших проектах цифровизации в отраслях.

Раздел 3. Импортзамещающие IT-технологии в ТЭК

Содержание раздела: Вывод на российский IT-рынок отечественных продуктов и технологий, являющихся аналоговыми решениями западных программных решений.

Раздел 4. Государственное регулирование в области цифровизации

Содержание раздела: Новости НТИ, законопроекты, важнейшие совещания Правительства, новости о цифровизации государства и отдельных отраслей. Поддержка отрасли в условиях кризиса.

Информация подготовлена на основе совокупности источников:

- мониторинг пресс-релизов, информационных сообщений и инвестиционных программ компаний различных отраслей;
- мониторинг новостей крупнейших IT-компаний РФ и мира;
- мониторинг событий и тенденций в сфере цифровизации, данные отраслевых ведомств и ресурсов;
- ежедневный мониторинг СМИ в рамках информационной услуги [Тематические новости: "Проекты в области цифровизации РФ"](#).

Информация об агентстве INFOLine

Информационное агентство INFOLine было создано в 1999 году для оказания информационно-консалтинговых услуг коммерческим организациям. Основными задачами являются сбор, обработка, анализ и распространение экономической, финансовой и аналитической информации. Компания осуществляет на постоянной основе информационную поддержку более 1000 компаний России и мира, самостоятельно и по партнерским программам ежедневно реализует десятки информационных продуктов. INFOLine обладает уникальным программным обеспечением и технической базой для работы с любыми информационными потоками.



Дополнительную информацию Вы можете получить:

- на сайтах www.infoline.spb.ru и www.advis.ru;
- по телефонам +7 (812) 322-68-48 и +7 (495) 772-76-40;
- по электронной почте tek@infoline.spb.ru, industrial@infoline.spb.ru и mail@advis.ru.



Раздел 1. Новые цифровые технологии и бизнес-модели

Электроэнергетика



В июне 2022 года ["РусГидро"](#) представило модуль единой интеллектуальной системы учета электроэнергии на базе облачной платформы и тренажер виртуальной реальности.

Единая интеллектуальная система учета электроэнергии на базе облачной платформы – позволяет оперативно получать текущую и архивную информацию, работать с различными отчетными формами, повышает эффективность энергосбытовой деятельности. В облачную платформу интегрированы данные интеллектуальных приборов учета.

Тренажер виртуальной реальности создан для обучения и повышения квалификации оперативного персонала ГЭС. Он позволяет отрабатывать комплексные задачи, связанные с управлением и обслуживанием оборудования станций. Тренировки проводятся по **26** базовым сценариям и реализованы в виде конструктора.

([Релиз компании](#), 03.06.22)

Нефтегазовая промышленность



В феврале 2022 года [НК "Роснефть"](#) вывела на внешний рынок семь разработок, входящих в [корпоративную линейку](#) наукоемкого программного обеспечения:

- "РН-СИГМА" – программный продукт для решения задач геомеханического моделирования и анализа устойчивости ствола наклонно-направленных и горизонтальных скважин;
- "РН-ГЕОСИМ" – программный продукт для геологического моделирования и анализа месторождений углеводородов с использованием трехмерных геологических моделей;
- "РН-ВЕКТОР" – симулятор гибких насосно-компрессорных труб (ГНКТ) для математического моделирования и анализа технологических операций с применением ГНКТ;
- "РН-ВИЗОР" – программное обеспечение сбора, обработки и визуализации данных в реальном времени, которое устанавливается на станции управления флота ГНКТ и ГРП;
- "РН-ГОРИЗОНТ+" – инструмент геологического сопровождения бурения горизонтальных скважин и боковых стволов;
- "RN-ROSPUMP" – программный продукт для расчета и анализа работы добывающих скважин;
- "РН-СИМТЕП" – программный комплекс для моделирования технологических процессов в области транспортировки, подготовки и первичной переработки скважинной продукции.

([Релиз компании](#), 09.02.22)



Раздел 2. Крупные IT-запуски в России и мире

Электроэнергетика



В мае 2022 года "[Системный оператор Единой энергетической системы](#)" завершил пятилетнюю работу по внедрению **цифровой технологии "Система мониторинга запасов устойчивости"** (СМЗУ) в контролируемых сечениях, имеющих системное значение для Объединенной энергосистемы Юга и ее связей со смежными энергосистемами. СМЗУ – программно-технический комплекс, предназначенный для расчета величины максимально допустимого перетока мощности в режиме реального времени. Внедрение цифровой технологии позволяет увеличить степень использования пропускной способности электрической сети на величину до **100-400 МВт** в зависимости от сечения.

([Релиз компании](#), 26.05.22)

Нефтегазовая промышленность



Тюменский нефтяной научный центр и "[Самотлорнефтегаз](#)" разработал и внедрил в производство **программный модуль по определению перспективных участков для добычи углеводородов** на Самотлорском месторождении. Программа также помогает **повысить эффективность добычи**.

Алгоритм программного модуля анализирует геологическую информацию, которая была получена с начала разработки месторождения, и находит те участки, где добыча не велась. Кроме оценки геологических свойств пласта, программа учитывает фактические данные исследования недр, моделирование трещин гидроразрыва пласта, актуальную информацию о траектории ствола скважины и другие важные параметры, повышающие точность локализации текущих запасов.

([Релиз компании](#), 11.04.22)



Раздел 3. Импортозамещающие IT-технологии в ТЭК



ДЖЭТ
РОСАТОМ

В конце марта 2022 года [ИТЦ "ДЖЭТ"](#) завершил тестирование альфа- и бета-версий **импортонезависимого программного обеспечения (ПО) для математического моделирования**. В продукт заложена возможность его адаптации под специфику отраслей, в которых его будут использовать. Платформа является конкурентной альтернативой зарубежному ПО данного класса (может заменить **Matlab, Simulink, ETAP, Simcenter Amesim** и др.).

Платформа **REPEAT** (Real-time Platform for Engineering Automated Technologies) применяется для создания математических моделей сложных объектов и процессов в энергетике, включая создание цифровых двойников. Её применение способствует **повышению эффективности энергообъектов, снижает затраты на производственные процессы**, количество простоев и непредвиденных инцидентов.

([Релиз компании](#), 30.03.22)



Раздел 4. Государственное регулирование в области цифровизации

Важнейшие события в сфере государственного регулирования



[Правительство РФ](#) выделит более **2,4 млрд руб.** на исследования в области **искусственного интеллекта**. Средства пойдут на расширение вычислительного потенциала суперкомпьютера "Ломоносов-1", который функционирует на базе МГУ и используется для изучения возможностей искусственного интеллекта. Субсидия стала вторым траншем финансирования работ. В декабре 2021 года на эти цели Правительство РФ выделило более **1,8 млрд руб.**

([Сайт Правительства РФ](#), 01.04.22)

Государственная поддержка в области цифровизации различных отраслей и компаний



В декабре 2021 года [Правительство РФ](#) утвердило стратегии **цифровой трансформации** для [здравоохранения](#), [топливно-энергетического комплекса \(ТЭК\)](#), [транспортной отрасли](#), [агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов](#). Стратегические направления развития утверждены на период до **2024-2030 гг.**

В **ТЭКе** планируется применять компоненты робототехники и сенсоры для повышения производительности труда, разработки и эксплуатации труднодоступных месторождений, для обеспечения сохранности жизни и здоровья работников предприятий.

В сфере **здравоохранения** намечены два ключевых проекта: "Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения"; "Медицинские платформенные решения федерального уровня".

Основные задачи цифровой трансформации **транспортной отрасли** – цифровизация пассажирских и грузовых перевозок, жизненного цикла инфраструктуры и транспортных средств, управления транспортным комплексом, а также повышение уровня технологического развития и декарбонизация транспортного комплекса.

В **АПК и рыбохозяйственном комплексе** планируется внедрение следующих технологий: моделирование и прогнозирование; цифровые двойники; искусственный интеллект; Интернет вещей; беспилотные летательные аппараты; беспилотная сельскохозяйственная техника и робототехника; дистанционное зондирование Земли; спутниковые системы связи и позиционирования; сенсоры и маяки со спутниковым каналом передачи данных; технологии учёта промысловой деятельности (для оснащения судов рыбопромыслового флота) и др.

Ранее Правительство уже утвердило направления цифровой трансформации [науки и высшего образования](#), [общего образования](#), [экологии и природопользования](#), [обрабатывающей промышленности](#), [госуправления](#), [строительной отрасли и ЖКХ](#).

([Digital Russia](#), 10.01.22)



Меры государственной поддержки в условиях кризиса



Распоряжением [Правительства РФ](#) в 2022 году из резервного фонда будет направлено **21,5 млрд руб.** на меры поддержки IT-отрасли. Часть этих средств пойдёт на **субсидирование процентной ставки по кредитам** для компаний, работающих в сфере цифровых технологий. Это позволит обеспечить льготы для реализации как минимум **75% по цифровой трансформации**.

Будут **увеличены максимальные размеры грантов**, предоставляемых на реализацию проектов. На эти цели будет выделено **14 млрд руб.** Также согласно документу, будет выделено **1,5 млрд руб.** на льготную ипотеку и улучшение жилищных условий для сотрудников IT-компаний.

Данное Распоряжение подготовлено для реализации Указа Президента ["О мерах по обеспечению ускоренного развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации"](#).

([Сайт Правительства РФ](#), 02.04.22)