

S U M M A R Y

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

Ключевые события 2023 года
Демонстрационный материал

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



Содержание

Введение	3
Новые цифровые технологии и бизнес-модели в ТЭК	4
Нефтегазовый сектор	4
<i>Компания "Транснефть-Верхняя Волга" разработала импортозамещающее программное обеспечение для нефтегазовой отрасли - "Шкипер"....</i>	
<i>В "Сколтехе" создали систему для оптимизации разработки нефтяных месторождений.</i>	
<i>Предприятия "Роснефти" представили программные продукты на основе искусственного интеллекта.</i>	
Электроэнергетика	5
<i>НИТИ "Прогресс" разработал установку, которая может вести высокоточную сварку в условиях стесненного пространства в отсеках атомных реакторов.....</i>	
<i>"БФТ-Холдинг" и компания BSS представили голосовых ассистентов для энергосбытовых компаний и сферы ЖКХ.....</i>	
Крупные IT-запуски в ТЭК	6
Нефтегазовый сектор	6
<i>Сызранский НПЗ ввел в эксплуатацию цифровую систему измерения массы грузов.....</i>	
<i>В цифровой лаборатории "Газпромнефть-НТЦ" проведено тестирование одного из ключевых компонентов цифровой платформы "Унофактор".....</i>	
Электроэнергетика	7
<i>Институт искусственного интеллекта AIRI в сотрудничестве со специалистами IT-компаний "Солтех" и "Хевел" создали нейросеть для выявления дефектов солнечных батарей.....</i>	
<i>Концерн "Росэнергоатом" ввёл в промышленную эксплуатацию информационную систему поддержки эксплуатации АЭС-ТОРЭКС.....</i>	
<i>Системный оператор приступил к практическому применению систем прогнозирования выработки ВИЭ-генерации на основе нейросетей.....</i>	
Государственное регулирование в области цифровизации	8
<i>Минпромторг РФ подписал Приказ о переводе объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) госкомпаний на российское ПО.....</i>	
<i>Минцифры РФ разрешил принудительное лицензирование ПО.....</i>	
<i>На базе РЭА Минэнерго России создан отраслевой центр компетенций по импортозамещению программного обеспечения в ТЭК.....</i>	
Отраслевые события	9
<i>Более 50 спикеров представили цифровые решения для предприятий нефтегазовой отрасли на онлайн-конференции "DIGITAL OIL&GAS".....</i>	
<i>В Иннополисе прошла международная конференция AI IN 2023: искусственный интеллект для бизнеса.....</i>	



Введение

Общее:

- период: с января 2023 г. по декабрь 2023 г.
- объем выпуска: 30 страниц
- формат: MS Word, PDF

Цель: создание актуального и удобного инструмента работы для ТОП-менеджеров о сфере цифровизации современных бизнес-процессов и IT-отрасли.

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. Краткое описание, область применения, цель внедрения. Новости о крупнейших проектах цифровизации в ТЭК.

Раздел 3. 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.

Приложение: Отраслевые события в IT-секторе (форумы, выставки, конференции и проч.)

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.



Новые цифровые технологии и бизнес-модели в ТЭК

Нефтегазовый сектор

Компания "Транснефть-Верхняя Волга" разработала импортозамещающее программное обеспечение для нефтегазовой отрасли - "Шкипер".

ПО "[Транснефть-Верхняя Волга](#)" предназначено для управления контейнерами приложений на промышленных серверах программно-технических комплексов, контролирующих транспортировку по трубопроводам нефти и нефтепродуктов. Приложение обеспечивает сбор данных в автоматическом режиме о работе оборудования, количественных и качественных показателях углеводородов в системе. Работа программы создает условия для более оперативного и эффективного мониторинга технологических процессов.



Читать целиком: "[Релиз компании](#)" (INFOline 14.09.23)

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

В "Сколтехе" создали систему для оптимизации разработки нефтяных месторождений.

Ученые компании разработали нейросетевой алгоритм, анализирующий данные геологоразведки нефтяных месторождений и оценивающий эффективность планов по добыче изучаемых залежей углеводородов. Точность предсказания типа породы на основе представлений новой модели составила **82%**, а лучший результат для ранее созданных подходов составляет порядка **59%**. Для создания этого подхода использовался метод самообучения нейросетей, что значительно упрощает подготовку алгоритма к работе и позволяет использовать его для анализа данных, получаемых прямо в процессе геологоразведки.



Читать целиком: "[Релиз компании](#)" (INFOline 12.07.23)

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

Предприятия "Роснефти" представили программные продукты на основе искусственного интеллекта.

Линейка наукоемкого ПО насчитывает **23** программных продукта, **10** из которых уже выведены на рынок и успешно продаются. Информационная система "РН-Нейросети" разработана на основе нейросетевых технологий. ПО подбирает оптимальные стратегии разработки месторождений, позволяя тем самым увеличить нефтедобычу и эффективность освоения недр. Информационная система "РН-СМТ" разработана для обеспечения надежного, эффективного и безопасного функционирования трубопроводных систем. "РН-СМТ" анализирует данные о режиме и условиях работы трубопроводов, и выдает рекомендации по планированию работ на каждом участке, сокращая количество рутинных операций, выполняемых технологами.



Читать целиком: "[Релиз компании](#)" (INFOline 19.09.23)

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



Электроэнергетика

НИТИ "Прогресс" разработал установку, которая может вести высокоточную сварку в условиях стесненного пространства в отсеках атомных реакторов.

Первый полнофункциональный образец оборудования, работающий на основе технологии аргонодуговой сварки, изготовлен для предприятий "Росатома". Установка предназначена для выполнения круговых сварных швов толстостенных конструкций. Главные преимущества такого оборудования – способность сваривать жаропрочную сталь в течение продолжительного времени и возможность контролировать параметры сварки при помощи системы видеонаблюдения.

Читать целиком: ["Релиз компании"](#) (INFOLine 21.09.23)



[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

"БФТ-Холдинг" и компания BSS представили голосовых ассистентов для энергосбытовых компаний и сферы ЖКХ.

Решение на базе речевой платформы Digital2Speech позволит значительно улучшить качество клиентского сервиса, а также снизить нагрузку на операторов кол-центров. Уровень удовлетворенности обслуживанием при использовании виртуального ассистента повысится на **12%**, качество работы сотрудников – на **25%**.

Продукт учитывает отраслевые особенности обслуживания клиентов, их типовые вопросы и базу знаний. Сервис помогает настроить голосовую идентификацию для предоставления дистанционных услуг, внедрить возможность автоматизированных голосовых опросов и сбора отзывов, развернуть омниканальную диалоговую платформу на основе искусственного интеллекта с применением инструментов речевой аналитики, а также реализовать сервис автоматизированного информирования граждан.

Читать целиком: ["Релиз компании"](#) (INFOLine 25.07.23)



[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



Крупные IT-запуски в ТЭК

Нефтегазовый сектор

Сызранский НПЗ ввел в эксплуатацию цифровую систему измерения массы грузов.

Автомобильный весоизмерительный комплекс позволяет существенно увеличить точность взвешивания отгружаемых нефтепродуктов, а также поступающих на завод материалов массой от **200 кг** до **60 т**. Взвешивание во время движения автотранспорта позволяет увеличить пропускную способность и сократить время отгрузки. Благодаря системе видеофиксации результаты взвешивания передаются на сервер для оперативного учета массы грузов. Система контроля положения автомобиля и управления движением при помощи светофоров и шлагбаумов обеспечивает высокий уровень дорожной безопасности.

Читать целиком: ["Релиз компании"](#) (INFOLine 15.08.23)



РОСНЕФТЬ

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

В цифровой лаборатории "Газпромнефть-НТЦ" проведено тестирование одного из ключевых компонентов цифровой платформы "Унофактор".

Агрегатор Цифрового бурения предназначен для повышения экономической и технологической эффективности строительства нефтяных и газовых скважин за счет выявления отклонений показателей от норм. В программе реализована система уведомлений пользователей о различных событиях с возможностью гибкой настройки, а также голосовой помощник, выводящий уровень удобства взаимодействия с системой на новый уровень. Кроме того, добавлена возможность предсказания аварийных ситуаций.

Читать целиком: ["Релиз компании"](#) (INFOLine 17.08.23)





Электроэнергетика

Институт искусственного интеллекта AIRI в сотрудничестве со специалистами IT-компаний "Солтех" и "Хевел" создали нейросеть для выявления дефектов солнечных батарей.

Специалисты подготовили базу данных из примерно **68 тыс.** изображений, полученных при работе на промышленных предприятиях по производству солнечных батарей, и использовали ее для обучения разработанной нейросети. Первые тесты на открытых базах данных показали, что алгоритм способен выявлять несовершенства фотоэлементов и их возможный источник с точностью примерно **90-95%**.

Читать целиком: ["ТАСС"](#) (INFOLine 19.09.23)



[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

Концерн "Росэнергоатом" ввёл в промышленную эксплуатацию информационную систему поддержки эксплуатации АЭС-ТОРЭКС.

Система интегрирована с другими IT-ресурсами концерна и охватывает все важные процессы, связанные с оборудованием атомных станций: оперативную эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонты, инженерную поддержку, управление ресурсами и документацией. С помощью информационной системы можно собирать данные о различных объектах, обеспечивать поддержку эксплуатации АЭС, используя цифровую систему контроля производства, а также оптимизировать производственные процессы.

Читать целиком: ["Релиз компании"](#) (INFOLine 01.11.23)



РОСЭНЕРГОАТОМ
 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

Системный оператор приступил к практическому применению систем прогнозирования выработки ВИЭ-генерации на основе нейросетей.

Особенностью этих систем является использование обучаемых нейронных сетей при работе с широкой выборкой гидрометеорологических данных. [СО ЕЭС](#) приступил к практическому применению двух информационных систем "Прогнозирование выработки ВИЭ. Солнце" и "Прогнозирование выработки ВИЭ. Ветер" на 64 солнечных и 22 ветряных электростанциях. Их использование помогает определить требуемые объемы резервирования активной мощности для компенсации возникающих отклонений и пропускной способности сети, повысить эффективность загрузки генерирующих объектов и качество управления электроэнергетическим режимом.

Читать целиком: ["Релиз компании"](#) (INFOLine 12.10.23)



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
 ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



Государственное регулирование в области цифровизации

Минпромторг РФ подписал Приказ о переводе объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) госкомпаний на российское ПО.

Компании из перечисленных в документе сфер переведут **100%** иностранного ПО на отечественный софт. Документ содержит план мероприятий по переходу для организаций из горнодобывающей, металлургической, ракетно-космической, оборонной, химической и атомной областей. Согласно таблице плана мероприятий, к 2023 г. компании должны перевести на отечественное ПО от **14%** до **100%** софта по разным позициям, к 2024 г. уже полностью отказаться от иностранных решений.

Читать целиком: ["ComNews.ru"](https://comnews.ru) (INFOLine 15.08.23)



[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

Минцифры РФ разрешит принудительное лицензирование ПО.

[Минцифры РФ](#) подготовило проект поправок в действующее законодательство для урегулирования использования товаров, объектов интеллектуальной собственности, включая программное обеспечение, без согласия правообладателей. Объекты из этого перечня смогут при определенных условиях использовать российские компании и организации при условии выплаты правообладателям соответствующей компенсации. Предполагается, что Правительство РФ определит федеральные органы власти, которые смогут вносить свои предложения по формированию перечня.

Читать целиком: ["Известия"](https://izvestia.ru) (INFOLine 13.06.23)



[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

На базе РЭА Минэнерго России создан отраслевой центр компетенций по импортозамещению программного обеспечения в ТЭК.

К компетенциям центра отнесены сбор и анализ информации по мероприятиям, проводимым компаниями ТЭК по импортозамещению ПО, а также их соответствие ежегодным отраслевым показателям. В процессе работы будут проводиться мониторинги лицензионной политики поставщиков отраслевого ПО и реализации планов перехода объектов ТЭК на отечественное оборудование.



Центр также обладает полномочиями по агрегированию запросов к функционалу ПО от потенциальных потребителей, анализу перспективных и стратегических направлений при разработке ПО, а также возможностей его применения в ТЭК. В рамках деятельности будет осуществляться мониторинг [Единого реестра российских программ для ЭВМ и баз данных](#), на основе которого планируется выработать предложения в части использования вновь зарегистрированного ПО на объектах топливно-энергетического комплекса.

Читать целиком: ["Ruscable.ru"](https://ruscable.ru) (INFOLine 28.07.23)

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



Отраслевые события

Более 50 спикеров представили цифровые решения для предприятий нефтегазовой отрасли на онлайн-конференции "DIGITAL OIL&GAS".

Участники онлайн-конференции ознакомились с перспективными решениями для нефтегазовой отрасли на основе технологий промышленного интернета вещей, искусственного интеллекта, больших данных и предиктивной аналитики, цифровых двойников, 3D, AR|VR, робототехники, дронов и других безлюдных технологий. Мероприятие объединило на одной площадке технических директоров, руководителей по автоматизации и роботизации, инновациям и технологиям, ИТ-директоров.

Спикерами выступили представители нефтяных, нефтегазовых, нефтехимических, ИТ-компаний.

Ключевые темы отраслевого мероприятия:

- цифровизация нефтегазовой индустрии и цифровая трансформация предприятий нефтегазового сектора;
- теория и практика внедрения цифровых решений в нефтегазовой отрасли;
- интеллектуальные месторождения;
- промышленный интернет вещей (IIoT);
- цифровые близнецы;
- искусственный интеллект;
- Big Data & Data Science;
- предиктивная аналитика;
- системы и решения для автоматизации и роботизации;
- роботы и дроны в нефтегазовом секторе;
- 3D технологии AR|VR.

Генеральным партнером DIGITAL OIL&GAS выступила компания "Рексофт", партнерами – RDN Group и CloudMTS.

[Видеоматериалы с мероприятия.](#)

Читать целиком: ["Девон, ИА"](#) (INFOLine 17.08.23)

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)



В Иннополисе прошла международная конференция AI IN 2023: искусственный интеллект для бизнеса.

На 19 секциях эксперты обсудили использование искусственного интеллекта в следующих отраслях экономики: фармацевтика, нефтегаз, здравоохранение, энергетика, сельское хозяйство.

Спикерами выступили представители крупных компаний, таких как Яндекс, СберДевайсы, X5 Group, Интер РАО, Данафлекс-нано, Huawei, СберАвтоТех и KazanExpress.

Основные темы отраслевого мероприятия:

- цифровые двойники;
- устойчивое развитие и будущее технологий ИИ в мировой экономике;
- национальные стратегии ИИ,
- взаимодействия бизнеса и государства;
- будущее технологий ИИ в мировой экономике;
- бизнес-кейсы с применением ИИ в приоритетных отраслях экономики;
- ИИ в задачах регионального бизнеса;
- вопросы доступа к данным;
- ИИ в городской среде;
- беспилотный транспорт.

[Программа с мероприятия.](#)

Читать целиком: ["ICT2GO.ru"](#) (INFOLine 17.08.23)

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

