ИНЖИНИРИНГ

H2-E.tech



МФТИ

РТ Развитие бизнеса

Васильев Юрий, Генеральный директор «Н2 Инжиниринг»

28 апреля 2026 г.

Акционеры компании «Н2 Инжиниринг»

МФТИ

Московский физико-технический институт (Физтех)

РТ Развитие бизнеса

ООО «РТ-Развитие Бизнеса» (РТ-РБ)
Инвестиционный холдинг ГК «Ростех»

Компания создана в 2014 году и занимается управлением активами и прямыми инвестициями с использованием различных форм государственно-частного партнёрства

Цель деятельности

Денежный доход и содействие Государственной корпорации «Ростех» в развитии технологичных отраслей промышленности

Бизнес-модель

Приобретение долей в компаниях целевых отраслей в России и за рубежом совместно с частными партнерами, создание стоимости и продажа с прибылью для Государственной корпорации «Ростех»

10+
Реализованных проектов

15+
Проектов в работе

₽200+ млрд
Активы (МСФО)

АКРА
A-(RU)
Кредитный рейтинг



Основные рынки коммерциализации водородных технологий

ИНЖИНИРИНГ
H2-E.tech

Городские автобусы



Карьерная техника



Коммунальная техника



Водный транспорт



ЖД транспорт



Сельхозтехника / трактора



Магистральные грузовики



БПЛА



Погрузчики / портовая техника



Ключевые проекты компании «Н2 Инжиниринг»



Н2 – карьерный самосвал и заправочная инфраструктура



Мобильная водородная заправочная станция



Н2 – инфраструктура



Международная арктическая станция «Снежинка»



Н2 – вездеход и полигон ходовых испытаний Н2-транспорта



Полигон разработки и испытаний Н2-оборудования и систем



Полигон водородных пилотных проектов на Сахалине



Модернизация энергосистемы труднодоступного поселка в Арктике

H2 – карьерный самосвал и заправочная инфраструктура

H2 ИНЖИНИРИНГ
H2-E.tech



// Характеристики проекта

- Водородная заправочная станция на 350 бар – 4 диспенсера, более 250 кг за 15-20 мин
- 4 заправочных узла – до 20 кг/мин
- 4 группы водородных ресиверов высокого давления – более 250 кг при 350 бар
- 4 электрохимических генератора на водородных топливных элементах – более 1000 кВт
- 4 группы опорных литиевых АКБ – до 500 кВт·ч, до 2000 кВт на заряд/разряд длительно
- 4 модуля двунаправленных DC-DC преобразователей – до 2400 кВ
- 2 мотор-колеса – до 2000 кВт
- 2 модуля тормозных резисторов – до 2400 кВт
- Системы жидкостного термостатирования АКБ, ТЭ и силовых преобразователей

// План запуска проекта

- Разработка и изготовление опытного образца самосвала и заправочной инфраструктуры, заводские испытания, начало испытаний на карьере заказчика.
- 1-й этап серийного внедрения технологий на карьере заказчика.

2025 ····· 2026 | 2027 ····· 2028

// Задача проекта

Создание гибридной энергосистемы для карьерного самосвала грузоподъемностью 220 т на водородном топливе и необходимой для него инфраструктуры генерации, хранения, транспортировки и заправки водородом.

H2–самосвалы в мире



ANGLO AMERICAN FIRST MODE



KOMATSU gm



XCMG



Fortescue LIEBHERR

Страна				
Энергоустановка	Гибрид, более 1500 кВт	Гибрид, 2000 кВт	Гибрид, более 1500 кВт	Гибрид, более 1500 кВт
Примечание	Интегратор First Mode с решением NuGen™ на базе Komatsu	Технология HYDROTEC	Интегратор THIKO New Energy	Интегратор N/A
Дата пилота	2023	2022	2024	2024
Грузоподъемность	290 т	290 т	240 т	240 т

На сегодняшний день наблюдается высокий уровень технологической зрелости H2-самосвалов в мире

Мобильная Водородная Заправочная Станция (ВЗС)

ИНЖИНИРИНГ
H2-E.tech

Заправка электролизным водородом высокого давления оборудования на площадке заказчика «под ключ»

// Задача проекта

Инфраструктурная поддержка наших партнеров в организации заводских и натурных испытаний перспективных образцов водородного оборудования и транспорта.



// Характеристики проекта

- Электролизный водород (99,999%, марка Б)
- До 500 бар
- До 300 кг/сут
- Автономное/сетевое энергопитание и водоподготовка
- Согласования и разрешения на стороне исполнителя
- Гибкие тарифы за 1 кг водорода, CAPEX заказчика = 0





// H2-грузовики



// Водоробусы



// H2-поезда



// H2-суда

H2-коридор Россия-КНР

«Две вертикали и четыре горизонтали» — ключевая инфраструктурная инициатива плана **NDRC**, направленная на создание общенациональной сети водородных коридоров.

Цель — интеграция регионов-производителей водорода (северо-запад с избытком ВИЭ) с промышленными центрами и портами востока/юга.

Архитектура сети:

Направление	Маршрут	Длина	Ключевые узлы
Вертикаль 1 (Восток)	Хэйлунцзян → Гуандун	3 500 км	Харбин, Шэньян, Шанхай, Шэньчжэнь
Вертикаль 2 (Запад)	Внутренняя Монголия → Гуанси	2 800 км	Хух-Хото, Сиань, Чунцин, Наньнин
Горизонталь 1 (Север)	Синьцзян → Хэйлунцзян	3 200 км	Урумчи, Хух-Хото, Шэньян, Харбин
Горизонталь 2 (Центр)	Цинхай → Шанхай	2 500 км	Синин, Сиань, Ухань, Хэфэй, Шанхай
Горизонталь 3 (Юг)	Тибет → Гуандун	2 700 км	Лхаса, Чэнду, Чунцин, Гуйян, Гуанчжоу
Горизонталь 4 (Побережье)	Ляонин → Фуцзянь	1 800 км	Далянь, Циндао, Нинбо, Фучжоу, Сямэнь



ИНЖИНИРИНГ

H2-E.tech

МФТИ

РТ Развитие бизнеса

ФЕДЕРАЛЬНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РФ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И АРКТИКИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ЭНЕРДЖИНЕТ НТИ