



HIGH ENERGY

BY ENERGO TECH

Проектируем · Поставляем
Монтируем · Обслуживаем

Надежные инженерные
системы и инфраструктура

Российская инжиниринговая компания полного цикла

Реализация проектов различного назначения: дата-центров, промышленных объектов, общественных и административных зданий и сооружений на каждом этапе их жизненной стадии.

HIGH ENERGY – 2015 год образования

На сегодняшний день компания обладает большим опытом и высокой отраслевой экспертизой.



Член Ассоциации
Участников отрасли
ЦОД



Направления деятельности

Предоставляемые услуги

**Проекты
полного цикла**



Все этапы реализации проектов от консультирования и предпроектного исследования до ввода в эксплуатацию.

Полный комплекс услуг по проектированию инженерных систем.



Проектирование

**Инженерные
системы зданий
и сооружений**



Комплексная реализация инженерной и ИТ-инфраструктуры различных объектов.

Проектные поставки и поставки сложного технологического оборудования.



**Поставка
технологического
оборудования**

**Генерация и
распределение
энергии**



Разработка и создание систем энергоснабжения.

Монтаж сложного оборудования и проведение пуско-наладочных работ.



ПНР и СМР

**Теплоэнергетика
и теплотехника**



Проектирование и строительство современных и надежных объектов теплоэнергетики.

Сопровождение, ремонт оборудования, энергоустановок и систем энергоснабжения.



**Сервисное
обслуживание**

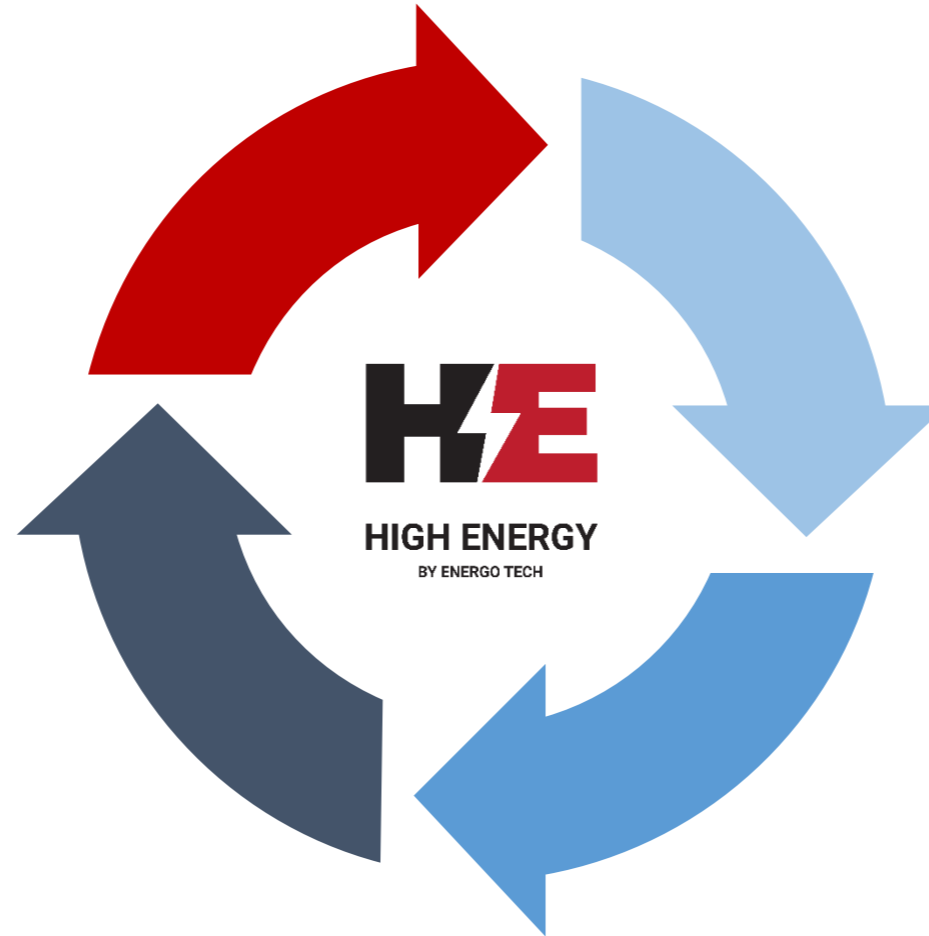
Несем ответственность за выполнение принятых на себя обязательств

Полный цикл услуг

Реализация проектов «под ключ» от проектирования до ввода в эксплуатацию в срок с неизменно высоким качеством.

Исполнение и сопровождение EPC-контрактов

Единая точка ответственности.
Сокращение сроков реализации.
Прозрачность процесса.
Поддержка на всех этапах.



Профессиональная команда

Штат специалистов обладает богатым опытом исполненных проектов. Компетенции сотрудников регулярно обновляются.

Реализация проектов с повышенными требованиями к исполнителю

Сертификация в ISO, членство в СРО, лицензии ФСБ и МЧС позволяют выполнять контракты, связанные с зашифрованными данными и относящиеся к гостайне.

Реализация инфраструктурных, промышленных, девелоперских проектов и ЦОД на каждом этапе их жизненного цикла



Разработка
финансовых моделей
на этапе определения
стратегии
инвестирования



Экспертиза и
консультационные
услуги при выборе
участка для
строительства



Разработка
технических
концепций на этапе
определения бюджета
проекта



Высокие технические
компетенции, гибкая и
быстро
трансформируемая
команда



Энергоэффективность



Скорость реализации
проектов без потери в
качестве



Применение
инноваций в
инжиниринге

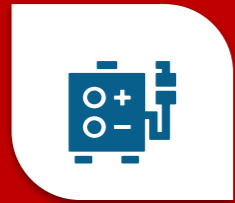


Снижение OPEX и
CAPEX без потери
надежности



Надежность, как залог
для отказоустойчивой
эксплуатации готовых
объектов

Имеем все необходимые лицензии и штат сертифицированных специалистов для комплексного проектирования и выполнения функции Генерального подрядчика



Электрические системы

- Внешние и внутренние системы
- Передачи и распределения 10 -220 кВ
- СГЭ и СБЭ



Механические системы

- Отопление и вентиляция
- Водоснабжение и водоотведение
- Кондиционирование и холодоснабжение



Слаботочные системы

- Системы связи
- Комплексные системы безопасности
- Системы управления



Автоматизированные системы управления

- АВТ
- АСДУ

Разработка и создание систем энергоснабжения

➤ Строительство и реконструкция энергоцентров на базе дизельных и газопоршневых генераторных установок с использованием технологии когенерации и тригенерации.

➤ Создание энергетической инфраструктуры ЦОД, объектов промышленного инжиниринга и майнинга криптовалют.

➤ Предоставление услуг по выработке электрической энергии на буровых площадках, нефтегазовых месторождениях, горнорудных объектах, предприятиях по добыче полезных ископаемых.

➤ Строительство и реконструкция систем передачи и распределения электроэнергии 0,4 -220 кВ (внутриплощадочные сети, кабельные и воздушные линии, распределительные трансформаторные подстанции).



Система энергоснабжения – основа надежного функционирования инженерных, информационных и телекоммуникационных систем.

Проектируем и строим современные надежные энергетические объекты, соответствующие специфике климатических условий РФ

112 МВт

Квартальная котельная
г. Якутск, мкрн «Звездный»

Стационарные котельные
на газообразном, жидком
и твердом топливе



Блочно-модульные котельные
на газообразном, жидком
и твердом топливе

Центральные тепловые пункты
стационарного и передвижного
использования



Технологическое перевооружение
и реконструкция объектов
теплоэнергетики

Системы наружного
и внутреннего
газоснабжения



Сети теплоснабжения
и водоотведения

Наружные и внутренние
сети газоснабжения



Разработка специальных
разделов СТУ и СЗЗ



В команде более 30 проектировщиков различных специализаций

Это позволяет реализовывать проекты любой сложности и эффективно управлять процессами разработки документации и формирования стоимости объектов.

Соблюдаем все правила, нормы, регламенты качества услуг и безопасности в соответствии с законодательством РФ.



Прямые поставки, таможенное оформление и ВЭД, предоставление необходимых гарантий, оптимизация цепочки поставок

- Помощь в подборе оборудования, согласно техническим требованиям проекта.
- Комплексное оснащение масштабных объектов.
- Поставка сложного технологического оборудования и оборудования для атомной отрасли.



Весь спектр работ по монтажу и проведению пуско-наладочных работ инженерных систем и энергетического оборудования

Управление проектом:

- Обоснование технико-экономические показатели.
- Формирование бюджета и сметы строительства.
- Подготовка к работам с нулевого цикла.
- Финансовый контроль, включая целевое использование инвестиций.
- Контроль качества и сроков работ.
- Контроль реализации всех задач в реальном времени.
- Управление персоналом на строительной площадке.

Строительно-монтажные работы:

- Выполнение функции субподрядчика по всему строительству ЦОД или отдельных разделов и подсистем дата-центра, объектов различного назначения.
- Полный цикл выполнения работ на площадке строительства от мобилизации на объекте до сдачи в эксплуатацию.
- Установка и монтаж оборудования.
- Выпуск исполнительной документации.
- Контроль за графиком строительства и отдельных работ.

Проведение пуско-наладочных работ:

- Приемка оборудования и объекта после СМР.
- Разработка и согласование программы и плана проведения пуско-наладочных работ.
- Подготовка необходимых технологических карт, инструкций и методических указаний.
- Подготовка парка измерительной аппаратуры, испытательного оборудования и приспособлений.
- Проведение индивидуальных испытаний.
- Испытания оборудования и работы инженерных систем.

Организация приемно-сдаточных испытаний:

- Разработка и согласование программы и плана проведения приемно-сдаточных испытаний.
- Проведение приемно-сдаточных испытаний в соответствии с согласованной программой.
- Подготовка технического отчета и протокола испытаний.



Комплексное техническое обслуживание оборудования гарантированного энергоснабжения - бесперебойная работа инженерных систем

Сервисное обслуживание осуществляется сертифицированными специалистами на основании документации завода-изготовителя и инструкций по эксплуатации соответствующего оборудования.



Дизель-Генераторные Установки (ДГУ) Динамические Источники Бесперебойного Питания (ДИБП)

- Предоставление сервисных услуг на основе **SLA 24/7/365**.
- Штат административно-технического и оперативно-ремонтного персонала с допуском к работе в электроустановках до и выше 1000 В.
- Мобильные аварийные бригады.



Собственная Электrolаборатория. Св-во Ростехнадзор № 6943-4 от 28.07.23.

Проведение приемо-сдаточных и профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок классом напряжения от 0,4 кВ до 20 кВ.



212 МВт

Суммарная мощность
обслуживаемого оборудования



АО СЗ «Республиканское ипотечное агентство»

«Квартальная котельная мощностью 112 МВт с сетями тепло-водоснабжения квартала «Воинская часть» (мкрн. Звездный) г. Якутска.



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
		+	+	+

Характеристики проекта:

СТРУКТУРА ОБЪЕКТА	<ul style="list-style-type: none"> ▪ котельная; ▪ газораспределительный пункт с сетями газоснабжения; ▪ насосная резервного топлива с емкостями запаса топлива; ▪ дизель-генераторная установка резервного электроснабжения; ▪ емкости аварийного запаса воды; ▪ центральный тепловой пункт; ▪ тепловые сети, общей протяженностью 2,64 км (наружный и подземный способ прокладки).
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8 водогрейных котлов, мощностью 14 МВт каждый. Основным топливом выступает природный газ, резервным – дизельное топливо. ▪ Система резервного аварийного энергоснабжения котельной исполнена на базе дизель-генераторной установки мощностью 1250 кВА (1000 кВт).



Полная мощность объекта: **112** МВт
Генеральный подрядчик ООО «ЭнергоТех»

Строительство и введение в эксплуатацию объекта капитального строительства – котельной первой категории надежности

АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

Опорный центр обработки и хранения данных (Тверская область, г. Удомля).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	+

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> ■ гарантированного электроснабжения; ■ топливоснабжения; ■ газовыхлопа; ■ охлаждения дизельного двигателя.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ■ динамические ИБП - 7 шт.; ■ трансформаторы; ■ НКУ.



Полная мощность объекта: **80** МВт
 Уровень надежности: TIER III Uptime Institute
 Уровень доступности ЦОД – 99,98%

ПАО «Сбербанк»

Центр обработки данных (Москва, Инновационный Центр «Сколково»).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	+

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ гарантированного электроснабжения; ▪ Топливоснабжения; ▪ охлаждения дизельных двигателей; ▪ вентиляции энергоцентра; ▪ газовыхлопа; ▪ шинопроводов.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ динамические ИБП: 36 шт. x 2350 кВА; ▪ ДГУ: 24 шт x 2000 кВА; ▪ щитовое оборудование.



Полная мощность объекта: **132,6** МВт
 Уровень надежности: TIER III Uptime Institute
 Уровень доступности ЦОД – 99,98%

АО «Гознак»

ЦОД Санкт-Петербургской бумажной фабрики (г. Санкт-Петербург).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+			+

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ гарантированного электроснабжения; ▪ топливоснабжения; ▪ охлаждения дизельных двигателей; ▪ вентиляции энергоцентра; ▪ газовыхлопа; ▪ шинопроводов; ▪ РП; ▪ бесперебойного электроснабжения.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ динамические ИБП: 5 шт x 1670 кВА; ▪ распределительные подстанции; ▪ РУ 10 кВ; ▪ вентиляционное оборудование.



Полная мощность объекта: **8,4** МВт
Уровень надежности энергоснабжения: I категория

ПАО «Россети Московский регион»
Модернизация высоковольтных присоединений 110 кВ
 Узловая подстанция 110 кВ «Ларино» (Московская область).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
			+	

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ релейная защита, управление и автоматика; ▪ металлоконструкции, укладка фундаментов и железобетонных лотков; ▪ кабельные системы.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ силовое высоковольтное оборудование; ▪ элегазовые выключатели 110кВ



Выставочная компания «Астана-Экспо КС»

Медиа-центр «Астана-Экспо» (Республика Казахстан, г. Астана).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> Гарантированного бесперебойного электроснабжения.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> Динамические ИБП контейнерного исполнения: 2 шт. x 1250 кВА.



Полная мощность объекта: **2,5** МВт
Уровень надежности энергоснабжения: I категория

АО «Электронная Москва»

Центр обработки данных (г. Москва).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	+

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ гарантированного электроснабжения; ▪ топливоснабжения; ▪ охлаждения дизельных двигателей; ▪ вентиляции энергоцентра; ▪ газовыхлопа; ▪ шинопроводов; ▪ ТП; ▪ распределения питания.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ динамические ИБП – 3 шт; ▪ трансформаторная подстанция; ▪ РУ 10 кВ; ▪ вентиляционное оборудование; ▪ хладоцентр, распределение хладогента и электроэнергии; ▪ СКС, АСДУ, системы безопасности.



Полная мощность объекта: **6** МВт
Уровень надежности: TIER IV Uptime Institute

ПАО «МТС» /ООО «АВАНТАЖ»

Центр обработки данных «Авантаж» (Московская область, Лыткарино).

#CloudMTS

ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	+

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ гарантированного электроснабжения; ▪ топливоснабжения; ▪ охлаждения дизельных двигателей; ▪ вентиляции энергоцентра; ▪ газовыхлопа; ▪ шинопроводов; ▪ РУ 10 кВ.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ динамические ИБП: 14 шт. x 1680 кВА; ▪ трансформаторы; ▪ щиты; ▪ ячейки 10 кВ; ▪ системы шинопроводов; ▪ приточные установки.



Уровень надежности: TIER III Uptime Institute

Полная мощность объекта: **23,5** МВт

Selectel

Центр обработки данных (г. Москва).



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	

Характеристики проекта:

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование, согласование проектной документации с надзорными службами Москвы, сдача работ в государственные органы, монтажные работы системы резервного энергоснабжения.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> источник бесперебойного питания; дизель-генераторы (резервирование N+1); прямой фрикулинг с адиабатическим доохлаждением.



Полная мощность объекта: **3,3** МВт
С учетом требований надежности: TIER III Uptime Institute

Санаторий-профилакторий «Парус», входящий в состав Группы НЛМК

Строительство газовой блочно-модульно котельной.



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Новые блочно-модульные газовые котельные со снижением мощности согреют теплом и обеспечат горячим водоснабжением более 8,5 тысяч жителей Московской области. ▪ Полная автоматизация - для эксплуатации не требуется присутствия обслуживающего персонала непосредственно в самой котельной.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Каждая котельная, мощностью от 1,22 до 3,2 МВт, построена на базе энергоэффективной блочно-модульной установки отечественного производства, работающей на природном газе.



Блочно-модульная котельная, мощностью **4,3** МВт

9 блочно-модульных газовых котельных в Зарайском городском округе

В рамках реализации мероприятия «Строительство и реконструкция объектов коммунальной инфраструктуры» Государственной программы Правительства Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности».



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
		+	+	

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	<ul style="list-style-type: none"> Основным топливом котельной выступает газ, в качестве аварийного проектом заложено использование дизельного топлива. За счет системы удаленного управления и передачи данных на пункт диспетчера сократилась численность обслуживающего персонала. Обеспечение снижение затрат на эксплуатацию котельной.
ОБОРУДОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> котлоагрегаты; грелочное оборудование.



Суммарная мощность введенных котельных: **20,72** МВт

Группа НЛМК

Поставки энергоэффективного кислородного компрессора производительностью 12 500 нм³/час.



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
		+		

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Поставка кислородной центробежной компрессорной установки производительностью 12 500 нм³/час и давлением до 3,1 МПа с омедненной внутренней поверхностью и вспомогательного оборудования:

- станции подачи масла и повышения давления воды, масло и ЗИП;
- запорно-регулирующая арматура и КИП;
- трубопроводы;

Сложная мультимодальная логистика, включая сюрвейские услуги:

- инспекцию качества оборудования на предприятии-производителе;
- предотгрузочную инспекцию;
- контроль процесса погрузки;
- сюрвейерскую инспекцию при перевалке/выгрузке контейнера и выгрузке на складе Заказчика.



Производительность **12 500** нм³/час

БЦ «Кубик»

Модернизация систем противопожарной защиты и СКС.

Renaissance[®]
Life

ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	Описание
	<p>Замена существующей системы противопожарной защиты, которая перестала соответствовать более жестким условиям новых требований нормативной документации, вступивших в силу в марте 2021 года.</p> <p>В рамках проекта осуществлен демонтаж старого оборудования и выполнены работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ проведена глобальная модернизация системы пожарной сигнализации; ▪ установлена система оповещения и управления эвакуацией; ▪ введена в эксплуатацию автоматическая система водяного пожаротушения; ▪ полностью заменена локальная сеть СКС для 3000 рабочих мест.



Работы выполнены на площади: **18 000** кв. м

ООО «Богуславец»

Создание комплексной противопожарной системы.



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
	+	+	+	

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	<p>Создание комплексной противопожарной системы месторождения «Малый Тарын», расположенного в Оймяконском районе Якутии - в 100 км южнее от райцентра Усть-Нера, в 50 км от села Оймякон - Полюса Холода.</p> <p>Система противопожарной безопасности имеет возможность удаленного мониторинга и содержит следующие элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ автоматическую пожарную сигнализацию (АПС); ▪ охранно-тревожную сигнализацию (ОТС); ▪ системы оповещения и управления эвакуацией; ▪ систему автоматизации пожарной сигнализации. <p>В проекте используется взрывозащищённое оборудование.</p>
------------------	--



Общая защищаемая площадь: **7 800** кв. м

АО «Атомдата-Центр» «Xelent»

Комплексное сервисное обслуживание дизель-динамических источников бесперебойного питания производства Hitec Power Protection.



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
				+

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	<p>Выполненные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> организована круглосуточная служба технической поддержки HelpDesk 24/7/365; проведено техническое обслуживание четырёх ДДИБП - ТО6 и ТО12; по заявкам Заказчика проведена диагностика состояния оборудования; устранены все возникшие неисправности и неполадки; проведено необходимое обновление ПО панелей управления; предоставлены сервисные бюллетени и письменные отчеты о событиях и инцидентах.
ОБОРУДОВАНИЕ	<p>4 модуля бесперебойного электроснабжения на базе ДДИБП DRUPS 1600 кВА, производства Hitec Power Protection.</p>



Система гарантированного электроснабжения: **6,4** МВт

ЦОДы оператора коммерческих дата-центров DataLine

Сервисное обслуживание систем гарантированного энергоснабжения.



ОБЪЕМ РАБОТ	Проектирование	Поставка	СМР	Сервис
				+

Характеристики проекта:

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА	<p>Выполненные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ регламентные работы (ежеквартально); ■ регламентные работы по срочным аварийным заявкам; ■ информационная поддержка.
ОБОРУДОВАНИЕ	ДГУ производства FG Wilson.





HIGH ENERGY

BY ENERGO TECH

ООО «ЭНЕРГОТЕХ»

117420, г. Москва, ул. Наметкина, д. 10 Б

+7 (495) 259-24-37 | info@high-energy.org | www.high-energy.org

