

Большие достижения малой энергетики

Весной 2026 года стартовал новый номинационный цикл Международной премии «Малая энергетика — большие достижения» — независимой отраслевой награды за лучшие проекты в сфере малой распределенной и возобновляемой энергетики, учрежденной Ассоциацией малой энергетики при поддержке бизнес-объединения «Деловая Россия». В этом году Премия претерпела ряд изменений: награда будет вручаться по семи обновленным номинациям, а состав Международного экспертного совета расширен новыми именами. Однако ее главная цель остается неизменной: выявлять лучшие отраслевые проекты года, создавать площадку для обмена опытом и укрепления потенциала научного и инженерного сообщества страны. В данном материале рассказываем о проектах-победителях и проектах-финалистах Премии прошлого года, которые наглядно продемонстрировали: у малой распределенной энергетики — большое будущее.



Энергия вне сетей: гибридная установка на высоте 850 метров (Проект АО «МНПО «Энергоспецтехника»)

В номинации «Лучший проект в сфере малой распределенной энергетики мощностью до 5 МВт» победу одержал проект АО «МНПО «Энергоспецтехника» — автономная гибридная энергоустановка ЭНЕРГО-КА, созданная для работы в условиях полного отсутствия электросетевой инфраструктуры.

Энергокомплекс установлен на горном хребте Зильмердак, на перевале Тешин Язык в Республике Башкортостан — на высоте ~850 метров над уровнем моря, в условиях сурового климата и отсутствия линий электропередач. Установка обеспечивает полностью автономную работу станции сотовой связи мощностью 2,5 кВт — без дозаправки, контроля на месте и техобслуживания.

Гибридная система сочетает: солнечную генерацию (11,04 кВт); аккумуляторную батарею (2200 А/ч); два дизель-генератора по 16 кВт с интеллектуальной ротацией. В обычном режиме объект снабжает СЭС, а ДГУ включаются при недостатке энергии, одновременно заряжая накопители.

Оборудование размещено во всепогодном арктическом контейнере с тремя отсеками: агрегатным, аппаратным, топливным; и оснащено системами отопления, вентиляции, кондиционирования, сигнализации и дистанционного мониторинга.

В проекте также реализован ряд инновационных решений, обеспечивающих надежную круглогодичную работу в диапазоне температур от -50 до +50 °С.

Проект ЭНЕРГО-КА — пример того, как современные гибридные технологии позволяют создавать полностью автономные энергосистемы для удаленных объектов, снижая расходы, повышая надежность и исключая необходимость строительства линий электропередачи.

Первая российская солнечная электростанция в Антарктиде (Проект ООО «Лицо столиц»)

Лауреатом Премии-2025 в номинации «Лучший проект в сфере возобновляемой энергетики, накопителей и электротранспорта» стал проект компании «Лицо Столиц», которая создала первую российскую автономную солнечную энергосистему в Антарктиде.

Для реализации проекта команда инженеров последовательно внедряла технические разработки на станции «Прогресс».

- Пилотная установка 3,5 кВт: подтвердила техническую реализуемость солнечной энергетики в условиях Антарктиды.
- Вертикальные панели 20 кВт и 5 автономных модулей по 3,5 кВт: исключили риск повреждений от снежных заносов, обледенения и штормовых ветров.
- Тепловоздушные солнечные коллекторы: обеспечили подогрев жилых модулей и контейнеров до +20 °С, снизив потребность в дизельном отоплении.



В эксплуатации система показала устойчивость к суровым условиям Антарктиды. Оборудование выдержало нагрузку, аккумуляторы не потеряли емкость, а тепловоздушные коллекторы поддерживали плюсовую температуру даже при -40 °С снаружи.

В летний сезон солнечная система помогла снизить расход дизельного топлива на 80%, ДГУ включались лишь в долгие периоды облачности, что уменьшило шумовое воздействие на станцию, логистическую нагрузку и риски.

Солнечная электростанция в Антарктиде — это значимый шаг для отрасли, ставший примером того, что российские автономные солнечные технологии способны совершить то, что ранее казалось невозможным: обеспечить надежное энергоснабжение в одном из самых сложных регионов планеты.

Энергия Крайнего Севера: электростанция для золотого месторождения (Проект Челябинского завода электрооборудования)

Финалистом Премии-2025 стал проект Челябинского завода электрооборудования — дизельная станция мощностью 255 кВт для энергоснабжения золотого-серебряного месторождения «Купол» в Чукотском АО.

Месторождение расположено в 360 км от порта Певек — здесь один из самых суровых климатов в России. Зимой температура опускается до -50 °С, а порывы арктического ветра достигают 80 м/с. Логистика крайне сложна, сетевая инфраструктура отсутствует. Поэтому бесперебойное электроснабжение предприятия критически необходимо.



Команда инженеров ЧЗЭО полностью адаптировала станцию под экстремальные условия Крайнего Севера благодаря комплексу инновационных решений.

- Многоуровневый предпусковой подогрев двигателя: обеспечивает прогрев масла, топлива и антифриза, многократно повышая надежность запуска в условиях Чукотки.
- Прямой подогрев масла: нагреватель встроен прямо в маслоблок, что обеспечивает быстрый прогрев, уменьшает износ при пуске и повышает общую надежность ДГУ.
- Подогрев топливной магистрали по всей длине: инновационное решение, гарантирующее бесперебойную подачу топлива.
- Отдельный обогреватель внутри контейнера: обеспечивает комфортные условия для техобслуживания на морозе.

Проект ЧЗЭО для месторождения «Купол» — пример инженерного творчества в условиях, где каждый градус и порыв ветра — это настоящее испытание. Электростанция обеспечивает стабильную работу на одном из самых труднодоступных участков страны.

600 кВт мощности для Сахалина: новый энергоцентр на базе установок ВИД (Проект ООО «Ролт Инжиниринг»)



В финал Премии-2025 в номинации «Лучший проект в сфере малой распределенной энергетики мощностью до 5 МВт» также вышел проект компании «Ролт Инжиниринг» — энергоцентр мощностью 600 кВт, созданный в г. Южно-Сахалинск на базе газопоршневых установок «Волжский индустриальный двигатель».

Компания реализовала энергокомплекс, включающий две установки собственной подготовки и пакетирования. Проект стал частью выполнения доктрины энергобезопасности России и направлен на усиление собственных локальных энергоисточников в регионе.

Заказчиком выступила компания, представляющая отечественный рынок сервиса газотурбинного и компрессорного оборудования, работающая с ключевыми структурами ТЭК — компаниями «Газпром», «Росатом», «Сахалинская Энергия», ПАО «Нижнекамскнефтехим».

Значимость проекта для региона подчеркивает визит губернатора Сахалинской области на открытие объекта, где был представлен энергокомплекс PSG ROLT 300, установленный на производственной площадке заказчика.

Энергоцентр обеспечивает надежное локальное энергоснабжение, снижая зависимость от внешней инфраструктуры и увеличивая устойчивость технологических процессов предприятия.

Проект «Ролт Инжиниринг» демонстрирует развитие отечественной распределенной энергетики и роль локальных решений в повышении энергобезопасности регионов.

Премия прошлого года выявила своих «героев малой энергетики». Но прием заявок на соискание XII Международной премии «Малая энергетика» продолжается. Подать заявку на соискание премии можно на сайте проекта — <https://energo-union.com/ru/award>. Прием заявок продлится до 30 октября 2026 года. Итоги ведущего отраслевого конкурса страны будут подведены в декабре в Москве.

