

Когда лизинг служит рычагом инноваций

Впервые в Узбекистане, в рамках разрабатываемой Программы децентрализованной электрификации сельских районов, проект по использованию на практике возобновляемой энергии выполнен на основе финансирования заказчика частным банком с использованием механизма лизинга.

Агентством по трансферу технологий при Министерстве экономики разрабатывается «Программа децентрализованной электрификации сельских районов Узбекистана». Появление на свет такой программы вызвано целым рядом причин, среди которых можно выделить тот факт, что экономическое развитие сельских отдаленных населенных пунктов сегодня в немалой степени сдерживается из-за отсутствия электроэнергии, а прокладка традиционных линий электропередач (ЛЭП) экономически невыгодна. И, конечно же, учтено то, что огромный потенциал знаний, технологий, научного опыта и промышленного освоения технологий возобновляемых источников энергии в Узбекистане, накопленный за десятки лет, используется не в полной мере.

Что необходимо для устойчивого развития сельских районов и как добиться улучшения качества жизни на селе? Программа, в первую очередь, направлена на решение этих задач. Одним из решений является электроэнергия на селе. И если обеспечить сельские районы электроэнергией, то можно решить и вопрос обеспечения села водой. Для Узбекистана, учитывая его географическое положение, климатические условия возможно применение нескольких вариантов энергообеспечения, а именно: солнечная энергия, ветровая энергия и микро-ГЭС.

Естественно, приоритет — солнечная энергия.

За последние годы Агентством выполнен целый ряд проектов по использованию энергии солнца для развития отдаленных районов Узбекистана. Основываясь уже на собственном и привлекая успешный зарубежный опыт, в 2009 году выполнены два проекта: обеспечение электроэнергией средней школы и фермерского хозяйства. Проекты достаточно разные и отличаются друг от друга по своему назначению, но решают одну проблему — проблемы улучшения условий жизни на селе. Проект по средней школе № 37 поселка Накурт Пайарыкского района Самаркандской области был социальным — через электрификацию



Самая большая солнечная электростанция в мире

В южной испанской провинции Андалусии 1 июля состоялось официальное открытие самой большой солнечной электростанции в мире. Она будет производить электричество для 200 тыс. домохозяйств и позволит избежать выброса в атмосферу 150 тыс. тонн углекислого газа в год. Строительством гелиостанции занимались испанская компания ACS и немецкая Solar Millennium AG.

Станция, получившая название Andasol 1, состоит из 600 коллекторов с параболическими желобами. Сооружение занимает площадь в 70 футбольных полей. Каждое из зеркал имеет длину 150 м, а ширину — 5,7 м, их общая площадь равняется более 500 тыс. кв. м. Коллекторы вращаются вокруг своей оси, следуя за солнцем. Они концентрируют его лучи на трубах, заполненных синтетическим маслом, которое может быть нагрето до 400°C. Нагретое масло используется для создания пара для турбин. Andasol 1 будет производить электроэнергию в объеме около 180 ГВт ч в год.

В отличие от других солнечных станций, Andasol 1 может производить электроэнергию не только тогда, когда светит солнце. В середине огромного поля с зеркалами находится накопительная батарея, позволяющая получать электричество даже ночью. Накопитель состоит из двух больших емкостей высотой 14 м и диаметром 36 м, в которых в жидкой соли аккумулируется избыточная энергия, полученная в дневные часы. Солнечное тепло нагревает соль до 390°C. Благодаря этому электростанция может работать еще 7,5 ч после захода солнца, поставляя электричество в полном объеме — до 50 МВт.

Строительство этой электростанции обошлось в 300 млн евро, часть средств была выделена Евросоюзом. Помимо Andasol 1 в этом регионе строятся еще две солнечные электростанции. Andasol 2 будет введена в эксплуатацию уже в этом году и станет производить 50 МВт электроэнергии. Последняя из трех, Andasol 3, такой же мощностью заработает предположительно в начале 2011 года.

Инновации на селе не только необходимы, но и возможны, если потребитель этих научных решений видит их целесообразность и экономическую эффективность



школы, где учатся 400 детей, повысить уровень образовательного процесса, совершенствуя методику преподавания и обеспечивая компьютеризацию общеобразовательных школьных дисциплин. Солнечные панели могут обеспечивать школу электроэнергией в течение 24 часов в летнее время и до 12 часов в зимнее время. Мощность установки около 4 кВт.

Второй проект интересен тем, что впервые в практике использования альтернативных возобновляемых источников энергии в Узбекистане фермер, частный предприниматель Латиф Хожибакиев получил оборудование на сумму 19 миллионов сумов на условиях лизинга, чтобы обеспечить три гектара своего хозяйства поливной водой. Установка при солнечной погоде позволяет получать 100 литров воды в минуту; качая воду с глубины 12 метров.

Оборудование поставлено банком «Samarkand» на условиях лизинга на три года с начальной оплатой 20%. Годовая ставка составляет 20%.

Отметим, что второй проект — многоуровневый. Первая задача — обеспечение водой фермерского хозяйства. Эта задача сегодня уже решена. Второй этап — использование воды для апробирования культивации новых сортов сельскохозяйственных культур. А это уже решение вопроса обеспечения села новыми агрокультурами с повышенной урожайностью. Третий уровень — ти-

ражирование полученного эффекта не только в регионе, но и по всему Узбекистану. Четвертый — пробуждение интереса финансовых структур в выделении средств в виде кредитов фермерским хозяйствам страны, потому что экономическая эффективность таких проектов достаточно высока. Пятый — установленные солнечные системы влекут за собой создание инжиниринговых компаний, которые будут заниматься дизайном, монтажом, пуском и обслуживанием систем, что позволит создавать новые рабочие места на селе.

Первые результаты уже есть. «Samarkand Bank», участвовавший в реализации проекта по фермерскому хозяйству Пайарыкского района, уже сегодня располагает портфелем новых заказов на финансиро-

Агентство по трансферу технологий при Министерстве экономики Республики Узбекистан. В сферу деятельности АТТ входят разработка инновационных проектов и внедрение их в производство.

Банк «Samarkand». Открытый акционерно-коммерческий банк «Samarkand» создан в декабре 2000 года. Головной офис в Самарканде. В Ташкенте интересы банка представляет административно-представительский офис ОАКБ «Samarkand».

Оплаченный уставный капитал равен 13,620.25 млн. сумов.

вания подобного вида проектов. То есть инновации на селе не только необходимы, но и возможны, если потребитель этих научных решений видит их целесообразность и экономическую эффективность.

Что предстоит сделать дальше? Для развития программы использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) необходима разработка и утверждение Национальной стратегии в области ВИЭ и Программы децентрализованной электрификации сельских населенных пунктов, создание льгот для местных потребителей и местных производителей для широкого внедрения систем ВИЭ в сельской местности и создание специальных финансовых фондов на селе, используя положительный опыт многих зарубежных стран, создавших подобные специальные фонды «MicroSolar» на селе.

Варианты использования солнечной энергии показали, что с точки зрения методики и условий выполнения выбраны оптимальные варианты, приемлемые для Узбекистана с технической (локализация с использованием мощностей наших промышленных предприятий) и финансовой (выбран наиболее окупаемый вариант финансирования со стороны местных банков с использованием лизингового механизма) сторон.

Юлбарс Мансуров,
Гульнара Рашидова,
Улугбек Расулов,

Агентство по трансферу технологий

Времени все меньше

Солнечный свет, который помогает вам читать эти строки, преодолел расстояние от Солнца до вас за восемь минут. И так будет продолжаться еще

пять миллиардов лет. Время у Солнца, конечно же, есть. Вопрос в том, сколько времени и ископаемых углеводородов осталось у человечества вообще и в

Узбекистане в частности? Ископаемых энергоресурсов-то все меньше и меньше.