



ВИКТОР КИРОТЯКОВ

ВЕТРЯНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ «ТЮПКИЛЬДЫ» ПРИНОСИТ УБЫТКИ И НЕ РАБОТАЕТ НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ, НО ПОЗВОЛЯЕТ НАРАБОТАТЬ УНИКАЛЬНЫЙ ОПЫТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ЗЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ГОВОРЯТ В БАШКИРСКОЙ ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОМПАНИИ

ВИЛАМИ НА ВОДЕ В республике, где насчитывается около 450 крупных водохранилищ и прудов с суммарным объемом воды на уровне 2,5 кубических километров, наибольший интерес представляет развитие малой гидроэнергетики, полагают авторы региональной стратегии развития электроэнергетики. Их вывод не нов: еще в 1950-е годы советское правительство построило в Башкирии более 200 сельских ГЭС, обеспечившие электроэнергией 80% потребности на селе. Но развитию малой гидрогенерации в республике традиционно не везет: уже в 1960-е идея поддержки и развития локальных источников энергии уступила централизации, большинство сельских линий электропередач были переведены на питание от государственной системы и практически все 200 министанций были законсервированы и пришли в упадок. В итоге к перестроечным 1990-м годам в эксплуатации на территории Башкирии остались только крупные Павловская и Нугушская ГЭС, в начале 2000-х к ним добавилась Юмагузинская станция.

Попытка реанимировать развитие малой гидрогенерации позже предпринималась неоднократно: в конце 1990-х годов по заказу кабмина Башкирии была разработана схема размещения новых 63 малых ГЭС суммарной мощностью 108 МВт. Но еще через несколько лет, в 2001 году, эта программа подверглась секвестированию: количество объектов малой гидроэнергетики было решено сократить вдвое, до 36 микроГЭС, а суммарную мощность — до 4,8 МВт. Отсутствие последовательной политики и преемственности в подходах к развитию малых ГЭС привело к тому, что к 2010 году в республике сохранилось лишь восемь малых и микроГЭС с суммарной выработкой 3,2 млн кВт/ч, а сейчас и вовсе семь. Чтобы понять, сколь мала их доля в общей выработке гидроэлектростанций, отметим, что только Павловская ГЭС в 2010 году дала 440,3 млн кВт/ч электроэнергии. Ожидать прорыва в малой гидрогенерации в ближайшие годы, похоже, тоже не стоит: в программе до 2019 года предусмотрено завершение проектирования лишь 12 мини-ГЭС суммарной мощностью 3,1 тыс. МВт, что не идет ни в какое сравнение даже со скромными планами начала 2000-х годов.

ПЛАНЫ КАК ВЕТРОМ СДУЛО Ветроэнергетика, по мнению экспертов, изучавших перспективы отрасли, могла бы развиваться в Башкирии в силу особенностей рельефа в Хайбуллинском районе Зауралья и территориях Бугульминско-Белебеевской возвышенности (Стерлитамакский, Бижбулякский, Белебеевский, Альшеевский районы). В них по итогам многолетних исследований отмечены наибольшие значения средних скоростей ветра. Напротив, в предгорьях Северного Урала ветровым электростанциям делать нечего. Основываясь на мировом опыте эксплуатации ВЭС, авторы энергетической программы пришли к выводу, что в зонах с умеренным ветровым режимом, к которым относят Башкирию, на каждом квадратном километре можно получить около 1 млн кВт/часов электроэнергии в год. Однако затраты на эксплуатацию ВЭС не покрывают доходы от генерации, в результате первым и последним опытом эксплуатации ВЭС в Башкирии является ветряная станция «Тюпкильды» в Туймазинском районе, запущенная в 2001 году. Проектная мощность станции составляет 2,2 МВт, но за девять месяцев текущего года, как сообщили в Башкирской генерирующей компании, она выработала лишь 766 тыс. кВт/часов, или 0,005% общей выработки электростанций компании. Убытки ВЭС в 2013–2014 годах составляли 7–8 млн рублей в год, а в январе–сентябре текущего года — 4,78 млн рублей. В ближайшее время в БГК не видят перспектив для строительства новых объектов возобновляемой энергетики. Но в планы компании не входит ликвидация и продажа действующих источников ВИЭ. Сохранение этих объектов в БГК объясняют тем, что они позволяют наработать уникальный опыт по эксплуатации и обслуживанию объектов зеленой энергетики. Сегодня такой практикой могут похвалиться не многие регионы России. Поэтому присутствие в Республике Башкортостан практически всех видов выработки электроэнергии — ГРЭС, ТЭЦ, ГЭС, малые и микроГЭС, ВЭС — делает башкирскую генерацию непохожей на энергосистемы других регионов, отмечают в компании.

ТВЕРДЫЙ БЫТОВОЙ ПОДХОД Переработка бытового газа, добываемого с полигонов захоронения твердых бытовых отходов, отходов сельхозпроизводства, очистных сооружений, могла бы обеспечить до трети потребности Башкирии в электроэнергии (7,4 млн кВт/ч электроэнергии), если бы это направление интенсивно развивалось, считают авторы программы. Они приводят такие цифры: Дания получает от производства и использования биогаза до 18% электроэнергии; 8 млн установок отходов сельхозпроизводства могли бы дать до 1,8 млрд кубометров биогаза в год, что эквивалентно 1,4 млрд кубометров природного газа. Еще около 5,6 млн кубометров газа авторы программы предлагают добывать на очистных сооружениях Уфы, установив на них мини-ТЭЦ.

До конкретных планов добычи и переработки биогаза в республике, впрочем, дело не дошло. В республиканской программе энергосбережения и повышения энергоэффективности до 2014 года предусматривалось строительство биогазовых комплексов для переработки и утилизации отходов животноводства с целью получения электрической и тепловой энергии на АО «Зубово», АПК «Максимовский» и ГУСП «Совхоз «Рощинский». Однако информации о том, чтобы эти планы были реализованы, в открытых источниках нет.

ПОДСТАНЦИЯ ПО ИМЕНИ СОЛНЦЕ В отличие от биоэнерготехнологий развитию солнечной электроэнергетики в республике начало уже положено. В октябре компания «Авелар солар технолоджи» (входит в группу «Ренова») запустила в Хайбуллинском районе республики первую солнечную электростанцию — Бури-

баевскую — мощностью 10 МВт. В 2016 году в планы компании входит запуск второй очереди Бурибаевской СЭС такой же мощностью, а кроме того — Бугульчанской в Куяргазинском районе мощностью 5 МВт. К 2018 году «Авелар солар технолоджи» планирует запустить в общей сложности семь солнечных станций в районах башкирского Зауралья. В компании подсчитали, что уровень инсоляции в республике составляет 1,3 тыс. кВт/ч на каждый квадратный метр в год, и этот показатель соответствует чуть ли не южным районам Европы. Предполагается, что суммарная мощность СЭС «Реновы» в Башкирии достигнет 60 МВт, что позволит с избытком обеспечить потребности этой территории, испытывающей сейчас дефицит в генерации и потребляющей энергию, производимую в Челябинской и Оренбургской областях. Общие вложения в этот проект «Авелар солар технолоджи» оценивал в 6 млрд рублей, сроки окупаемости — в пределах 25 лет.

Масштабным проектам «Реновы» сопутствует и растущий интерес к ВИЭ, пусть и в меньших масштабах, у локальных предприятий, компаний и учреждений. Примеры установки и тестирования объектов ВИЭ пока единичны, но практика может быть расширена, полагает замминистра промышленности и инновационной политики республики Ильдар Шахмаев. Так, с этого года оборудование на солнечных батареях смонтировала и использует на останочных павильонах и фонарях администрация Уфы; детский санаторий «Толпар» в Чишминском районе в прошлом году установил солнечную электростанцию мощностью 3 кВт. В перспективе, считают в администрации санатория, она позволит снизить потребление традиционной электроэнергии примерно на четверть. Если практика установки солнечных батарей в других бюджетных учреждениях — школах, больницах, госучреждениях — получит продолжение, полагает господин Шахмаев, это приведет к существенной экономии бюджетных расходов. Правда, арифметику окупаемости затрат на установку такого оборудования и его обслуживание в министерстве пока не приводят. ■