

ЭНЕРГЕТИКА ПРИСМАТРИВАЕТСЯ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

ПО МНЕНИЮ АНАЛИТИКОВ, РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙНА СПОСОБНО КАРДИНАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ ИЗМЕНИТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ. АГАТА МАРИНИНА

Впервые технология блокчейна была использована в финансовом секторе, где она послужила основой для создания криптовалюты биткоин, напоминают в PwC. А в последнее время появляется все больше приложений, расширяющих ключевую функцию этой технологии — хранение данных о транзакциях — за счет интеграции механизмов, позволяющих децентрализованно проводить реальные сделки. Такие механизмы получили название «умных контрактов», и работают они на основе правил, установленных в индивидуальном порядке (например, конкретных требований в отношении количества, качества, цены) и позволяющих в автоматическом режиме подбирать потенциальных потребителей для поставщиков и наоборот на основе распределенных реестров. «В секторе финансовых услуг технология блокчейна достигла определенного уровня зрелости, но в энергетике и других отраслях это направление пока находится на этапе формирования концепций», — говорится в исследовании PwC.

В апреле 2018 года компания EY провела исследование практики применения решений на базе технологии блокчейна. В опросе приняли участие руководители высшего и среднего уровня, работающие в энергетической отрасли в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток, Индия и Африка). Полученные результаты показали, что сегодня проекты в основном

несут исследовательский и экспериментальный характер. По словам партнера компании EY, руководителя направления по оказанию консультационных услуг компаниям нефтегазового сектора в странах Центральной, Восточной, Юго-Восточной Европы и Центральной Азии Артема Козловского, 49% респондентов считают технологию незрелой, тогда как 39% планируют реализовать на ее базе крупные проекты в течение ближайших двух лет. Кроме технологических ограничений, 50% опрошенных отметили несовершенство нормативно-правовой базы, а 69% указали на необходимость создания партнерств и консорциумов для снижения финансовой нагрузки на отдельных участников.

«Мы отметили различия в понимании респондентами выгоды от решений на базе технологии блокчейна в зависимости от целей самих организаций и от степени их консервативности. 66% всех проектов на базе технологии блокчейна находится на стадии запуска пилотных версий. Пятая часть проектов уже вышла на этап промышленной эксплуатации, 14% запущено и работает в коммерческом режиме», — рассказывает господин Козловский.

«Энергетика весьма консервативная отрасль, отличающаяся высокой степенью централизованности. Большая мощность энергоблоков в традиционной генерации распространяется и на электростанции на возобновляемых источниках энергии. Отрасль оказывает сопротивление про-

цессу децентрализации, который, тем не менее, идет полным ходом, децентрализованная малая энергетика постепенно покрывает небольшие территории. И распределенные цифровые технологии — управленческие и фискальные, безусловно, будут приходить вместе с развитием распределенной энергетикой. Сегодня эта технология характерна скорее для изолированных небольших систем — микро-гридов», — говорит председатель совета директоров и совладелец АО «РОТЕК» Михаил Лифшиц.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Руководитель департамента развития отраслевой экспертизы группы компаний Softline Светлана Савельева со ссылкой на доклад Международного агентства по возобновляемой энергии (IRENA) отмечает, что 189 компаний на мировом энергорынке уже работают с блокчейн-технологиями, а 71 проект предусматривает их применение в ближайшем будущем. По состоянию на сентябрь 2018 года в технологии блокчейна в электроэнергетике инвестировано \$466 млн. По словам CEO USDX Wallet Андрея Пешкова, энергетические компании во всем мире уже давно заинтересовались технологией. Такие гиганты, как BP и Shell, профинансировали создание блокчейн-платформы Vakt для прозрачной продажи топлива и сокращения большого количества бумажной документации. Блокчейн также может решить

проблему энергоэффективности. «Европейские компании TenneT и Sonnen доказали это, создав децентрализованные домашние аккумуляторы, которые подключены к сети через блокчейн и интегрированы в систему энергоснабжения. Эти аккумуляторы созданы для того, чтобы стабилизировать электросеть», — говорит Андрей Пешков.

Как отмечают в PwC, в электроэнергетике испытания технологии проводятся в рамках очень небольшого количества пилотных проектов, часть из которых финансируется крупными энергетическими компаниями. В исследовании компании приводятся примеры зарубежного опыта. Так, с апреля 2016 года в американском Бруклине в рамках пилотного проекта исследуется вопрос о том, как интегрировать здания, оборудованные системами, работающими от распределенных источников генерирования электрической энергии, в данном случае от солнечных батарей, в децентрализованную электросеть. Планируется, что в будущем проектом будет управлять кооперативная общественная организация, причем акционерами компании станут местные жители. Все активы по производству электроэнергии из возобновляемых источников энергии будут находиться в собственности местного сообщества, члены которого будут коллективно решать, на какие цели направить полученную выручку. → 82



ЕВГЕНИЙ ПАВЛЕНКО

С ПОМОЩЬЮ БЛОКЧЕЙНА МОЖНО ПОВЫШАТЬ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННО ОТСЛЕЖИВАТЬ ТРАНЗАКЦИИ, МОЖНО ДАЖЕ СОЗДАТЬ ВНЕБИРЖЕВОЙ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ РЫНОК ДЛЯ ТОРГОВЛИ ТОПЛИВОМ