

для своей жизнедеятельности. На следующем этапе в конденсатной шахте отделяется влага от биогаза. Затем накопленный в резервуаре биогаз проходит через угольные фильтры и попадает в мини-ТЭЦ (на территории завода их три), где он сжигается, превращаясь в энергию. За год получается порядка 11 тыс. МВт·ч электроэнергии.

Отходов от переработки органики в энергию нет. Даже масса, которая остается от пищевых отходов после выделения биогаза, — сброженный осадок — может применяться в сельском хозяйстве в качестве удобрения.

В экономически развитых странах энергию из органических отходов получают уже достаточно длительный период времени и используют в качестве биотоплива для машин, питания для электромобилей, при получении тепла и энергии для домов, подогреве воды. В Беларуси этому виду отходов уделяется гораздо меньшее внимание. Однако опыт Бреста показывает, что в перспективе наша страна могла бы извлечь пользу из органических отходов и тем самым приблизиться к решению одной из самых серьезных экологических проблем Беларуси — накоплению отходов и их утилизации, а также ликвидации дефицита топливных ресурсов.

*Н. А. Смольская, канд. экон. наук, доцент  
БГЭУ (Минск)*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Республика Беларусь относится к территориям, подверженным кратко- и долгосрочным климатическим воздействиям. Отмечающиеся в последние годы в стране экстремальные погодные явления (шквалистый ветер, град, ливни, засуха, лесные пожары, метели, низкие температуры и др.) оказывают негативное влияние на население и экономику, нередко со значительными последствиями в виде нарушения тепло- и энергоснабжения объектов, обрушения кровель и т.д. Серьезную угрозу представляют затопления речными водами и подтопления в результате таяния снега и выпадения дождей. Всего регистрируется 8 видов опасных метеорологических явлений, в 2006–2015 гг. на территории Беларуси наблюдалось 136 случаев непогоды. Согласно прогнозам к 2030 г. среднегодовая температура увеличится на 1 °С, к 2060 г. — на 2 °С и к концу столетия — на 4,4 °С.

Климатические изменения, ожидаемые в прогнозируемом периоде на территории Беларуси и с высокой вероятностью превосходящие по масштабам и интенсивности текущие, свидетельствуют о необходимости продолжать исследования в области оценки климатических

воздействий на экономику и окружающую среду. С целью повышения достоверности результатов необходимо усовершенствовать систему оценки климатических рисков и возможностей адаптации к ним общества.

По результатам исследований более 40 % ВВП Республики Беларусь получены от погодозависимых отраслей (сельское, лесное хозяйство, топливно-энергетический комплекс, строительство, транспорт и связь, ЖКХ), при этом ежегодные потери от изменений климата и стихийных бедствий составляют порядка 1 % ВВП. Климатические риски способствуют долгосрочному снижению уровня благосостояния, поскольку отражаются на продовольственной безопасности, формировании цен на сырье, на здоровье населения, состоянии окружающей среды и т.д. Отсюда усилия по сокращению бедности и рисков стихийных бедствий являются взаимодополняющими.

Следует учесть, что опасные гидрометеорологические явления могут создавать условия для возникновения техногенных аварий, усугублять их последствия для окружающей среды, населения и экономики. В связи с этим целесообразно подумать о совершенствовании системы радиационного контроля и мониторинга окружающей среды, внедрении современных технологий сбора, обработки, передачи и хранения информации, а также прогнозирования и оперативном доведении соответствующей информации до населения. Модернизация гидрометеорологических служб позволит не только повысить качество и своевременность прогнозов, но и сократить прямой и косвенный ущерб. Необходимы инвестиции в совершенствование системы управления рисками стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций. Требуется разработка стратегии управления рисками с использованием инструментов для различных типов чрезвычайных ситуаций и групп населения. В 2001 г. в республике создана Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционирующая по административно-территориальному и отраслевому принципу на четырех уровнях. Мероприятия, направленные на снижение рисков бедствий, включены в План защиты населения и территорий Республики Беларусь от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в соответствующие региональные и отраслевые планы. Мероприятия по снижению рисков бедствий отражены также в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы. Вместе с тем для управления чрезвычайными ситуациями и долгосрочного планирования необходима стандартизированная оценка рисков опасных явлений.

Со строительством и вводом в эксплуатацию Белорусской АЭС усиливается значимость радиационно-экологического мониторинга, выявлена необходимость пересмотра подходов к формированию системы мониторинга окружающей среды с внедрением современных технологий наблюдения, сбора, обработки, хранения, передачи и представления соответствующей информации.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости проведения существенного объема методической и организационной работы в области оценки рисков стихийных бедствий и повышения устойчивости экономики и территорий к их воздействию.

*О. С. Шимова, д-р экон. наук, профессор  
БГЭУ Минск)*

## **ИМПЕРАТИВ ПЕРЕХОДА К «ЗЕЛеноЙ» ЭКОНОМИКЕ В БЕЛАРУСИ**

Мировое сообщество достигло консенсуса по поводу выработки и реализации нового экономического курса развития на принципах «зеленой» экономики, инициированного ООН. Поддержка этой инициативы Республикой Беларусь нашла отражение в последних официальных документах, свидетельствующих о формировании в стране институциональных рамок «зеленого» развития. Стратегические цели и задачи продвижения страны по этому пути определены в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 года, конкретизированы в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, Государственной программе «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов на 2016–2020 гг.» и детально прописаны в Национальном плане действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 года (далее — НПД).

С учетом существующих экологических проблем, экономической целесообразности и международных обязательств императивом перехода страны к «зеленой» экономике определены приоритетные направления действий, указанные в НПД [1]:

- развитие электротранспорта (инфраструктуры) и городской мобильности, реализация концепции «умных» городов;
- развитие строительства энергоэффективных жилых домов и повышение энергоэффективности жилищного фонда;
- снижение энергоемкости ВВП, повышение энергоэффективности, в том числе за счет внедрения энергоэффективных технологий и материалов;
- повышение потенциала использования возобновляемых источников энергии;
- создание условий для производства органической продукции;
- устойчивое потребление и производство;
- развитие экологического туризма.

Развитие «зеленой» экономики в республике требует формирования системы оценок, позволяющих определить степень соответствия