ПРОЕКТ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН

действий по развитию «зеленой» экономики

в Республике Беларусь до 2025 года

**глава 1. Общие положения**

Настоящий Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2025 года (далее – Национальный план) разработан в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_\_.

Положения, связанные с развитием «зеленой» экономики отражены в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575, Директиве Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3 «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства», Национальной стратегии устойчивого развития на период до 2030 года, одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь 2 мая 2017 года, Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 15 декабря 2016 г. № 466, Указе Президента Республики Беларусь от 17 января 2020 г. № 16 «О совершенствовании порядка обращения с отходами товаров и упаковки», Законе Республики Беларусь от 20 июля 2007 года «Об обращении с отходами», Государственной программе «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2016–2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 апреля 2016 г. № 326, Национальной стратегии по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 июля 2017 г. № 567, Концепции создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 октября 2019 г. № 715, Национальном плане действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 года, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 декабря 2016 г. № 1061 и др.

Успешное выполнение настоящего Национального плана возможно при условии соответствия поставленных в нем целей и задач принятым Республикой Беларусь международным обязательствам и согласования с разрабатываемыми стратегическими и программными документами, прежде всего проектом Национальной стратегии устойчивого развития на период до 2035 года, Стратегией долгосрочного развития с низким уровнем выбросов парниковых газов на период до 2050 и рядом других.

Стратегической целью реализации Национального плана является развитие инклюзивной, «умной» и цифровой зеленой экономики, содействующей достижению экономического роста в условиях сохранения природного капитала и повышения занятости путем создания «зеленых» рабочих мест.

Развитие «зеленой» экономики в Республике Беларусь основывается на следующих принципах:

принцип устойчивого развития, предполагающий нацеленность на достижение устойчивого экономического, социального и экологического развития;

принцип инклюзивности, предполагающий расширение круга заинтересованных сторон и вовлечение их в становление «зеленой» инклюзивной экономики;

принцип межсекторальности отражает взаимодействие представителей различных секторов общества в процессе принятия решений;

принцип инновационности – использование достижений научно-технического прогресса для внедрения экологически чистых технологий;

принцип научности, предусматривающий раскрытие причинно-следственных связей между явлениями, процессами, событиями, а также обязательное включение в Национальный план только актуальной и современной информации, отвечающей современному уровню развития науки;

принцип эко-эффективности и достаточности, предполагающий обеспечение устойчивого производства и потребления, максимизацию полезных свойств товаров и услуг при одновременной минимизации воздействия на окружающую среду в течение всего жизненного цикла продукции;

принцип ресурсосбережения предполагает принятие управленческих решений с учетом необходимости сохранения ресурсов;

принцип повышения конкурентоспособности и укрепления занимаемых позиций на мировых рынках с учетом глобальных тенденций экологизации;

принцип транспарентности, предполагает информирование о возможностях, процессах и результатах внедрения концепции «зеленой» экономики;

принцип международного сотрудничества и ответственности способствует согласованности глобальной политики и справедливому международному взаимодействию, обмену знаниями, опытом и технологиями.

Совокупность вышеобозначенных принципов подтверждает тесную взаимосвязь концепции «зеленой» экономики с концепцией устойчивого развития. Механизм «зеленого» экономического роста, включающий экологическую, социальную и экономическую составляющие, представляет собой действенный практический инструмент обеспечения перехода к устойчивому развитию на региональном национальном и глобальном уровнях посредством: повышения ресурсо- и энергоэффективности, сокращения количества отходов и развития сферы их повторного использования и переработки; развития экосистемных услуг и рационального использования природных ресурсов; внедрения экологических инноваций; создания новых рынков благодаря стимулированию спроса на «зеленые» технологии, товары и услуги; создания новых «зеленых» рабочих мест и др.

Таким образом, внедрение принципов «зеленой» экономики в Беларуси будет способствовать в экономической сфере – устойчивому экономическому росту, основанному на инновациях, и повышению конкурентоспособности; в социальной – улучшению качества жизни, а в экологической – снижению нагрузки на окружающую среду и повышению эффективности использования природного капитала. Результатом реализации Национального плана будет обеспечение «зеленого» экономического роста в условиях сохранения природного капитала и повышения занятости, в том числе за счет создания «зеленых» рабочих мест и, как следствие, достижение целей устойчивого развития, а также гармонизации экономических, экологических и социальных интересов белорусского общества.

**глава 2. Термины и определения**

Для целей настоящего Национального плана применяются следующие основные термины и их определения:

«зеленое» финансирование – формы и инструменты финансирования, осуществляемые с целью развития «зеленой» экономики;

«зеленые» инвестиции – вложения в экологически чистые и ресурсосберегающие, низкоуглеродные проекты, целью которых является развитие «зеленой» экономики;

«зеленые» облигации – (англ. «green» bonds) – облигации, выпускаемые с целью обеспечения «зеленого» финансирования и соответствующие добровольным стандартам международной некоммерческой организации Climate Bond Initiative;

переработка вторичных ресурсов – переработка твердых коммунальных отходов, а также товаров, не пригодных для дальнейшего использования, которая способствует предотвращению потерь ценных материалов в образовавшихся отходах и повышает рентабельность производства за счет получения продукции из вторичных материальных ресурсов;

платформы для обмена и совместного потребления – интернет-платформы и компании, предлагающие всем заинтересованным лицам услуги (или возможности) по лизингу, аренде или совместному использованию товаров;

продление жизненного цикла продукта – сохранение или улучшение бывшего в употреблении продукта за счет его ремонта, модернизации, реконструкции или восстановления;

продукт как услуга – модель взаимоотношений продавца и потребителя, выступающая альтернативой покупки продукта, предоставляя его в пользование через договор аренды, лизинга и т.д., что повышает стимулы для создания долговечной продукции, продления ее жизненного цикла.

промышленный симбиоз – сотрудничество двух или более производственных предприятий, в результате которого отходы и (или) побочные продукты одного предприятия становятся сырьем для другого предприятия, обеспечивая экономическую эффективность и сокращение потребления ресурсов;

ресурсоэффективное производство – процесс, характеризующийся повышением эффективности использования ресурсов, снижением рисков для окружающей среды на стадии производства товаров и услуг;

устойчивое потребление и производство – это производство и потребление товаров (а также оказание услуг) на основе применения циркулярных бизнес-моделей, обеспечивающих эффективное использование ресурсов, снижение эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду и минимизацию объема образования отходов на протяжении всего жизненного цикла товара (услуги) для достижения долговременного экологобезопасного (устойчивого) развития;

циркулярные бизнес-модели – это модели производства, направленные на снижение материало- и ресурсоемкости при производстве товаров и (или) услуг, повторное использование продукции, продление срока использования продуктов и (или) услуг и переработку товаров в конце их жизненного цикла;

циркулярные поставщики – модель предусматривает доставку поставщиками компаниям полностью перерабатываемых или биоразлагаемых экосырья и материалов, а также возврат по предварительно заключенному договору на переработку производителю (поставщику) отслужившей или устаревшей техники и электроники, картриджей для печатающей техники, использованной тары и др.;

экодизайн – направление дизайна, связанное с интеграцией экологических аспектов при создании (изменении) продуктов, услуг, процессов или систем для предотвращения или устранения ущерба окружающей среде, обществу и экономике на всем протяжении всего жизненного цикла таковых продуктов, услуг и пр.;

экономика замкнутого цикла (циркулярная экономика) – направление «зеленой» экономики, ориентированное на замкнутый материальный цикл ресурсного обеспечения, снижение потребления всех видов сырьевых и топливно-энергетических ресурсов и максимальное использование отходов в качестве вторичного сырья.

**глава 3. Глобальные тенденции развития «зеленой» экономики**

За последние три десятилетия «зеленая» экономика не только заняла центральное место в глобальной повестке дня, но и выступает активным драйвером экономического роста, содействуя достижению целей устойчивого развития. Большинство стран мира переориентировало свою экологическую политику на переход от традиционной модели, в которой охрана окружающей среды рассматривается как нагрузка на экономику, к модели, в которой экология выступает двигателем развития, то есть к «зеленой» экономике.

**Так, в ЕС принят** «Европейский зеленый курс», включающий комплекс стратегических документов, в их числе:

пакет мер по новой промышленной стратегии ЕС (Новая промышленная стратегия Европы; Стратегия развития малого и среднего бизнеса для устойчивой и цифровой Европы; Выявление и устранение барьеров на пути единого рынка), нацеленный на достижение трех ключевых приоритетов: поддержание глобальной конкурентоспособности европейской промышленности и равных условий игры, как внутри страны, так и на глобальном уровне, обеспечение климатической нейтральности Европы до 2050 г. и формирование цифрового будущего Европы;

план действий по циркулярной экономике, касающихся всего жизненного цикла товаров (от разработки до их обслуживания и утилизации) с целью модернизации и трансформации экономики ЕС при одновременной защите окружающей среды;

стратегия «от фермы к столу» содержащую предложения по формированию устойчивой продовольственной политики, включая меры по уменьшению использования пестицидов, удобрений и антибиотиков в сельском хозяйстве, меры по оптимизации процессов транспортировки, хранения, упаковки продовольствия, а также меры по уменьшению пищевых отходов в сфере пищевой промышленности и розничной торговли;

лесная стратегия ЕС, в рамках которой планируется значительное увеличение лесных площадей;

пакет инициатив по пересмотру всех инструментов политики, связанных с климатом, в том числе системы торговли эмиссионными квотами и директивы по налогообложению энергетики касательно субсидий на ископаемое топливо и льгот для отдельных секторов экономики прежде всего авиации, судоходства.

**Кроме того, практически все страны ЕС, разработали с учетом национальных особенностей дополнительные «зеленые» меры в области развития энергетики, общественного транспорта и инфраструктуры, строительства экогородов, утилизации электромобилей и др. Также были определены национальные** амбициозные долгосрочные цели климатической, экологической, промышленной и энергетической политики. В частности, в Швеции, приоритетными направлениями являются управление отходами, включая упаковку, и развитие возобновляемых источников энергии с доведением их доли в производстве энергии до 100 процентов к 2040 г. В Дании особое внимание уделяется развитию «зеленых» технологий и инвестиций в эколого-ориентированные решения. В Финляндии исследуются вопросы построения эффективных экосистем и перехода к биоэкономике. Во Франции проводится большая методологическая работа по расширению занятости и созданию «зеленых» рабочих мест, а также развитию «зеленых» финансов. Ключевыми направлениями достижения «зеленого» роста Германии определены устойчивое производство и потребление, ресурсоэффективность и устойчивый туризм. В Норвегии особое внимание уделяется цифровизации экономики, созданию «зеленой» добавленной стоимости и «зеленых» рабочих мест на основе внедрения принципов «зеленой» экономики в таких отраслях как добыча нефти и газа, рыболовство, аквакультура и судоходство, а также смежных отраслях, таких как прибрежный туризм, космическая деятельность, морская ветроэнергетика, добыча полезных ископаемых морского дна и морские биотехнологии.

Китай активно развивает «зеленую» экономику, стратегической целью которой является создание экологически и социально здоровой среды проживания человека, а в долгосрочном периоде – достижение углеродной нейтральности до 2060 г. Большое внимание при этом уделяется развитию электротранспорта, модернизации внутренней энергетической системы, в том числе за счет роста возобновляемых источников энергии.

Страны ЕАЭС внедряют принципы «зеленой» экономики в такие сферы как энергетика, транспорт и сельское хозяйство. Большая работа, в том числе в рамках международного сотрудничества, ведется в направлении сохранения биологического разнообразия и охраны ценных ландшафтов, развития ресурсоэффективного и чистого производства, модернизации сферы обращения с отходами.

Общим для экологической политики всех стран является признание глобальной проблемы изменения климата и ее негативного воздействия на природу, здоровье человека, миграцию трудовых ресурсов, состояние различных отраслей экономики и др. Для их решения во многих государствах приняты национальные стратегии в области сокращения выбросов парниковых газов антропогенной природы, разработаны комплексные меры по смягчению последствий изменения климата и адаптации к его изменениям, а также реализуются конкретные меры, направленные на решение данной проблемы, включены в «зеленую» повестку и программы развития сельского хозяйства, энергетики, лесного хозяйства, транспорта и других отраслей.

Большое внимание в мире уделяется развитию концепции экосистемных услуг, позволяющей адекватно оценить значимость и ценность природного капитала в условиях возрастающей нагрузки на окружающую среду. Формируются рынки экосистемных услуг по обеспечению пресной водой должного качества, поглощению углерода, сохранению биоразнообразия и эстетических свойств ландшафтов. Внедряются схемы платежей за использование экосистемных услуг; корректируются запасы природного капитала в связи с истощением не только ресурсов, но и изменением функций экосистем, что находит свое отражение в системе национальных счетов многих стран. Реализуются схемы платежей для разных уровней пользователей услуг. Учет вклада экосистемных услуг и воздействия, оказываемого на них, оказывает существенное влияние на планирование хозяйственной деятельности и позволяет минимизировать риски и увеличить долгосрочные возможности для различных отраслей экономики.

Наметилась тенденция переноса производства и сборки ближе к точкам возникновения спроса. Реализация данной стратегии оптимизирует цепи поставок, позволяя выбирать наиболее выгодные цены и локальные ресурсы, для достижения наилучшего качества продукции и уровня обслуживания клиентов, сохранения интеллектуальной собственности и повышения рентабельности бизнеса.

Развиваются технологии по улавливанию, хранению и, в последствии, использованию углерода. Активно внедряются меры экономического сокращения выбросов парниковых газов – системы торговли выбросами и «углеродные налоги».

Схема торговли квотами на выброс парниковых газов действовала в США, начиная с 1995 г. в рамках Программы по кислотным дождям и Схемы торговли квотами на выбросы окислов азота и серы в Южной Калифорнии. В 2005 г. была запущена первая в мире система торговли выбросами, изначально включавшая 24 европейские страны. В настоящее время все страны-члены Европейского Союза, а также Исландия, Лихтенштейн и Норвегия (всего 31 страна) входят в систему торговли квотами на выбросы (EU ETS), которая представляет собой крупнейший в мире рынок углеродных квот и закрепляет лидерство ЕС в области климатической политики.

По оценкам Всемирного Банка на октябрь 2020 г. в мире насчитывалось 64 действующих или имеющих дату начала действия инициативы по углеродному ценообразованию, охватывающих 46 национальных и 35 субнациональных юрисдикций. Таким образом, цена на углерод становится ключевым инструментом национальной экономической и экологической политики и из добровольной инициативы за счет введения торговых ограничений в настоящее время перерастает в инструмент принуждения. Те производители, которые не платят за выбросы парниковых газов в рамках своего национального законодательства, будут обязаны платить в рамках торговых отношений с другими странами и компаниями в другие национальные юрисдикции и системы, установившие плату за выбросы углерода.

Глобальные тенденции развития «зеленой» экономики позволяют выделить следующие перспективы развития данной концепции:

инвестиции в объеме 2 процента от ВВП в развитие десяти ключевых секторов, включая сельское хозяйство, гражданское строительство, энергетику, рыбное хозяйство, лесоводство, промышленное производство, туризм, транспорт, водное хозяйство и утилизацию отходов, будут содействовать переходу к низкоуглеродной и ресурсосберегающей экономике;

экологизация экономики приведет к более высоким, чем в рамках обычного сценария развития, темпам роста ВВП в целом и на душу населения;

мировой спрос на энергоносители, согласно прогнозам, к 2050 г. снизится почти на 40 процентов, благодаря реализации программ в области энергоэффективности;

«зеленые» инвестиции позволят сектору энергетики сократить объем выбросов СО2 примерно на одну треть к 2050 г.;

будут созданы новые «зеленые» рабочие места, что позволит компенсировать потери рабочих мест в традиционной экономике, особенно в сельском хозяйстве, строительстве, энергетике, лесном хозяйстве и транспорте.

При всей очевидности преимуществ перехода к экономической модели, которая обеспечит повышение благосостояния человека, сохраняя при этом ресурсы планеты и не подвергая будущие поколения воздействию значительных экологических рисков, переход к «зеленой» экономике связан с многочисленными проблемами и ограничениями, включая потребности институциональных преобразований для обеспечения эффективности такого перехода.

**глава 4. Основные итоги развития «зеленой» экономики в стране**

*Международные оценки.* Республика Беларусь относится к странам, которые обладают большим экологическим следом, и наносимый ими ущерб природе довольно значительный. Экологический след среднего потребителя Беларуси (4,2 гга) более чем в 1,5 раза превышает соответствующий среднемировой показатель (2,8 гга). Сочетание данного показателя с Индексом человеческого развития отражает минимальные условия для устойчивого развития. В этой связи при высоких темпах экономического роста необходимо реализовывать дополнительные мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов, что позволит компенсировать их увеличение, связанное с высоким экономическим ростом.

В Индексе достижения глобальных Целей устойчивого развития (SDG Index) в 2020 г. Беларусь заняла 18-е место (78,8 баллов из 100) и в целом получила оценку выше средней по региону Восточной Европы и Центральной Азии (70,9). Среди 17 Целей устойчивого развития, семь относятся к экологическим. Несмотря на достаточно высокий уровень прогресса в их достижении, остается ряд проблем, которые не позволяют достигнуть наивысшего результата по данным целям.

В частности, сохраняются отдельные проблемы с массой загрязняющих веществ в составе сточных вод в рамках достижения Цели 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех». По-прежнему актуальны проблемы обеспечения доступной и чистой энергии, реализации мер по борьбе с изменением климата и развитием партнерства в интересах устойчивого развития (Цель 7 «Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех»). На низком уровне остается показатель устойчивого управления азотом, выступающий составной частью достижения Цели 8 «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех». Сохраняются значительные проблемы в сфере управления твердыми бытовыми отходами и отходами энергетической сферы (Цель 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства»).

В рамках достижения Цели 13 «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями» и Цели 15 «Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия», особое внимание необходимо уделить решению проблем, вызванных изменением климата и его последствиями, недостаточностью принимаемых мер по защите и восстановлению экосистем суши и содействию их рациональному использованию, прекращению и обращению вспять процесса деградации земель, прекращению процесса утраты биоразнообразия и др.

В мировом рейтинге по индексу экологической эффективности (Environmental Performance Index) Беларусь занимает 49 позицию из 180 стран, опережая все остальные страны ЕАЭС. Страна занимает лидирующие позиции среди стран региона по уровню доступа к питьевой воде и санитарным условиям, качеству воздуха, оценке биоразнообразия и среды обитания, системы управления твердыми отходами. В то же время за последние десять лет усиливаются и негативные тенденции: повышается интенсивность выбросов парниковых газов, увеличиваются темпы роста черного углерода и оксида азота.

В последние годы эффективность усилий в сфере защиты климата (Climate Change Performance Index – CCPI) Беларуси оценивается на «низком» уровне: в 2021 г. страна находится на 36 позиции рейтинга, а в 2020 г. на 40 месте. В 2018-2019 гг. страна входила в группу стран, эффективность усилий которых оценивалась как средняя. Во многом текущее ухудшение позиций Беларуси обусловлено более активной климатической политикой других стран.

Анализ выполнения мероприятий Национального плана действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 г. в рамках институциональной деятельности; в сферах устойчивого потребления и производства, экологического туризма, органической продукции; повышения потенциала использования возобновляемых источников энергии и энергоэффективности отраслей экономики, развития строительства энергоэффективных жилых домов; а также осуществления ряда информационных, образовательных мероприятий, позволяет сделать вывод не только об успешности отдельных внедрения принципов «зеленой» экономики в отдельных направлениях, но и о намеченных позитивных тенденциях экологизации экономики в целом.

Разработан и вступил в действие Закон Республики Беларусь от 9 ноября 2018 г. «О производстве и обращении органической продукции», целью которого является развитие производства органической продукции для обеспечения населения такой продукцией, ее реализации на экспорт, а также сохранения и рационального использования природных ресурсов в процессе производства и обращения органической продукции. Постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 14 августа 2019 г. № 39 утвержден и введен в действие с 18 ноября 2019 г. технический кодекс установившейся практики «Общие правила производства органической продукции» (ТКП 635-2019 (33170)).

Признан в качестве государственного стандарта Межгосударственный стандарт ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации». Министерством здравоохранения Республики Беларусь принято постановление от 21 июня 2019 г. № 63 «Об определении пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств, допустимых для применения в производстве органической продукции». Ведется работа по формированию национальной системы сертификации органического производства и продукции и др.

Разработан и утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 марта 2016 г. Комплексный план развития электроэнергетической сферы до 2025 г. с учетом ввода в эксплуатацию БелАЭС, а также межотраслевой комплекс мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 г., включающий совокупность мероприятий, в том числе и в сфере низкоуглеродных технологий.

Принят ряд нормативных правовых актов, направленных на стимулирование использования электромобилей (Указ Президента Республики Беларусь от 12 марта 2020 г. № 92 «О стимулировании использования электромобилей» и др.). Реализуется программа создания государственной зарядной сети для зарядки электромобилей (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь 10 октября 2018 г. № 731).

С целью развития «зеленого» строительства принят Указ Президента Республики Беларусь от 4 сентября 2019 г. № 327 «О повышении энергоэффективности многоквартирных жилых домов», который является одним из первых нормативных правовых актов, предоставляющих гражданам поддержку в их желании снизить потребление тепла, увеличить энергоэффективность жилого дома, повысив, тем самым, комфортность проживания.

Основные институциональные изменения государственной политики в сфере управления отходами были направлены на предотвращение их образования, в том числе и за счет формирования перечня одноразовых и неперерабатываемых товаров и упаковки, подлежащих поэтапному выводу из оборота на территории страны. Для достижения данной цели реализуется ряд стратегических документов, включая Национальную стратегию по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 г., утвержденную постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 567 от 28 июля 2017 г., Концепцию создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения, принятую 23 октября 2019 г., а также План мероприятий, направленных на поэтапное снижение использования полимерной упаковки с ее замещением на экологически безопасную упаковку, утвержденный постановлением Совета Министров от 13.01.2020 г. № 7).

Ведется работа по разработке Национального плана действий в области адаптации к изменению климата до 2030 г. и Стратегии долгосрочного развития Беларуси с низким уровнем выбросов парниковых газов на период до 2050 г. В рамках данных стратегических документов будут обоснованы приоритетные направления и меры стимулирования внедрения низкоуглеродных технологий, технологических и организационно-управленческих инноваций, направленных на предотвращение и минимизацию загрязнения окружающей среды.

**глава 5. Основные направления государственной политики по достижению устойчивого «зеленого» роста**

В качестве главной идеологической линии *Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г.* определена стратегия инклюзивного устойчивого «зеленого» роста во всех сферах жизнедеятельности общества. Основным вектором реализации данной стратегии определена «зеленая» экономика, обеспечивающая экономический рост в условиях сохранения природного капитала, позволяющая выявить новые потенциальные источники экономического роста, не создавая при этом «неустойчивой» нагрузки на количество и качество природных ресурсов. Для достижения поставленной цели определены приоритетные направления и задачи в сфере обеспечения экологически безопасной среды проживания, сохранения и рационального использования природного потенциала, биологического и ландшафтного разнообразия, эффективного использования отходов и их экологически безопасного обезвреживания, экологизации промышленного производства.

Реализация поставленных задач будет способствовать восстановлению промышленного потенциала на новой технологической базе; улучшению финансовой устойчивости предприятий и созданию межотраслевых цепочек производства конечной продукции с высоким мультипликатором добавленной стоимости; формированию комплекса институциональных условий и развитой современной инфраструктуры поддержки малых и средних предприятий в целях повышения восприимчивости бизнеса к инновациям; созданию системы экономической мотивации соблюдения экологической безопасности хозяйственной деятельности, включая налоговые инструменты.

*Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы* поставлена цель обеспечить экологически благоприятные условия для жизнедеятельности граждан, улучшить охрану окружающей среды и эффективно использовать природные ресурсы. Необходимым условием достижения долгосрочных целевых ориентиров определена экологизация промышленности, обеспечивающая снижение негативного воздействия на окружающую среду, вторичное вовлечение отходов (бумаги, стекла, пластика, аккумуляторных батарей и др.) в хозяйственный оборот, увеличение выпуска и потребления экологически безопасной (перерабатываемой) продукции. Намечены меры по развитию взаимовыгодных кооперационных связей в части переработки белорусской целлюлозы в специальные виды бумаги и картона для отечественной упаковочной индустрии, плитной продукции – в мебель, отходов деревообработки и низкосортного древесного сырья – в топливные гранулы и брикет. Также будет продолжена реализация комплекса мер по поэтапному снижению использования полиэтиленовой упаковки с ее замещением на экологически безопасную, в том числе из стекла и бумаги.

*Национальной стратегией по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 г. поставлена* задача совершенствования системы обращения с коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами, прежде всего, с целью увеличения уровня их переработки и использования.

С целью приоритетного развития экологического туризма решением заместителя Премьер-министра Республики Беларусь от 14 февраля 2017 г. № 06/214-33/94 утвержден Комплекс мер по развитию и продвижению экологического туризма на особо охраняемых природных территориях до 2025 г., а также ряд нормативных правовых актов, содействующих развитию агроэкотуризма.

Кроме того, отдельными отраслевыми государственными программами определены меры по развитию «зеленого» строительства, электротранспорта, экологического туризма и системы особо охраняемых природных территорий и других отраслей.

Достижение устойчивого «зеленого» роста возможно при условии внедрения инструментов поддержки «зеленой» экономики и будет способствовать привлечению «зеленых» инвестиций, внедрению эко-инноваций и созданию «зеленых» рабочих мест.

**глава 6. Приоритетные направления развития «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2025 г.**

Главной целью Национального плана является формирование комплекса мер по приоритетным направлениям в соответствии с Основными положениями программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021 – 2025 годы, принятыми на шестом Всебелорусском собрании, включая содействие достижению «зеленого» экономического ростав условиях сохранения природного капитала и повышения занятости путем создания «зеленых» рабочих мест.

С учетом социально-экономических условий, перспектив, целесообразности и международных обязательств, приоритетными направлениями развития «зеленой» экономики в Республике Беларусь являются следующие:

внедрение принципов устойчивого потребления и производства;

развитие экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики);

развитие органического сельского хозяйства;

развитие экологического туризма (устойчивого туризма);

формирование «умных» и энергоэффективных, «зеленых» городов;

развитие низкоуглеродной энергетики;

развитие электротранспорта (инфраструктуры) и городской мобильности;

смягчение последствий изменения климата и адаптация к климатическим изменениям;

сохранение и устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия;

развитие сферы «зеленого» финансирования;

проведение информационных, образовательных мероприятий;

научное обеспечение перехода к «зеленой» экономике.

Особое внимание должно уделяться разработке отраслевых и региональных стратегий государственно-частного партнерства, позволяющих учитывать, как отраслевые особенности конкретной группы услуг, так и социально-экономическое состояние территории, а также потребности населения, в том числе и наиболее социально уязвимых групп.

Предусматривается выполнение мероприятий согласно приложению 1.

**Устойчивое потребление и производство.** Важными инструментами, объединяющими интересы производителей и потребителей, выступают экологическая стандартизация и маркировка, а также государственные «зеленые» закупки.

В 2016-2020 гг. специалистами Республиканского унитарного предприятия «Центр международных экологических проектов, сертификации и аудита «Экологияинвест» разработан ряд проектов технических нормативных правовых актов, устанавливающих особенности экологической сертификации продукции:

проект государственных стандартов: СТБ «Охрана окружающей среды и природопользование. Знак экологической маркировки. Описание и порядок применения» – окончательная редакция проекта СТБ дорабатывается по замечаниям Минприроды. Применение данного знака позволит информировать потребителей о прохождении заявителями процедуры подтверждения соответствия и об улучшенных экологических свойствах соответствующей продукции;

проект СТБ ISO 20400 «Устойчивые закупки. Руководство» – разрабатывается в целях реализации принципа экологизации государственных закупок, установленного Законом Республики. Беларусь «О государственных закупках».

Актуальность дальнейшего развития законодательства в сфере экологической сертификации и экомаркировки не вызывает сомнения. Главными условиями внедрения этих инструментов являются готовность производителей продукции получить право применения экологического знака и желание потребителей приобретать продукцию, маркированную экологическим знаком. При этом необходимо обеспечить контроль над добросовестностью рекламной деятельности компаний (или других заинтересованных субъектов), которые продвигают свой продукт или бренд, как «экологически чистый». В этой связи необходима разработка руководств по практике экологического маркетинга для представителей промышленности и бизнеса, которые помогали бы совершать обоснованные и достоверные маркетинговые заявления, не нарушая основные положения Закона «О рекламной деятельности» Республики Беларусь и не являясь противоречащими аналогичным руководствам, правилам и законам других стран.

С 1 июля 2019 г. в силу вступил Закон «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)», в рамках которого сформулированы два новых принципа проведения государственных закупок: стимулирование инноваций и экологизация государственных закупок, позволяющих ограничить закупки товаров, бывших в эксплуатации, употреблении, функционирующих на устаревших, неэффективных, неэкологичных технологиях.

В 2019 г. в рамках проекта «Беларусь: Поддержка «зеленого» градостроительства в малых и средних городах Беларуси», финансируемого Глобальным экологическим фондом и исполняемого Программой развития ООН в Беларуси в партнерстве с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь разработаны «Методические рекомендации по организации и проведению закупок товаров (работ, услуг) с использованием принципов «зеленых» закупок (государственных закупок, закупок за счет собственных средств и закупок товаров (работ, услуг) при строительстве объектов».

В Беларуси, несмотря на сформированную нормативную правовую базу, широкого распространения механизм «зеленых» закупок в настоящее время не получил, что свидетельствует о необходимости адвокатирования данного инструмента «зеленой» экономики, популяризации его сущности и распространении механизмов практической реализации.

В Беларуси получил свое развитие экологический аудит. Вопросы его проведения регулируются статьей 97 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» и постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 мая 2016 г. № 412 «О некоторых вопросах проведения экологического аудита». Целью его проведения является обеспечение экологической безопасности, определение путей и способов уменьшения риска вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельностью путем независимой проверки на соответствие требованиям в области охраны окружающей среды и иным показателям, установленным законодательством Республики Беларусь.

Специалисты Республиканского унитарного предприятия «Центр международных экологических проектов, сертификации и аудита «Экологияинвест» проводят *экологический аудит* промышленных предприятий Республики Беларусь, по результатам которого эксперты готовят заключения обо всех выявленных несоответствиях хозяйственной и иной деятельности аудируемого субъекта требованиям законодательства в области охраны окружающей среды, а также вырабатывают рекомендации по снижению (предотвращению) вредного воздействия аудируемого субъекта на окружающую среду.

Начиная с 2014 г. в Республике Беларусь получила распространение международно-признанная методика ресурсоэффективного и более чистого производства, разработанная Организацией ООН по промышленному развитию (ЮНИДО). Внедрение данной методики и принципов РЭ/БЧП на 23-х предприятиях страны в 2014-2016 гг. позволило достичь экономии более 29 тыс. м3 воды, 22 тыс. тонн материалов, экономии различных видов энергии более чем на 300 тыс. долл. США. Ресурсоэффективное и более чистое производство и в дальнейшем следует рассматривать как важную составляющую «зеленой» экономики, направленную на всемерную экономию материальных ресурсов (сырьевых, топливно-энергических, водных), потребляемых на предприятии.

За период реализации Национального плана создан и успешно функционирует *Центр ресурсоэффективного и более чистого производства в Республике Беларусь* при Институте бизнеса БГУ. Данный центр занят подготовкой и выполнением международных проектов в области ресурсоэффективности и «зеленой» экономики, оказанием консалтинговой помощи предприятиям Республики Беларусь, реализацией образовательных программ в указанном направлении. Информационная поддержка работы Центра осуществляется через веб-сайт <http://recp.by>.

Основными направлениями работы Центра являются: аудит эффективности использования материальных и сырьевых ресурсов, энергопотребления, образования отходов, состояния сбросов и эмиссий, в том числе с применением соответствующих контрольно-измерительных приборов, имеющихся в распоряжении центра; разработка предложений по повышению эффективности использования ресурсов; помощь предприятиям в подготовке технико-экономических обоснований для бизнес-планов по привлечению инвестиций по проектам ресурсоэффективности и более чистого производства; обучение специалистов предприятий по различным вопросам природоохранной деятельности, рационального использования природных ресурсов, ресурсоэффективного и более чистого производства.

В рамках реализации в Республике Беларусь финансируемого Европейским Союзом проекта «Экономика замкнутого цикла: новые возможности роста» программы «Европейский союз для окружающей среды» (EU4Environment), реализуемой специализированным агентством ООН по промышленному развитию (ЮНИДО), будут создаваться региональные и отраслевые клубы ресурсоэффективного и более чистого производства в Республике Беларусь, проводиться пилотное технико-экономическое обоснование эко-промышленных парков и отдельных предприятий.

Для перехода к «зеленой» экономике большое значение имеет устойчивое потребление, предполагающее использование таких механизмов циркулярной экономики, как продление жизненного цикла товаров (посредством технического обслуживания, ремонта, восстановления изделий, повторного и совместного потребления благ), а также раздельный сбор отходов потребления для их дальнейшей переработки.

**Экономика замкнутого цикла (циркулярная экономика)**. Данная концепция предполагает внедрение современных подходов к повышению ресурсоэффективности, снижению экологических последствий производственной деятельности, достижению социального эффекта в сфере потребления товаров. В экономике замкнутого цикла приоритет отдается уменьшению потребления природных ресурсов и минимальному их возвращению в окружающую среду в виде отходов. Экономика замкнутого цикла представляет собой фундаментальную альтернативу линейной модели экономического развития («добывай-производи-выбрасывай»), характеризующуюся использованием изделий и материалов в течение нескольких циклов («добывай-производи-повторно используй»), что достигается посредством экодизайна изделий, ресурсоэффективного и более чистого производства, а также рециклинга отходов. Переход к циркулярной экономике способствует улучшению экономического роста, созданию новых возможностей для занятости населения, активизации инновационной деятельности, а также снижению негативного воздействия на окружающую среду. Экономика замкнутого цикла является практической основой реализации «зеленой» экономики и предлагает действенные бизнес-модели[[1]](#footnote-2) для обеспечения неистощительного ресурсопользования, способствуя тем самым достижению устойчивого развития.

Развитие циркулярной экономики основываться на следующих принципах (9R): переосмысление бизнес-моделей на каждом уровне производства в отношении использования ресурсов и образования отходов (rethink); улучшение дизайна продукции (redesign); отказ от приобретения продукции, которая может нанести вред окружающей среде (refuse); минимизация использования материальных и энергетических ресурсов (reduce); замена одноразовых вещей и предметов многоразовыми (reuse); использование старых вещей для других целей (repurpose); ремонт вместо приобретения новых товаров (repair); переработка отходов, в случае невозможности применения других подходов (recycle); энергетическое использование отходов (recover).

Важным фактором развития циркулярной экономики являются цифровые технологии, обеспечившие фундаментальный сдвиг в функционировании экономики, открывая возможности для радикальной виртуализации, дематериализации и большей прозрачности как материальных потоков, так и в использовании продукции.

Анализ зарубежного опыта позволил выявить четыре основных направления повышения конкурентоспособности традиционных секторов на базе принципов циркулярной экономики: учет экологических аспектов при разработке производственных процессов и продуктов, включая упаковку (*экодизайн*), организация *ресурсоэффективного и более чистого производства* с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ, внедрение инновационных циркулярных *бизнес-моделей* на отдельных предприятиях и отраслях, а также организация их взаимодействия в рамках *промышленного симбиоза*.

Следует учитывать особенности внедрения циркулярных бизнес-моделей в зависимости от уровней реализации: от бизнес-моделей отдельных субъектов хозяйствования до механизмов регулирования эколого-экономического состояния урбанизированных территорий и регионов.

Реализация концепции циркулярной экономики на микроуровне предполагает учет экологических аспектов при разработке производственных процессов и продуктов (экодизайн), организацию чистого производства с низким уровнем выбросов и внедрение систем предотвращения образования отходов производителями, а также усиление ответственности потребителей посредством внедрения систем экомаркировки и «зеленых» государственных закупок.

Внедрение практики циркулярной экономики на мезоуровне включает в себя создание кластеров, эко-промышленных парков, а на макроуровне предполагает создание эко-городов, эко-сообществ и эко-регионов.

Формирование циркулярной экономики в контексте устойчивого развития оказывает комплексное воздействие на экономику в целом, а также на состояние окружающей среды и процессы потребления.

Экономический эффект от внедрения циркулярной экономики заключается в снижении потребления сырьевых и энергетических ресурсов за счет формирования устойчивого спроса на вторичные ресурсы; сокращения объемов образования отходов, в том числе за счет недопущения их образования и увеличения доли вовлечения в производственные процессы; возникновения новых рынков и расширение спроса на существующих на фоне повышения экологической ответственности общества; формирования инновационной экосистемы и развитии инфраструктуры; расширения возможностей развития малого и среднего бизнеса и др. Экологический эффект выражается в снижении выбросов углекислого газа; сокращении площадей свалок и полигонов для хранения отходов; уменьшении потребления дефицитных и ограниченных ресурсов. Социальный эффект отражается в повышении уровня социальной ответственности за бережное использование материальных ресурсов; обеспечении экологически дружественного отношения к использованным товарам; увеличении числа рабочих мест за счет формирования новых и преобразования традиционных секторов циркулярной экономики и др. Преимущества для предприятий выражаются в усилении взаимосвязей с партнерами по всей цепочке создания стоимости, повышении инновационности продуктов и процессов, повышении лояльности клиентов, получении дополнительных конкурентных преимуществ и новых источников получения прибыли; а для потребителей – в доступности экологически чистых продуктов и в ряде случаев снижении их стоимости, благодаря сокращению издержек за счет внедрения принципов ресурсоэффективности.

По оценкам экспертов, циркулярная экономика в Нидерландах к 2050 г. сможет генерировать 7,3 млрд евро и до 5 тыс. дополнительных рабочих мест. В Великобритании при сохранении сложившихся темпов «зеленого» перехода к 2030 г. будет создано более 200 тыс. новых рабочих мест при сокращении численности безработных на 54 тыс., а при условии ускорения темпов «зеленой» трансформации прогнозируется возможно создание более 500  тыс. рабочих мест и сокращение безработных более чем на 100 тыс. В Швеции благодаря развитию циркулярной экономики к 2030 г. возможно снижение выбросов СО2 на 70 процентов.

В целом в ЕС циркулярная экономика позволит бизнесу ежегодно экономить порядка 600 млрд евро, создать к 2030 г. 700 тыс. рабочих мест и снизить выбросы парниковых газов на 450 млн т.

Несмотря на то, что переход к инновационным циркулярным моделям приобретает глобальный характер, а конкурентные преимущества развития данной концепции становятся все более очевидными, в целом в Беларуси развитие концепции циркулярной экономики широкого распространения не получило, но эффективные примеры внедрения циркулярных бизнес-моделей в Беларуси уже есть. Это заводы по производству офисной бумаги из макулатуры в г. Борисове (УП «Бумажная фабрика» Гознака), по переработке отработанных масел в Крупском районе Минской области, по переработке древесных отходов в биотопливо в г. Брест (ПКУП «Коммунальник»), действующие сервисы по предоставлению в аренду жилья, автомобилей, велосипедов и самокатов; биогазовые энергетические комплексы на основе переработки отходов сельскохозяйственного производства в ряде сельскохозяйственных организаций; реализованные инновационные проекты по внедрению малоотходных технологий на предприятиях промышленности и металлургии и др.

Реализованные проекты по зеленой экономике и более чистому производству на отдельных предприятиях лишь приоткрыли окно возможностей циркулярной экономики. Для формирования устойчивого роста требуется дальнейшее обобщение достигнутых результатов в области построения точек «зеленого» роста и формулировки направлений, обеспечивающих повышение эффективности использования материальных ресурсов. Масштабное развитие и обеспечение эффективности реализации циркулярных бизнес-моделей требуют сочетания технологических достижений, инноваций, а также совместных усилий заинтересованных сторон, представителей бизнеса и государства.

**Развитие органического сельского хозяйства.** В Беларуси отмечается положительная динамика роста численности производителей органической сельскохозяйственной продукции: в 2016 г. их насчитывалось 13 ед., 2017 г. – 15 ед., 2018 г. – 17 ед. , 2019 г. – 21 ед., в 2020 г. – 29 ед. Площадь сельскохозяйственных земель органического использования также увеличивается: в 2016-2017 гг. она составляла около 1400 га, в 2018 г. – 1658 га, а в 2019 г. (по предварительным оценкам) – 2100 га.

Принятые в стране нормативные правовые документы, включая Закон Республики Беларусь от 9 ноября 2018 года «О производстве и обращении органической продукции», формируют рамочные условия развития органического производства.

Постановлением Минсельхозпрода от 15 марта 2019 г. № 19 по согласованию с Национальной академией наук Беларуси установлены перечни:

средств, веществ или их сочетаний, разрешенных к применению в растениеводстве при производстве органической продукции (удобрения и почвоулучшающие средства (вещества); средства, вещества или их сочетания, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений; средства, вещества или их сочетания, используемые для борьбы с вредителями и болезнями растений при непосредственной угрозе урожаю);

кормовых добавок минерального, микробного происхождения, микроэлементов, технологических кормовых добавок, разрешенных для кормления животных при производстве органической продукции (кормовые добавки минерального и микробиологического происхождения, микроэлементы, технологические кормовые добавки);

разрешенных к применению при производстве органической продукции веществ или сочетаний нескольких веществ растительного, животного, микробного происхождения, обладающих фармакологической или биологической активностью, для осуществления ветеринарных мероприятий (вещества для дезинфекции, иммунобиологические вещества, фитотерапевтические препараты).

Активно *развиваются производства органических удобрений*:

ООО «Аргентум Групп» – органические хелатные микроудобрения нового поколения для листовой подкормки растений и предпосевной обработки семян под торговой маркой «Агронан», сертифицированные по европейскому сертификату «Органик Стандарт» в 2017 г.;

ООО «Биовермтехно» – натуральные микробилогические жидкие гуминовые удобрения «Биовермтехно» и удобрение «Органо-Бор», полученные только из биогумуса. Продукция сертифицирована по европейскому органическому сертификату в 2019 г.;

ОДО «Радмедтех» – микробиологические удобрения под торговой маркой «Биорост»,

УП «БелУниверсалПродукт» – удобрение Экогум БИО;

ООО «Фиттерра» – жидкое гуминовое удобрение для всех видов растений Вермикс. Компания работает совместно с сектором вермитехнологий ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» и с частным институтом daRosti (Германия).

РУП «Институт почвоведения и агрохимии» совместно с РУП «Институт защиты растений» разработаны и осваиваются в производстве регламенты по возделыванию картофеля и гречихи, которые обеспечивают возможность выращивания экологически чистой продукции при использовании органической системы земледелия.

В РУП «Научно–практический центр НАН Беларуси по земледелию» разработаны методические рекомендации по адаптации видового состава сельскохозяйственных культур к изменяющимся климатическим условиям и связанной с этим оптимизации структуры посевных площадей.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» разработаны отраслевые регламенты производства органической продукции животноводства (молока и говядины) и заготовки кормов для органического животноводства.

Данные регламенты гармонизированы с соответствующими требованиями к производству и обращению органической продукции, отраженными в международных системах стандартов EU Regulation 2092/91 (ЕС 834/2007), Codex Alimentarius Guidelines for Organically produced food 1999/ 2001 и IFOAM Basic Standards (IBS), а также действующим нормативным требованиям стран ЕАЭС и СНГ.

В республике ведется работа по формированию национальной системы сертификации органического производства и продукции. В качестве органа по сертификации органической продукции и процессов ее производства аккредитован Научно-практический центр по продовольствию НАН Беларуси.

Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации формирует реестр производителей органической продукции. Данный реестр представлен на сайте Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь в глобальной компьютерной сети Интернет и доступен по ссылке https://organic.gskp.by/.

В него будут включены все производители (юридические и физические лица, индивидуальные предприниматели), прошедшие добровольную сертификацию производимой продукции в Национальной системе подтверждения соответствия. По состоянию на 25 февраля 2021 г. в ней представлено всего два производителя – ООО «Здоровая страна» (сертифицированная продукция – рожь продовольственная) и Открытое акционерное общество "МИНСК КРИСТАЛЛ" - управляющая компания холдинга "МИНСК КРИСТАЛЛ ГРУПП" (сертифицированная продукция – спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья "Органик", объемная доля этилового спирта в котором не менее 96,3 процентов).

С учетом специфики белорусского сельского хозяйства массового перехода к органическому производству не будет. Внедрение данной системы земледелия возможно лишь в отдельных средних по размеру узкоспециализированных хозяйствах по производству овощей, картофеля, плодово-ягодной продукции и др., а также преимущественно в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Численность производителей, занимающихся органическим производством, организационно и законодательно оформленных, будет составлять около 100-120 единиц (15-20 хозяйств в каждой области). Основной прирост будет обеспечен за счет действующих фермеров, проявляющих интерес и желание заниматься органическим производством. Удельный вес площадей под органическим земледелием в общей площади сельскохозяйственных земель к 2025 г. не превысит 2 процента. Расширение потребительского спроса на органические продукты возможно при условии роста доходов и реализации комплекса информационно-просветительских мероприятий по формированию культуры потребления органических продуктов.

**Экологический туризм (устойчивый туризм).** В Республике Беларусь последовательно реализуется система мер по укреплению потенциала национальной сферы экологического туризма. Экологический туризм выделен как один из приоритетных видов развития туризма в проекте Национальной стратегии развития туризма до 2035 г. Число субъектов агроэкотуризма субъектов с каждым годом увеличивается. Так, за период реализации Национального плана в 2019 г., в Беларуси зарегистрировано 2760 единиц субъектов, что на 481 единицу больше по сравнению с 2016 г. Доля иностранных граждан в общем туристическом потоке составляет около 10 процентов, из их числа наибольший удельный вес приходится на граждан стран СНГ.

В целях создания благоприятных условий для развития агроэкотуризма, улучшения условий жизни граждан в сельской местности, малых городских поселениях и совершенствования сельской инфраструктуры был подписан Указ Президента Республики Беларусь от 9 октября 2017 г. № 365 «О развитии агроэкотуризма». В данном нормативном правовом акте содержится исчерпывающий перечень услуг, которые предоставляются агроусадьбами; уточнен порядок их деятельности, сняты территориальные ограничения, вследствие чего разрешено размещение агроусадеб, в том числе и в курортных зонах; разрешено возведение гостевых домиков, численность гостевых комнат в которых не должна превышать десяти; дано право субъектам агроэкотуризма привлекать физических лиц по трудовым или гражданско-правовым договорам, в том числе и близких родственников.

С целью оказания информационной поддержки субъектам агроэкотуризма, а также формирования благоприятных условий для его развития, ежегодно проводится республиканский конкурс «Лучшая агроусадьба года», в рамках которого выбираются усадьбы в трех номинациях: «Этнокультура», «Этноусадьба» и «Агротуристический кластер».

В республике реализуется программа финансовой поддержки развития агроэкотуризма, в частности, на реализацию таких проектов ОАО «Белагропромбанк» предоставляет кредиты в размере до 2000 базовых величин на срок до 7 лет в белорусских рублях с уплатой процентов в размере 5 процентов годовых. Кроме того, существует возможность получения безвозмездной субсидии гражданам, решившим заняться агротуризмом, которые зарегистрированы в качестве безработных.

Развитие *агроэкотуризма* будет иметь приоритетное направление и в перспективе. Так, в Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. в сфере развития туризма стоит задача восстановления туристической отрасли, претерпевшей наибольшие потери от последствий коронавирусной пандемии, повышения качества туристических продуктов, стимулирования развития внутреннего туризма, привлечение новых туристических потоков и диверсификация экспорта туристических услуг (Китай, ОАЭ, страны ОЭСР и др.).

Для решения поставленной задачи важное значение имеет создание новых региональных и локальных туристических маршрутов с учетом природного ландшафта и культурно-исторических особенностей регионов Беларуси. Так, в сфере аграрного (сельского) туризма необходимо развивать объекты *агрокультурного наследия*, способствующие повышению глобальной информированности о культуре белорусского народа и страны, их вкладе в цивилизационное развитие человечества. Несмотря на то, что привлечение туристов не является основной функцией и направлением использования объектов агрокультурного наследия, их вовлечение в эту сферу позволит укрепить базу развития агротуризма в стране.

**«Умные» и энергоэффективные «зеленые» города.** Реализация Комплексной программы проектирования, строительства и реконструкции энергоэффективных жилых домов в Республике Беларусь на 2009–2010 гг. и на перспективу до 2020 г. привела к тому, что последние годы в стране проектируются только ресурсосберегающие жилые дома.

В перспективе актуальными остаются вопросы изучения и внедрения передовых практик и стандартов в части «зеленого» строительства и городского планирования с целью достижения минимального воздействия на окружающую среду. При возведении многоэтажного жилья основной акцент будет сделан на использование энергосберегающих решений, технологий «умного дома», включая строительство электродомов.

Также будет осуществляться поддержка граждан в их желании снизить потребление тепла, увеличить энергоэффективность жилого дома, повысив, тем самым, комфортность проживания в рамках реализации Указа Президента Республики Беларусь от 4 сентября 2019 г. № 327 «О повышении энергоэффективности многоквартирных жилых домов».

Разрабатываются региональные планы устойчивой городской мобильности, реализация которых позволит улучшить качество транспортных услуг, расширить сеть маршрутов общественного городского транспорта, создать новые велодорожки и снизить негативное воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду.

К флагманской инициативе Европейского союза – Соглашению мэров по климату и энергии, основной целью которой является устойчивое энергетическое развитие на местном уровне и принятие мер по смягчению последствий и адаптации к изменению климата, присоединились около 50 белорусских городов. Разработанные Планы действий устойчивого энергетического и климатического развития, подготовленные участниками Соглашения, являются действенным инструментом привлечения инвестиций в города и районы на нужды их социально-экономического развития.

В рамках проекта международной технической помощи ГЭФ-ПРООН-Минприроды «Беларусь: поддержка «зеленого» градостроительства в малых и средних городах Беларуси» на 2016-2021 гг. апробированы и успешно внедрены принципы стратегического территориального планирования, сочетающие социально-экономические направления развития и видение пространственного развития территории; отработаны методики комплексной технико-экономической оценки эффективности различных мероприятий, рассмотрены возможности привлечения «зеленых» инструментов финансирования инфраструктурных проектов и осуществления устойчивых закупок, а также реализованы пилотные инициативы в сфере повышения энергоэффективности (г. Новогрудок) устойчивой городской мобильности (г. Новополоцк и г. Полоцк), ориентированные на достижение комплексного энергетического, экономического, экологического и социального эффекта.

Разработана и утверждена решением Брестского городского Совета депутатов от 12 сентября 2018 г. Концепция «Брест: Симбио Сити 2050» – модель «умного» устойчивого городского развития, основанная на возможностях синергетического взаимодействия шести городских систем (транспорт (городская мобильность); энергия и климат; архитектура и «зеленая культура»; отходы; водоснабжение и водоотведение, биоразнообразие и ландшафт) при обеспечении экономических, социальных и экологических преимуществ и поэтапной ее реализации в кратко, средне и долгосрочной перспективе. Также разрабатывается концепция развития г. Минск как «умного города».

В 2019 г. в качестве пилотного проекта проведена работа по адаптации Типовой концепции для города Орша и Оршанского района в соответствии с подпрограммой «Умный город» Программыразвития Оршанского района на период до 2023 года, утвержденной Указом Президента № 506 от 31.12.2018 г. с объемом финансового обеспечения 1,8 млн руб.

Проект «Умные города Беларуси» будет реализован в 11 городах (Орша, Барановичи, Пинск, Новополоцк, Полоцк, Мозырь, Лида, Борисов, Солигорск, Молодечно, Бобруйск), где в 2020 г. были проведены опросы населения по изучению потребностей и возможностей внедрения цифровых информационных технологий «умный город», что позволит разработать и внедрить сервисы и услуги цифровой платформы для обеспечения комфортной среды проживания в населенных пунктах, включая вопросы безопасности жизнедеятельности, экологии, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики, строительства, транспорта и социальной сферы.

Большое внимание будет уделяться созданию развитой производственной и социальной инфраструктуры городов-спутников. Городские поселения такого типа будут выступать региональной площадкой внедрения принципов устойчивого развития и эффективной «зеленой» экономики, рационального производства и потребления.

В развитии сельской местности акцент будет сделан на внедрение новых социальных стандартов и создание экологической среды проживания. Институт «БелНИИПградостроительства» (г. Минск) разработал типовой проект развития сельской местности Беларуси под общим названием «Деревня будущего», основной целью которого является обеспечение занятости и создание инфраструктуры городской жизни при сохранении деревенского уклада и традиций. Проект будет реализован на базе уже существующих агрогородков – с крепкими хозяйствами и всей необходимой социальной инфраструктурой. В Брестской области это Остромечево, в Витебской – Копысь, в Гродненской – Обухово. Агрогородок Лясковичи определен в Гомельском регионе, Малые Словени – в Могилевском, а Снов – в Минской области. Важным условием при выборе объекта для практической реализации данной концепции является доступность деревни к близлежащим крупным городам.

**Развитие «низкоуглеродной» энергетики.** Основной целью развития энергетического комплекса Беларуси является повышение энергетической самостоятельности страны и энергоэффективность во всех секторах экономики, снижение зависимости экономики от углеводородного сырья.

Согласно данным государственного кадастра возобновляемых источников энергии, ведение которого обеспечивает Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, к настоящему времени мощность действующих биогазовых установок составляет 40 МВт, гидроэлектростанций – 86 МВт, солнечных фотоэлектрических станций – 150 МВт, ветроэнергетических установок – 120 МВт.

В Беларуси отмечаются недостаточно высокие темпы развития возобновляемых источников энергии. Во многом это обусловлено фактами приостановления процедуры установления и распределения квот, а также выдачи технических условий на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии (например, решение Президиума Совета Министров Республики Беларусь, Протокол от 22 мая 2018 г. № 1).

В то же время в рамках развития низкоуглеродной экономики особую значимость имеет повышение энергоэффективности и увеличение доступности использования возобновляемых источников энергии во всех сферах жизнедеятельности. Для Республики Беларусь важным вопросом остается обеспечение энергетической безопасности и повышение энергетической независимости за счет использования местных видов топлива, в том числе возобновляемых источников энергии, диверсификации топливно-энергетического баланса и снижения энергоемкости ВВП. После ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС возобновляемая энергетика будет развиваться во взаимодействии с атомной в направлении повышения энергоэффективности, с акцентом на внедрение IT –технологий, цифровизации в отраслях народного хозяйства, построения «умных» энергетических сетей (smart grid). Доля доли производства первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению топливно-энергетических ресурсов достигнет уровня 7 процентов к 2025 г.

**Развитие электротранспорта (инфраструктуры) и городской мобильности.** Одним из приоритетных направлений внедрения и расширения использования низкоуглеродных технологий, способствующих переходу страны к углеродной нейтральности, является переход от углеводородного транспорта к электрическому. Принятые в последние годы меры по стимулированию приобретения электромобилей и развитию инфраструктуры привели к лавинообразному росту численности такого вида транспорта. По состоянию на декабрь 2020 г. в стране насчитывается свыше 1600 электромобилей, против 40 единиц в 2017 г.

В целях дальнейшего стимулирования спроса на электромобили, создания зарядной инфраструктуры и условий для развития производства электромобилей и автокомпонентов принят Указ Президента Республики Беларусь от 12 марта 2020 г. № 92 «О стимулировании использования электромобилей».

В настоящее время в Беларуси представлены электромобили импортного производства, однако, страна обладает достаточным промышленным потенциалом для производства и (или) сборки электромобилей, тяговых электродвигателей и зарядных станций.

В 2017 г. состоялась презентация экспериментального образца первого белорусского электромобиля, который создан Национальной академией наук Беларуси на базе серийной машины GeelySC7 белорусской сборки. Вся электросистема представленного электромобиля разработана белорусскими учеными. В настоящее время в НАН Беларуси продолжают разрабатывать сразу несколько моделей отечественного электромобиля: каркасно-панельной и гоночной. Основная задача, стоящая перед учеными, заключается в организации производства автомобиля, полностью состоящего из отечественных запчастей.

В настоящее время проходят ходовые испытания электромобилей [Geometry A марки Geely,](https://belchemoil.by/news/tehnologii-i-trendy/geometry-a-rasshirenie-gorizontov) основное внимание уделяется тестированию их характеристик в условиях отрицательных температур. Кроме того, компания «БЕЛДЖИ» готовит к выпуску абсолютно новую модель автомобиля на электротяге под маркой Geely (в 2021 г. планируется выпустить около 1 тыс. единиц).

Белорусско-британское предприятие «Юнисон» и китайская компания Zotye International Automobile Trading подписали соглашение об организации в Беларуси сборочного производства 30 тыс. электромобилей марки Zotye с высокой степенью локализации до 2022 г. для последующей эксклюзивной поставки продукции на рынки стран СНГ.

Производством электробусов в стране занимаются два производителя:

ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш» – первые электробусы выпущены в 2017 г. На данный момент предприятие выпускает четыре модели: Е420 «Vitovt Electro», Е433 «Vitovt Max Electro» и Е321 и E 490, а также разрабатывает новый вид электробуса, соответствующий требованиям ЕС и обладающий потенциалом для экспорта в другие страны;

ОАО «Минский автомобильный завод» – разработал и готовит к серийному производству модель низкопольного электробуса МАЗ 303Е10, которая будет поставлена на внутренний рынок в 2021 г.

Кроме того, в стране налажено производство электрозарядных станций как для промышленного, так и для индивидуального применения. В частности:

ЧТУП«ААМ» и ООО «Энергопромис» разработало под брендом E-cars четыре варианта станции: на один кабель, на один кабель с несколькими разъемами, только с разъемами либо на два кабеля;

открытое акционерное общество «Витязь» разработало и внедрило в серийное производства стационарные электрозарядные станции с зарядкой стандартов Mode 3 и Mode 1.

В соответствии со сложившимися и прогнозными темпами роста парка электромобилей развивается инфраструктура. Успешно реализуется Программа создания государственной зарядной сети для зарядки электромобилей, целью которой является создание в Республике Беларусь развитой сети ЭЗС по предоставлению качественных и доступных услуг по зарядке электромобилей, обеспечивающей комфортное и беспрепятственное передвижение электромобилей по территории республики и соответствующей мировым стандартам (в 2018 г. сеть заправочных станций насчитывала 85 единиц, в конце 2020 г. – около 400 ед.). Функции по созданию и развитию зарядной сети для электромобилей осуществляет государственный оператор – производственное объединение «Белоруснефть». Финансирование программы предусмотрено за счет собственных средств оператора.

**Смягчение последствий изменения климата и адаптация к климатическим изменениям.** Глобальные последствия изменения климата оказывают значительное влияние на экономику Беларуси. Положительный эффект от потепления выражается в экономии тепловой энергии за счет уменьшения длительности отопительного сезона и снижения теплопотерь зданий; увеличении вегетационного периода сельскохозяйственных растений и улучшения их перезимовки; повышении теплообеспеченности растений при достаточном увлажнении территории и росте их урожайности и др. Отрицательные последствия потепления выражаются в гибели и повреждении посевов сельскохозяйственных культур в результате засухи на значительных площадях; ухудшении здоровья населения, вызываемом чрезвычайными ситуациями (ураганы, шквалы, жара и т.д.); увеличении количества комаров и других насекомых в результате затопления территорий во время проливных дождей, что приводит к увеличению риска заболеваемости населения и распространения инфекций. Непринятие мер для смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним приведет к существенным потерям для инфраструктуры и благосостояния страны и будет сдерживать темпы экономического роста.

В Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г*.* изменение климата определяется в качестве одного из глобальных трендов, оказывающих существенное влияние на развитие страны. Формирование будущего облика Беларуси предполагает обеспечение экологической безопасности на основе развития «зеленой» экономики и принятия эффективных мер по снижению и адаптации к экологическим и климатическим изменениям.

Для обеспечения устойчивого снижения вредного антропогенного воздействия на окружающую среду предусматривается разработать Стратегию долгосрочного развития Республики Беларусь с низким уровнем выбросов парниковых газов на период до 2050 г., реализация мероприятий будет направлена на стимулирование внедрения технологических и организационно-управленческих инноваций, обеспечивающих предотвращение и минимизацию загрязнения окружающей среды.

Разработка Национального плана действий в области адаптации к изменению климата до 2030 г. позволит смягчить последствия изменения климата, запланировать необходимые мероприятия по адаптации к климатическим изменениям и минимизировать негативные социально-экономические последствия стихийных бедствий и опасных климатических явлений.

Планы по смягчению последствий изменения климата и адаптации к изменениям климата также разрабатываются на местном (городском, районном) уровне. Кроме того, проведена оценка уязвимости административно-территориальных единиц к изменениям климата – для г. Чаусы и для аг. Мотоль. Принят план управления бассейном реки Днепр и разрабатывается для реки Припять. В данных документах содержится не только описание проблемы изменения климата и оценка его влияния на гидрологический режим территорий, но и приводятся конкретные меры борьбы с изменением климата в рамках управления бассейном реки с учетом ее характеристик и особенностей, реализация которых планируется до 2030 г.

Долгосрочная цель климатической политики Беларуси заключается в повышении устойчивости к изменению климата и снижении уязвимости в интересах достижения устойчивого развития, в том числе и в рамках выполнения принятых международных обязательств. Достижение поставленных целей возможно на основе:эффективного государственного управления и межсекторальной (межведомственной) координации, укрепления потенциала и роли науки, технологии и инноваций, сбалансированного финансирования из внутренних и внешних источников, развития международного сотрудничества, информационно-просветительской деятельности, а также мониторинга и отчетности.

**Сохранение и устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия.** По состоянию на 1 января 2020 г. площадь средостабилизирующих видов земель, формирующих природный каркас территории, к которым относят естественные луговые земли, лесные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями), земли под болотами и водными объектами, занимает 56,7 процента территории Республики Беларусь.

Среди экологических систем особую ценность для биологического разнообразия представляют широколиственные, хвойно-широколиственные и черноольховые леса, увлажненные или сезонно заливаемые луга, болота, озера и экологические системы долин и русел рек. Сохранение естественных экосистем и ландшафтов достигается путем объявления особо охраняемых природных территорий (заповедников, национальных парков, заказников, памятников природы), а также установления правового режима специальной охраны типичных и редких природных ландшафтов и биотопов.

В составе флоры Беларуси известно около 14 тыс. видов, из них около 4,1 тыс. видов высших растений (1,4 тыс. видов аборигенные), 442 вида мохообразных, 669 видов лишайников и более 9 тыс. видов низших растений (водоросли и грибы). За последнее столетие на территории Беларуси исчезло около 50 аборигенных видов дикорастущих растений. Фауна млекопитающих представлена 76 видами, относящимися к 6 отрядам, – насекомоядные (11 видов), летучие мыши (19), хищные (13), зайцеобразные (2), грызуны (25), парнокопытные (6 видов). Зарегистрировано 332 вида птиц, из которых не менее 230 видов гнездятся в Беларуси. В 4-е издание Красной книги Республики Беларусь включено 202 вида диких животных и 303 вида дикорастущих растений. Тенденции изменения флоры и фауны в последние годы в значительной степени определяются климатическими факторами, что подтверждается данными о расширении в северном направлении ареалов видов дикорастущих растений, диких животных, птиц, беспозвоночных, которые характерны для степной и лесостепной зон.

Природные комплексы и экологические системы не только предоставляют широкий спектр экосистемных услуг, но и имеют большое значение для глобального углеродного цикла и адаптации к изменению климата, что обуславливает необходимость разработки и реализации комплексного подхода к решению проблем изменения климата и сокращения биоразнообразия.

**Развитие сферы «зеленого» финансирования.** Внедрениепринципов «зеленой» экономики требует значительных объемов инвестиций в новые сектора и технологии, которые станут в будущем основными источниками экономического развития и роста. Для их привлечения необходимо создание благоприятных внутренних условий, предполагающих функционирование в стране эффективной системы «зеленых» финансов, интегрированной в мировую систему инструментов устойчивого финансирования и общепризнанной международными институтами.

В Республике Беларусь положения по развитию «зеленого» финансирования закреплены в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г., одобренной Президиумом Совета Министров Республики Беларусь 2 мая 2017 г., Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 15 декабря 2016 г. № 466, Национальном плане действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 г., утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 декабря 2016 г. №1061, Основных положениях Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 гг.

В 2018 г. в рамках проекта Европейского Союза «Экологизация экономики в странах Восточного партнерства» (EaP GREEN) Министерством экономики совместно с ОЭСР проведен международный семинар «Увеличение масштаба «зеленых» инвестиций и финансирования в Беларуси», на котором обсуждались вопросы политики для привлечения «зеленых» инвестиций, состояние «зеленого» финансирования в Беларуси и др.

Однако до сих пор не обоснованы эффективные направления внедрения в стране финансовых инструментов поддержки «зеленой» экономики, отсутствует комплексная законодательная база для оценки «зеленых» проектов, не создана система верификации и сертификации «зеленых» облигаций и других финансовых инструментов, нет специализированных «зеленых» фондов и банков.

На белорусском финансовом рынке присутствуют лишь отдельные элементы «зеленого» кредитования. В 2017 г. ОАО «Белорусский народный банк» первым среди банков Беларуси совместно с Северной экологической финансовой корпорацией (НЕФКО) разработал программу содействия развитию электротранспорта и зарядной инфраструктуры «СМАрт Энерджи». В 2018 г. ОАО «Белинвестбанк»реализовал первую сделку при участии немецкого банка и Международной финансовой корпорации (IFC) в рамках Программы торгового финансирования климат-интеллектуальных товаров (GTFP Climate Smart Trade). В 2019 г. ОАО «Белинвестбанк» запустил семилетнюю программу трансформации в ЭкоБанк, основные элементы который вошли в Стратегию развития ОАО «Белинвестбанка» с 2021 г., включая запуск Акселератора «зеленых» проектов, выпуск «зеленых» облигаций и др. Банк развития Республики Беларусь предлагает отдельный финансовый продукт «Поддержка экологических проектов», в рамках которого финансирование предоставляется субъектам малого и среднего предпринимательства, осуществляющим деятельность: по производству экологически безопасной упаковки (в т.ч. из стекла и бумаги); по использованию возобновляемых источников энергии (солнце, ветер, вода, геотермальная энергия, энергия биомассы); по добыче и производству продукции на основе сапропели; по подготовке к использованию (сбор, сортировка, перевозка), использованию, обезвреживанию отходов производства и потребления; по производству органической продукции (для сертифицированных производителей); по производству биогумуса, зоогумуса; по установке электрических заправочных станций, техническому обслуживанию и ремонту электротранспорта, гибридов.

В рамках экологического компонента Концепции Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 г. основными задачами устойчивого развития определены: стимулирование создания отечественных инновационных разработок и их коммерциализация посредством формирования полноценной инновационной экосистемы, развития инновационного бизнеса и совершенствования системы финансирования инновационных проектов и предприятий. Большое внимание будет уделяться привлечению частных инвестиций на принципах государственно-частного партнерства, в том числе в реализацию проектов по развитию инженерно-транспортной и социальной инфраструктуры. Также предполагается совершенствование механизма финансирования «зеленого» строительства за счет введения «зеленых» облигаций, эмитируемых органами государственного управления, юридическими лицами с целью реализации экологически безопасных инвестиционных проектов в строительстве.

Достижение поставленных целей возможно при условии формирования системы «зеленого» финансирования, которая будет включать субъекты, участвующие в данной системе (органы государственного регулирования, эмитенты и получатели финансовых средств, финансирующие организации, инвесторы и др.), финансовые инструменты («зеленые» облигации, кредиты, займы, страховые и лизинговые продукты и др.) и средства, используемые данными субъектами (рейтинги кредитоспособности, индексы, методики, реестры, базы данных и др.). Создание такой системы требует научного методологического и методического обеспечения, включая обоснование таксономии «зеленых» проектов с учетом национальных приоритетов развития, разработку стандартов оценки экологических рисков инвестиционных проектов и экологического аудита «зеленых» финансовых инструментов, определение действенных мер государственной поддержки «зеленого» финансирования и т.д.

**Проведение информационных, образовательных мероприятий.** В Республике Беларусь уделяется большое внимание развитию непрерывного экологического образования и воспитания. Экологическая направленность заложена в качестве одного из основных принципов государственной политики в сфере образования. Система экологического образования, воспитания и просвещения детально определена Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Республика Беларусь ратифицировала Конвенцию «О доступе к информации, участии общественности в принятии решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» (Орхусская конвенция), создала активно действующий Орхусский центр. При Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь действует общественный координационный экологический совет, аналогичные советы созданы при областных и Минском городском комитетах природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Экологическое просвещение населения осуществляют все учреждения образования, а также учреждения культуры, библиотеки, общественные экологические организации и др.

Проведена значительная работа по популяризации образовательного проекта «Зеленые школы». На сегодня более 300 образовательных учреждений изучают вопросы биоразнообразия, энергосбережения, водосбережения, обращения с отходами, качества атмосферного воздуха, а также организуют информационно-экологические мероприятия, в рамках образовательного проекта «Зеленые школы».

Количество школ, получивших сертификат «Зеленая школа», увеличилось за 2020 год более чем вдвое. Если в 2019 г. дипломы «Зеленых школ» 1-й, 2-й и 3-й степени имели 40 учреждений, то в 2020 г. их численность составила 98, в том числе в Брестской области – 23, Гродненской – 20, Витебской – 15, Минской – 14, Гомельской – 12, Могилевской – 10 и в г. Минск – 4.

Обучение по реализации программы «Зеленые школы» в 2020 г. прошло 616 педагогов (проведено 20 тренингов в 6 областях и г. Минск), также 350 детей и педагогов прошли обучение по «зеленым школам» в ходе 15-дневных летних смен, организованных в детских оздоровительных лагерях «Зубренок» и «Надежда».

На базе отдельных «Зеленых школ» в каждой области были организованы Клубы экологического мониторинга, которым закуплено измерительное оборудование. Инновационным инструментом для «детского» мониторинга стала специально разработанная и запущенная в 2020 г. электронная онлайн-платформа для сбора и обработки данных eco-school.by, которая объединяет в единую сеть 18 метеостанций по всей Беларуси, работающих на базе «зеленых школ», а также отображает данные 53 автоматических метеостанций Белгидромета.

Образовательная и просветительская деятельность на всех уровнях, а также повышение информированности относительно экологической и экономической эффективности инновационных проектов будут содействовать переходу к «зеленой» экономике, формированию экологической ответственности общества.

**Научное обеспечение перехода к «зеленой» экономике.** Практическое внедрение концепции «зеленой» экономики невозможно без фундаментального и прикладного обоснования экономических, технологических, экологических и социальных преобразований, что обуславливает актуальность научного обеспечения процесса перехода.

Белорусская наука, сосредоточенная в научных и образовательных учреждениях, обладает широчайшими научно-техническими возможностями, характеризуется разветвленной сетью учреждений и кадровым составом, высокий научный потенциал которых позволяет проводить исследования высокого уровня по различным направлениям «зеленой» экономики.

Исследования в сфере энергетической эффективности, энергосбережения; интеллектуальных электроэнергетических систем, «умного» электропотребления; экологических и энергетических технологий в архитектуре и строительстве; рационального использования, воспроизводства и управления ресурсами растительного и животного мира, лесными и водными ресурсами; биологического и ландшафтного разнообразия; особо охраняемых природных территорий; окружающей среды и климатологии; а также в сфере сбора, обезвреживания и использования отходов и др. не только в полной мере соответствуют направлениям развития «зеленой» экономики, но и относятся к приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021-2025 годы (пункт 3 «Энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование»), утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 7 мая 2020 г. № 156.

Перспективными направлениями инновационной политики определено формирование полноценной конкурентной среды в научно-инновационной сфере, что подразумевает, в том числе, системную интеграцию научно-образовательной сферы и организаций реального сектора экономики на основе кластерной модели развития.

В Брестской области для обеспечения научной, научно-технической, инновационной и предпринимательской деятельности, направленной на устойчивый рост «зеленой» экономики, создан инновационно-промышленный кластер в области биотехнологии и «зеленой» экономики. В кластер входят ООО «Технопарк «Полесье», созданный УО «Полесский государственный университет», а также 32 организации из Беларуси, Украины и Польши, в их числе производственные, перерабатывающие и научные предприятия и организации, фермерские хозяйства и три совместных предприятия. Основными задачами создания кластера определены: создание исследовательской и технологической платформы кластера и научно-образовательного центра мирового уровня; создание инновационных предприятий малого и среднего бизнеса; применение инновационных технологий и создание органических производств в аграрном секторе; развитие и диверсификация производства, расширение географии и увеличение объемов экспорта высокотехнологичной продукции и иные задачи.

В г. Минске в 2019 г. состоялось открытие первого пускового комплекса Научно-производственного центра биотехнологий в Институте микробиологии НАН Беларуси, функционирование которого будет способствовать насыщению внутреннего рынка конкурентоспособной экологически безопасной биотехнологической продукцией, расширению ее ассортимента, повышению экспортного потенциала и востребованности на мировом рынке, а также развитию биотехнологий в республике в целом.

В Могилевской области на базе УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» будет создан инновационный научно-образовательный центр биотехнологий в растениеводстве, направленный на производство и получение экологически чистой и безопасной продукции. Создание такого центра будет не только способствовать переходу БГСХА на принципы концепции "Университет 3.0″, которая предусматривает выполнение не только образовательных и исследовательских функций, но и позволит выступать в качестве интегратора научной и предпринимательской экосистем.

Комплексное развитие вышеобозначенных приоритетных направлений развития «зеленой» экономики в Беларуси будет способствовать достижению устойчивого экономического роста, преобразованию национальной экономики в более сильную, конкурентоспособную и экологически эффективную.

**глава 7. Индикаторы оценки динамики перехода и мониторинг внедрения принципов «зеленой» экономики**

Развитие «зеленой» экономики в республике требует формирования системы показателей (экологических, экономических и социальных), позволяющей выявить и определить приоритетность проблем и оценить эффективность реализуемых мероприятий.

*Разработка и внедрение системы природно-экономического учета (СПЭУ).* Данная система объединяет экономическую и экологическую информацию в рамках единой учетной структуры и позволяет оценить влияние окружающей среды на экономику и наоборот оценить влияние экономической деятельности на окружающую среду. Начиная с 2017 г. отдельные показатели СПЭУ публикуются Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь. С целью обеспечения возможности комплексного анализа и возможностей межстранового сопоставления, целесообразно расширить данный перечень и привести его в соответствие с полным перечнем показателей системы природно-экономического учета. Внедрение данной системы будет являться подтверждением обеспеченности органов государственного управления систематизированными актуальными статистическими данными, отвечающими современным международным стандартам.

*Оценка соответствия экономической деятельности принципам «зеленой» экономики.* Такую оценкуцелесообразно проводить по критериям, ранее закрепленным Национальным планом действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 г. в динамике за ряд лет.

*Ежегодный мониторинг.* С целью оценки степени выполнения данного Национального плана целесообразно проводить ежегодный мониторинг перехода к «зеленой» экономике, результаты которого должны быть отрытыми и доступными.

*Включение Беларуси в Глобальный индекс «зеленой» экономики (Global Green Economy Index – GGEI).* Данный индексрассчитывается ежегодно на основе 20 показателей, объединенных в четыре группы: лидерство и изменение климата, отрасли/сектора (строительство, транспорт, туризм, энергетика, циркулярная экономика), рынки и инвестиции, а также окружающая среда. Включение Беларуси в группу стран, входящих в систему расчета данного индекса, позволит не только получить сопоставимую межстрановую оценку, но и будет способствовать повышению имиджа страны в глазах мирового сообщества, как страны, поддерживающей курс «зеленого» экономического развития.

**глава 8. Ресурсное обеспечение национального плана**

Реализацию мероприятий настоящего Национального плана предполагается осуществлять в рамках выполнения государственных программ на 2021–2025 годы в пределах предусмотренного финансирования, а также путем привлечения внебюджетных средств и иностранных финансовых ресурсов, иных источников, не запрещенных законодательством.

Активно будет развиваться государственно-частное партнерство, прежде всего, в сфере «зеленого» строительства, в том числе в целях модернизации жилых и общественных зданий.

Кроме того, начиная с 2023 г. и по мере развития «зеленого» финансирования, предполагается диверсификация источников и расширение объема финансирования, в том числе за счет внедрения инструментов поддержки «зеленой» экономики («зеленые» облигации, банковское проектное финансирование, таксономия «зеленых» проектов, меры государственной поддержки «зеленого» финансирования и др.), что позволит обеспечить эффективный переход от традиционной к «зеленой» модели экономики.

1. К циркулярным относятся следующие бизнес-модели: циркулярные поставщики; переработка (восстановление) ресурсов; платформы для обмена и совместного потребления; продление жизненного цикла продукта; продукт как услуга. [↑](#footnote-ref-2)