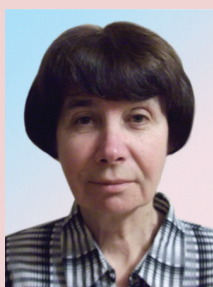


Экологизация биоресурсной экономики северного региона



**Тамара Евгеньевна
ДМИТРИЕВА**

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера
Коми научного центра УрО РАН
Сыктывкар, Республика Коми, Российская Федерация, 167982,
ул. Коммунистическая, 26
E-mail: dmitrieva_tamara@list.ru

Аннотация. Статья представляет результаты коллективного исследования, нацеленного на поиск возможностей и ограничений эффективного использования возобновляемых биологических ресурсов, составляющих важную часть ресурсной основы экономики Республики Коми. Новизна подхода к достижению цели состоит в обращении к методологии зеленого курса, утвердившегося в качестве официального курса глобального устойчивого развития и набирающего силу в России. Логика исследования по модернизации биоресурсной экономики северного региона соответствовала традиционной схеме, включающей уяснение содержания, измерение параметров и направлений развития изучаемого процесса, и отражена в структуре статьи. Рассмотрены этапы развития зеленого курса, его связь с устойчивым развитием и подходы к их измерению. Опора на методологию зеленого курса устойчивого развития для целей модернизации биоресурсных отраслей позволила: обозначить ее как экологическую модернизацию, нацеленную на сохранение природного капитала, улучшение экологического качества жизни, повышение ресурсоэффективности экономической деятельности; оценить уровень экологизации исследованных объектов и выявить барьеры его повышения; обосновать направления сохранения и эффективного использования земельных, лесных и водных ресурсов и «озеленения» структуры биоресурсной экономики региона. Полученные результаты являются вкладом в работу по формированию зеленой экономики Республики Коми и стартом перспективных исследований по ресурсной эффективности ее возобновляемого природного капитала, а также будут способствовать активизации региональных исследований по зеленому росту российской экономики.

Ключевые слова: устойчивое развитие, зеленый рост, зеленый курс, биоресурсная экономика, экологическая модернизация.

Для цитирования: Дмитриева Т.Е. Экологизация биоресурсной экономики северного региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 4. С. 160–172. DOI: 10.15838/esc.2018.4.58.10

For citation: Dmitrieva T.E. The greening of the bio-resource economy of the northern region. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2018, vol. 11, no. 4, pp. 160–172. DOI: 10.15838/esc.2018.4.58.10

Введение

В настоящее время экономический рост связан с ростом загрязнения и деградации среды, истощением природных ресурсов, нарушением баланса биосферы, изменением климата, что ведет к ухудшению здоровья человека и ограничивает возможности дальнейшего развития. Необходимость смены парадигмы развития на глобальном уровне была осознана на рубеже третьего тысячелетия как задача построения послекризисной экономики — устойчивой в долгосрочном периоде вместо воскрешения неустойчивой и загрязняющей. Стартовая посылка устойчивости развернулась в мощное движение зеленого курса, главным признаком которого является сочетание экономического роста с экологической устойчивостью и социальным равенством.

Россия, сталкивающаяся с проблемами грязного экономического роста, встраивается в зеленое движение, обозначая «переход к модели экологически устойчивого развития, которая позволит обеспечить в долгосрочной перспективе эффективное использование природного капитала страны при одновременном устранении влияния экологических угроз на здоровье человека». По итогам заседания Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений» (декабрь 2016 г.) именно такую цель Президент РФ поручил предусмотреть при разработке документов стратегического планирования и комплексного плана действий Правительства Российской Федерации на 2017–2025 годы. Ведомствам предложено обратить особое внимание «на использование системы индикаторов устойчивого развития, определение механизмов достижения целей и поэтапное решение задач экологически устойчивого развития территорий регионов на период до 2030 года и на перспективу до 2050 года; на установление целевых показателей энергоэффективности экономики в целом и по основным её секторам; на учёт влияния введения механизмов, обеспечивающих экологически устойчивое развитие, на деятельность хозяйствующих субъектов».

Для Республики Коми, как и для других северных регионов, характерны проблемы деградации земельных ресурсов, истощения лесного капитала, загрязнения атмосферы и водных ис-

точников в городах, низкого уровня переработки промышленных отходов от добычи угля и нефти, бессистемного обращения с твердыми коммунальными отходами, сравнительно низкой ресурсной эффективности лесной промышленности, отставания в формировании органического сельского хозяйства, сохранения традиционного жизнеобеспечения.

Региональные проблемы использования биоресурсов, быстрое развитие зеленых концепций в мире, неуклонное вовлечение России в их реализацию мотивировали коллективы лабораторий проблем территориального развития и проблем экономики природопользования ИСЭ и ЭПС Коми НЦ УрО РАН на разработку НИР «Модернизация биоресурсной экономики северного региона». Цель работы, выполненной под руководством автора в 2015–2017 годах, состояла в том, чтобы выявить основные позиции, ограничения и возможности развития зеленой экономики в северном регионе на основе эффективного использования возобновляемых биологических ресурсов. Основными материальными объектами исследования (с учетом объективной сегментации и состава исполнителей) стали земельные, водные и лесные ресурсы, базовые сектора биоресурсной экономики (сельское хозяйство, лесная промышленность, туризм) и традиционное жизнеобеспечение.

Актуальность и новизна данной НИР, очевидные на старте, сохраняются и в настоящее время. При растущем, особенно в последние два года, интересе к зеленой тематике в научных кругах и властных структурах, что проявляется в объеме публикаций, числе совещаний и конференций, пока нет стратегий зеленого развития регионов. Представляется, что знакомство с опытом вхождения в разработку направлений «озеленения» региональной экономики может быть полезно для коллег из других регионов, а их реакция — для исполнителей представляемого материала.

На всех этапах исследования в информации преобладал зарубежный опыт. Обзор источников выполнялся автором в связи с методологической ориентацией исследования [1] и всеми исполнителями в соответствующих разделах темы. В данной статье литература дополнена ссылками по ходу изложения материала и краткой справкой о публикациях на русском языке.

Зеленая экономика как научная тема появилась в России 10 лет назад и на первых порах была связана с представлением зарубежных докладов и документов, основной вклад в которые вносили бюллетени и обзоры Института устойчивого развития Общественной палаты РФ. Институт ныне не действует, но его лидеры, С.Н. Бобылев и В.М. Захаров, поддерживают данную тематику на площадке Центра устойчивого развития и здоровья среды Института биологии развития РАН. Предпосылки формирования и содержание зеленого курса логично вывели в первые ряды его проводников в России известных экологов и исследователей устойчивого развития. С.Н. Бобылев и его коллеги оперативно отзываются на основные позиции и тенденции зеленого курса устойчивого развития, внедряя конструктивные подходы в российскую теорию и практику природопользования [2–5]. Их обращение к показателю Всемирного банка «скорректированные чистые накопления», рассчитанного в качестве эколого-экономического индекса российских регионов [3], подтолкнуло наши исследования по оценке истощения регионального лесного капитала.

Последовательны в развитии зеленой темы Н.В. Пахомова и ее коллеги, с практических позиций раскрывающие эффекты перехода к зеленой экономике, роль инклюзивного зеленого роста в новой индустриализации, значение экологической модернизации как драйвера формирования спроса на инновации [6–8].

Анализируя международные индикаторы инклюзивного зеленого роста, специалисты научно-исследовательского и проектного института «Кадастр», давно и успешно работающего в сфере эколого-экономического учета в природопользовании, предлагают рассматривать данную систему, позволяющую оценить риски истощимости природного капитала, как базовую информационную платформу для расчета показателей зеленого роста в России не только на национальном, но и региональном и локальном уровне [9].

Существенное место в литературе занимают обзоры. Наиболее полный по источникам и глубокий по анализу содержания, измерения и стратегирования развития зеленой экономики и зеленого роста обзор выполнен Э.М. Зоной [10]. Данная работа содержит мето-

дику и расчет экологического следа (ecological footprint) на примере Республики Бурятия, показателя перспективного и нестандартного для отечественной оценки устойчивого развития.

Новые обзорные материалы затрагивают институциональные аспекты внедрения зеленого курса в России. Хронология идеологии и методологии зеленой экономики и зеленого роста представлена в анализе международных событий и документов, выполненном коллегами из РАНХ и ГС [11,12].

Важную тему политико-административных барьеров зеленого роста освещают М.В. Терёшина и М.В. Онищенко. Наряду с лоббизмом интересов крупных корпораций, не заинтересованных в переходе к «зеленому» росту, инерционным прессингом сложившейся сырьевой модели развития, господством в современном российском обществе культуры экологического оптимизма, непоследовательностью принятия стратегически значимых управленческих решений и нормативными «лакунами» в законодательстве о «зеленой» экономике авторы фиксируют проблемы научно-методического характера – неразвитость оценочных механизмов природного капитала, а также инструментов оценки полного экономического ущерба от негативного воздействия на окружающую среду [13].

Следует отметить, что в отечественной литературе последних лет стало меньше работ, раскрывающих содержание понятий и концепций зеленой экономики, а больше – связанных с условиями и предложениями внедрения «зеленых технологий» [14], формирования «зеленой промышленности», «зеленой энергетики», «зеленого туризма», «зеленых финансов», «зеленой логистики» и др.

Представители научного сообщества переходят от общих предложений реализации принципов зеленой экономики в регионах в кластерной форме [15] к обозначению программных задач по формированию российской национальной модели зеленой экономики, предлагая инструменты для их решения. Директор по природоохранной политике WWF России Евгений Шварц и его коллеги выделяют среди таких задач: снижение общей антропогенной нагрузки экономики на окружающую среду и формирование репутации России как наиболее экологически ответственного экспортера при-

родных ресурсов в мировом разделении труда; повышение эффективности потребления природных ресурсов и энергоэффективности экономики при одновременном обеспечении возможностей для технологической модернизации и формирования экономики более высоких переделов и при параллельном формировании финансовых механизмов и ресурсов для такой модернизации; улучшение правового регулирования с целью минимизации экологических рисков при реализации инфраструктурных мегапроектов [16].

Методы и материалы

Изучение модернизации биоресурсной экономики северного региона в глобальном тренде зеленого курса включало этапы идентификации (уяснения содержания), параметризации (количественной оценки) и стратегирования (обоснования направлений) развития изучаемого процесса, которые соответствуют теоретическому, методическому и практическому аспектам научного исследования.

Предлагаемая статья носит методологический характер. Ее цель — познакомить с опытом исследования региона с позиций формирования зеленой экономики — реализовать задачи представления структуры (материал организован в соответствии с указанными этапами), акцентирования ориентиров и фиксации основных результатов коллективного исследования, приведенных в заключительных тезисах теоретического и методического аспектов и в направлениях экологизации биоресурсной экономики (стратегический аспект).

Теоретический аспект. Для уяснения содержания модернизации биоресурсной экономики были проанализированы различные течения зеленого курса развития экономики.

Термин «зеленая экономика» впервые использован в 1989 г. в названии доклада группы ведущих экономистов-экологов правительству Великобритании о согласовании экономики и природоохранной политики и включении устойчивого развития в измерение экономического прогресса и оценку проектов, но в данной работе он не был раскрыт [17]. Позднее один из ее авторов, Дэвид Пирс [18], для всех форм зеленой экономики обозначил следующие общие свойства: ограничение человеческой жадности — необходимо изменить экономическое поведение, ответственно взвешивать затраты

и выгоды; устойчивость — возможность воспроизводить экономику на устойчивой основе; декаплинг — систематическое снижение влияния экономического результата на ухудшение природных активов, использованных при его получении. Именно на этих позициях зеленая экономика способна обеспечить не снижение человеческого благосостояния и устойчивое использование природных ресурсов.

В начале 2000-х зеленые концепции стали поддерживаться и развиваться ведущими глобальными структурами: ООН, ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития The Organisation for Economic Co-operation and Development), Всемирный банк, Глобальный институт зеленого роста (Global Green Growth Institute) и др. Различные зеленые концепции сопоставимы по содержанию и политическим рекомендациям: они направлены на то, чтобы примирить экономический и экологический векторы устойчивого развития, не игнорируя социальные аспекты. Общее видение получило развитие в материалах организованной указанными структурами Платформы знаний зеленого роста (Green Growth Knowledge Platform), где было подчеркнуто единство концепций зеленого курса (зеленого роста, зеленой экономики, новой климатической экономики, низкоуглеродного развития, циркулярной экономики), признающих, что экономическое развитие (рост) сочетается с экологической устойчивостью (зеленый) и не нарушает социальное равенство (инклюзивный) [19].

В настоящее время Платформа знаний зеленого роста¹ представляет собой активный структурный ресурс, включающий «темы» (два десятка различных аспектов деятельности), «сектора» (12 видов деятельности), «страны» (зеленая карта мира), «решения» (эксперты, проекты, лучшие практики), которые отражают глобальное продвижение зеленого роста по многим аспектам и содействуют ему.

Зеленый курс в составе отдельных концепций, а затем и платформ стал формироваться как ответ на исчерпание возможностей традиционного ресурсоистощительного экономического развития и согласуется с устойчивым развитием как конечной целью. В то же время

¹ Green Growth Knowledge Platform <http://www.greengrowthknowledge.org/page/explore-green-growth>

Алан Аткиссон, главный автор доклада «Жизнь за пределами роста» (2012), отмечал размытость философии устойчивого развития («все обо всем для всех») и слабость экономических решений национальных планов и стратегий [20]. В 2015 г. Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», в которой были названы и конкретизированы 17 целей. Активность международных организаций и стран, связывающих эти цели с глобальным трендом зеленого развития, позволяет сделать вывод о том, что он стал официальным курсом преобразования нашего мира. При этом интенсивная разработка показателей и инструментов мониторинга достижения целей и задач обнадеживает в плане усиления «экономической философии» устойчивого развития.

В полные формулировки целей устойчивого развития (ЦУР) (табл. 1) входят слова «бедность», «голод», «здоровье», «образование», «пол (гендер)», «вода», «энергия», «работа»,

«инфраструктура», «неравенство», «города», «потребление», «климат», «океаны», «окружающая среда», «мир», «институты», «сотрудничество».

Как показывает анализ Повестки 2030, многие цели и их задачи одновременно отвечают экономическим, социальным и экологическим приоритетам развития. Непосредственно с зеленым ростом связаны задачи ЦУР-8, которая формулируется как «содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех». Согласно задаче 8.4, до конца 2030 г. в первую очередь развитым странам необходимо повышать глобальную эффективность использования ресурсов в системах потребления и производства и стремиться к тому, чтобы экономический рост не сопровождался ухудшением состояния окружающей среды.

Этапы становления зеленого курса обобщены в табл. 2. Подробно первые три этапа рассмотрены в работе [1].

Таблица 1. Цели устойчивого развития 2030

№ цели	Цели устойчивого развития
1	Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах
2	Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства
3	Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте
4	Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех
5	Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек
6	Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех
7	Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех
8	Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех
9	Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям
10	Сокращение неравенства внутри стран и между ними
11	Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов
12	Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства
13	Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями
14	Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития
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
16	Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях
17	Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального пространства в интересах устойчивого развития

Источник: [3, с. 9].

Таблица 2. Развитие зеленого курса

Концепция	Содержание	Проводники
Зеленая экономика Green Economy	Не снижение человеческого благосостояния и устойчивое использование природных ресурсов [18]	Д. Пирс, 1989 г., 1992 г.
	Низкоуглеродная ресурсоэффективная экономика, включающая социальные аспекты [21, 22, 23]	ЮНЕП*, 2008 г., 2011 г. Конференция Рио+20, 2012 г.
Зеленый рост Green Growth	Стимулирование экономического роста и развития при сохранности природных активов и бесперебойном предоставлении ими ресурсов и экосистемных услуг, от которых зависит наше благополучие [24]. Инвестиции и инновации, которые лягут в основу устойчивого роста и приведут к новым экономическим возможностям [25]	Стратегия зеленого роста. ОЭСР, 2011 г. От роста – к зеленому росту. Всемирный банк, 2012 г.
Инклюзивный зеленый рост Inclusive Green Growth	Экономическое развитие (рост) – экологическая устойчивость (зеленый) – социальное равенство (инклюзивный) [19]	Глобальный институт зеленого роста, ЮНЕП, ОЭСР, Всемирный банк, 2016 г.
Зеленый рост – путь к устойчивому будущему Green Growth & SDGs**	Зеленый рост означает экономическое развитие при сохранении окружающей среды, на котором основано наше благополучие http://www.greengrowthknowledge.org/page/explore-green-growth	ООН, Всемирный банк, Платформа знаний зеленого роста
<p>* ЮНЕП – Программа ООН по окружающей среде (UNEP – United Nations Environment Programme). ** SDGs – Sustainable Development Goals (ЦУР – цели устойчивого развития). Источники: составлено по: [18; 19; 21–25].</p>		

Таким образом, зеленый рост, содержательно объединяющий различные концепции между собой и с устойчивым развитием, обоснованно был выбран методологическим ориентиром исследования по модернизации биоресурсной экономики. В соответствии с его особенностями и тенденциями содержанием модернизации региональной экономики Республики Коми, использующей биоресурсы, определена экологизация, нацеленная на сохранение природного капитала, улучшение экологического качества жизни, повышение ресурсоэффективности.

Методический аспект. В ходе измерения параметров были выполнены задачи инструментального оснащения количественной оценки старта и прогресса экологизации биоресурсной экономики Республики Коми: адаптация и разработка показателей зеленого роста для сельского хозяйства, лесного сектора, туризма, оценки состояния биоресурсов и качества среды; разработка источниковой базы, методов и алгоритмов измерения; проведение стартовых расчетов уровня экологизации.

При этом широко использовался зарубежный опыт развития оценочной базы, отразивший основные этапы зеленого курса: зеленая экономика – зеленый рост – устойчивое развитие. Самый заметный вклад

в базу измерения зеленого роста связан с ОЭСР. В 2017 г. Организация представила новые улучшенные индикаторы зеленого роста по сравнению с набором 2014 г., который был стартовым для нашего исследования [26]. Продвижение к зеленому росту измеряют 25–30 показателей, характеризующих экологическую и ресурсную эффективность экономики, природные активы, экологические аспекты качества жизни, экономические возможности и политические инструменты и отражающие социально-экономический контекст и характеристики роста. Этот перечень составляет основу мониторинга зеленого роста базы данных ОЭСР (включая и Россию²), а также отдельных стран, которые оценивают свой прогресс в динамике и сравнении со странами ОЭСР³. Электронная база данных ОЭСР дает возможность сравнить ситуацию по странам по загрязнению атмосферы, эмиссии углерода, влиянию застройки на снижение земельных ресурсов, зеленым инвестициям и налогам, связанным с окружающей средой.

² OECD. Stat. Green Growth Indicators http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH

³ Statistics Netherlands visualises green growth <https://www.cbs.nl/en-gb/visualisaties/green-growth#/>

Кроме ОЭСР зеленые индикаторы предложили Глобальный институт зеленого роста, ЮНЕП и Всемирный банк, который ежегодно издает справочник (*The Little Green Data Book*), характеризующий 200 стран мира (отдельно и по группам) по 50 показателям [27]. Важным этапом консолидации подходов и корректировки разных наборов для измерения инклюзивного зеленого роста стала работа специального комитета Платформы знаний зеленого роста [19].

Обширное поле измерения прогресса зеленого роста формируется в связи с новым этапом многолетней (с 1995 г.) работы с показателями и мониторингом достижения целей устойчивого развития 2030. Их разработкой в помощь странам активно занимаются Комиссии ООН [28, 29], дополняя мониторинг статистическими и картографическими приложениями⁴.

Насыщенные и полезные ресурсы для исследователей и практиков по мониторингу показателей и оценке тенденций их выполнения появились на сайтах глобальных структур⁵. Всемирный банк представил Атлас целей устойчивого развития, составленный по индикаторам мирового развития 2017 г. на статистических данных экономики и качества жизни 200 стран. Для каждой из 17 целей соответствующие показатели идентифицированы и визуализированы картами и диаграммами. Атлас нацелен на то, чтобы отразить широту целей устойчивого развития и представить национальные и региональные тенденции и «снимки» прогресса в движении к их выполнению, выделяя и подчеркивая наиболее важные, по мнению экспертов Всемирного банка, проблемы. В частности, здесь дан содержательный комментарий по выполнению показателей зеленого роста: 8.4.1 – совокупные ресурсозатраты и ресурсозатраты на душу населения и в процентном отношении к ВВП (*material footprint, material footprint per capita, and material footprint per GDP*) и 8.4.2 – совокупное внутреннее материальное потребление и внутреннее материальное потребление на душу населения и в процентном отношении к ВВП (*domestic material consumption, domestic material consumption per capita, and domestic*

material consumption per GDP). Анализ ресурсозатрат требует оценки зависимости деградации природной среды от экономического роста. В их состав включены ресурсозатраты за счет эмиссии CO₂ от минерального топлива, потерь от изменений в сельском хозяйстве, лесо- и землепользовании, перерубов древесины и смертности, вызванной воздействием факторов экологического риска – загрязнения воздуха и воды, антисанитарии, неблагоприятных условий труда. На основании оценки зависимости среднегодового роста ВВП и среднегодовых потерь от деградации природной среды для 178 стран за период 1990–2015 гг., проиллюстрированной графически, сделан очевидный вывод о том, что большинство стран показывают слабый декаплинг или усиление прямой связи роста и деградации [30, с. 48].

Интересная работа начата Международным Институтом устойчивого развития в Канаде (*International Institute for Sustainable Development, IISD*) в рамках проекта «Хаб знаний целей устойчивого развития» (*SDG Knowledge Hub*), где аккумулируются мировые новости, деятельность и публикации по достижению ЦУР. На портале индикаторов представлены сведения (пока по 16 странам), которые позволяют определить популярность целей, количество индикаторов, используемых для их измерения, а также их сходство с предложенными ООН. Там же отслеживаются данные в динамике по 38 индикаторам ЦУР на локальном уровне – по 13 канадским городам⁶.

В России методологическая работа по достижению целей устойчивого развития начата новой серией ежегодных докладов о человеческом развитии в Российской Федерации под редакцией С.Н. Бобылева и Л.Г. Григорьева. В докладе «Цели устойчивого развития ООН и Россия» представлен обзор хода достижения на глобальном уровне 17 целей на основе ряда показателей, по которым имелись соответствующие данные за 2016 г. [31]. В докладе «Экологические приоритеты для России» среди основных проблем формирования национальной системы индикаторов устойчивого развития по глобальным индикаторам отмечены пробелы в данных и методологии, а также в дезагрега-

⁴ Welcome to the Sustainable Development Goal indicators website <https://unstats.un.org/sdgs/>

⁵ WDI 2017: Sustainable Development Goals <http://datatopics.worldbank.org/sdgs/>

⁶ IISD's Own Work on the Sustainable Development Goals <https://sustainable-development-goals.iisd.org/#results>

ции показателей. Полная информация имеется лишь по 142 индикаторам глобального перечня, а по 88 индикаторам международных согласованных методик ещё не разработано [32].

По методологии и информационной базе показателей ЦУР проведено обследование мнения статистических служб стран СНГ⁷. Росстатом начата разработка специального ресурса, базы данных⁸ и соответствующего раздела показателей на ведомственном сайте. В этой работе Росстат опирается на детализированные метаданные ОЭСР⁹.

Важным методическим моментом мониторинга продвижения к целям устойчивого развития является ежегодная оценка ОЭСР, направленная на измерение «расстояния» стран от значений показателей 2030 г. [33]. Оценка позволяет сравнить свои позиции с уровнем других стран и средним по ОСЭР и выявить сильные и слабые места для корректировки планов развития, а также совершенствует статистику стран, гармонизирует общую статистику и улучшает инструментальный аппарат оценивания.

В исследовании 2017 г. оценивались 13 стран, использован 131 показатель, покрывающий 98 задач, причем наборы показателей, степень покрытия задач и стартовые позиции стран заметно отличаются. Результаты исследования выявили существенное расстояние до позиций 2030 г. Наиболее близкими оказались показатели по «здоровью», «воде» и «энергии», самый дальний путь – до гендерного равенства. Оценочный профиль стран кратко характеризует их положение: 1) по достижению определенных задач ЦУР; 2) степени покрытия доступными показателями соответствующих задач по отношению к принятому Статистической комиссией ООН общему набору в 232 показателя для измерения 169 задач; 3) влиянию страны на способность других стран достичь их целей.

⁷ Перечень показателей достижения Целей в области устойчивого развития для региона СНГ <http://www.cisstat.com/sdgs/CIS-SDG%20001%20indicators%20list%2025-11-2016%20rus.pdf>

⁸ Данные по показателям достижения целей устойчивого развития Российской Федерации http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/CUR/cur_main.htm

⁹ Detailed metadata <http://www.oecd.org/std/measuring-distance-to-the-sdgs-targets.htm>

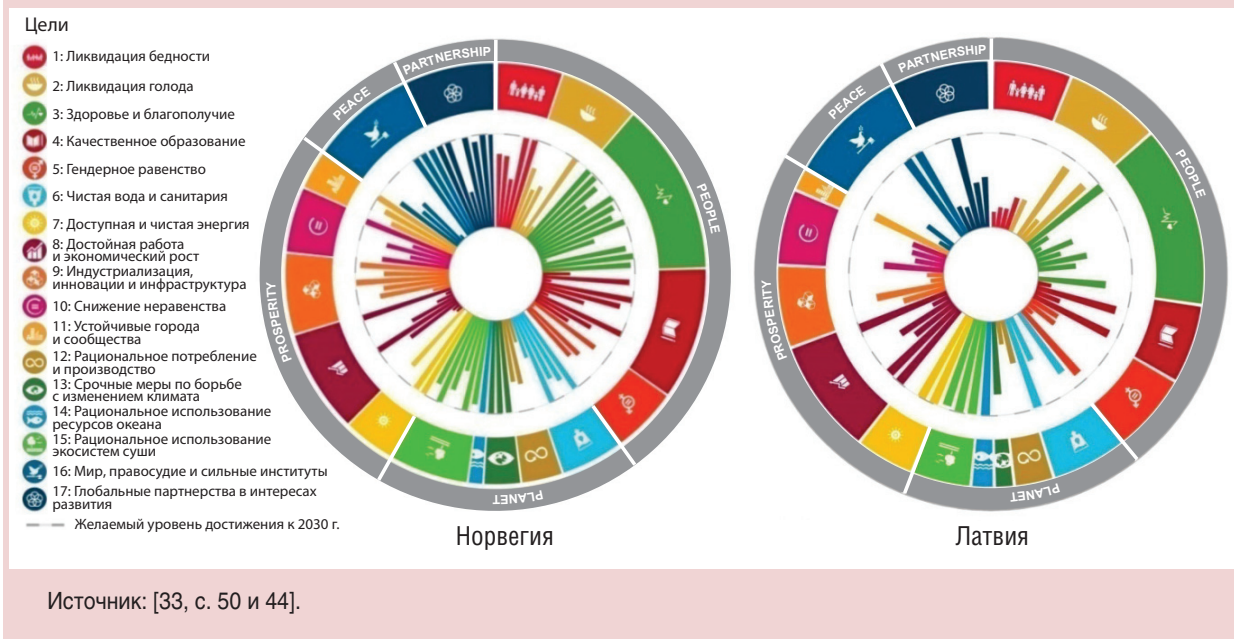
Для иллюстрации оценочного профиля по достижению ЦУР интересно сравнить страны с разных флангов – Норвегию и Латвию (*рис. 1*). Положение Норвегии оценивали 130 показателей, измеривших 98 задач, из которых на уровне 2030 г. выполнены 33 задачи. Латвия выполнила 11 задач из оцененных 66, для измерения были использованы 90 показателей. Успехи Норвегии не случайны: эта страна имеет четкую программу действий по Повестке 2030 [34].

Очевидно, что мониторинг достижения ЦУР будет складываться и в России по мере становления соответствующей статистической базы, подобный формат территориального сопоставления, по нашему мнению, целесообразен в перспективе для российских регионов.

Разработка показателей и методов измерения разных аспектов экологизации биоресурсной экономики Республики Коми проводилась с экспертизой указанных и широким привлечением других информационных ресурсов, с учетом специфики объектов оценки, сильных ограничений региональной и практически полного отсутствия муниципальной статистики ресурсопользования.

Были разработаны отраслевые наборы индикаторов для оценки состояния земельных, водных, лесных ресурсов, зеленого туризма, экологических оценок экономики и качества жизни (загрязнения, отходов). Определялись позиции измерения формирования органического сельского хозяйства и зеленого воздействия на экономику и среду жизнедеятельности информационно-технологических услуг. При оценках стартового состояния исследуемых ресурсов и секторов апробировались и адаптировались подходы и алгоритмы измерения. Методическая работа была продолжена на завершающем этапе в связи с включением в информационную базу исследования наработок по показателям для достижения глобальных целей устойчивого развития до 2030 г. При этом применением соответствующих показателей был скорректирован слабый потенциал индикаторов оценки качества земельных и лесных ресурсов, предлагаемых для измерения ЦУР, являющихся в силу большого контраста стран мира слишком общими и не позволяющими определить и объективно оценить территориальную дифференциацию деградации земли и истощение лесного капитала.

Рисунок 1. Текущее «расстояние» достижения показателей по задачам целей устойчивого развития



Главным методическим результатом исследования является формирование регионального комплексного набора индикаторов экологизации биоресурсной экономики, а также совокупность использованных методов, в составе которых международная модель оценки состояния окружающей среды «Движущие Силы – Давление – Состояние – Воздействие – Реагирование» (ДС-Д-С-В-Р); декаплинг, встроенный в указанную модель и оценивающий характер взаимосвязи экономической активности и основных показателей нагрузки на окружающую среду; использующая принцип декаплинга схема типов экономического роста П. Виктора.

Разработаны методики оценки истощения лесного капитала и состояния лесных ресурсов в средне- и долгосрочной перспективе с учетом совершенствования организации и технологии выращивания леса. На основе методологии Всемирной туристской организации и Европейской комиссии, при существующих информационных ограничениях, предложен подход к оценке уровня зеленого туризма.

Стратегический аспект предполагает разработку направлений экологизации биоресурсной экономики. Стратегическими векторами экологической модернизации Республики Коми обозначены:

- улучшение качества среды (воздуха, воды) и сохранение ресурсов (предотвращение деградации земли, восстановление лесного капитала);
- выявление и активизация факторов роста эффективности отраслей и видов деятельности, использующих биоресурсы – лесной промышленности, традиционного жизнеобеспечения;
- зеленая трансформация структуры региональной экономики за счет развития органического сельского хозяйства; зеленого туризма; производства и реализации экологических товаров, продуктов, услуг; формирования информационно-коммуникационного сектора, стимулирующего устойчивое развитие и ресурсоэффективность.

Продвижение по стратегическим векторам реализуют направления по видам деятельности, обоснованные с учетом оценки ситуации и региональных проблем. В данной работе автор на правах научного руководителя исследования приводит их краткое содержание.

Для сокращения деградации земель и обеспечения ресурсосбережения предложено формирование адаптивно-ландшафтной системы земледелия с применением почвозащитных элементов, которую можно апробировать в рам-

ках пилотных проектов по повышению плодородия почв в сельхозорганизациях при финансовой поддержке республиканского бюджета.

При восстановлении и сохранении лесных ресурсов применение экстенсивных и интенсивных методов формирования лесов в зависимости от их продуктивности необходимо сочетать с компенсационной стратегией лесопереработки, использующей лучшие технологии переработки древесины снижающегося качества.

Экологическая модернизация водопользования базируется на внедрении в систему регионального управления природопользованием модели ДС-Д-С-В-Р с использованием метода декаплинга, а также модернизации производства на принципах наилучших доступных технологий при создании соответствующей инфраструктуры.

В целях успешного выполнения функций по обеспечению занятости, доходов, продуктовой безопасности сельских домохозяйств, смысловому наполнению жизни селян традиционное жизнеобеспечение необходимо перестраивать, учитывая передовой опыт институциональных преобразований на зарубежном Севере, основанных на реализации права коренных жителей на земли, ресурсы и территориальное самоуправление.

Сокращению усиливающегося двукратного отставания России по ресурсоэффективности лесной промышленности от европейских стран будут способствовать полное выполнение инвестиционных планов по углублению переработки древесины на новых и действующих предприятиях, технологической модернизации и обновлению оборудования, полной переработке древесных отходов, а также расширение товарной структуры за счет новых видов продукции: ориентированно-стружечных плит, древесного биодизеля, «умной бумаги», вискозы и др.

Актуальная задача развития органического сельского хозяйства имеет в регионе благоприятные природно-ресурсные и потребительские предпосылки, но нуждается в научно обоснованной оценке потенциала органического земледелия, формировании нормативно-правовой базы производства и развитии регионального рынка органической продукции.

Ограничения в развитии зеленого туризма можно снять путём формирования зеленых турпродуктов на базе экологических туров; создания туристской инфраструктуры, соответствующей требованиям зеленой сертификации; соответствия продуктов историко-культурного туризма требованиям зеленых турпродуктов; разработки региональной системы управления зеленым туризмом с учетом соответствующих критериев и продвижения продуктов зеленого туризма.

Для решения информационно-коммуникационных проблем достижения целей устойчивого развития на основе зеленого роста необходимо обеспечить более широкое внедрение ИКТ для услуг дистанционной диагностики и превентивной медицины, для качественного и непрерывного образования; доступ к информационно-коммуникационным услугам, исключая гендерное и пространственное неравенство. Важная роль при этом отводится оснащённости организаций ИКТ, либерализации рынка, модернизации сетей, развитию связи в труднодоступных малочисленных населенных пунктах.

Заключение

Кроме изложения основных результатов исследования по модернизации биоресурсной экономики северного региона, представленных в классической триаде «теория – методика – практика» и обобщенных на схеме (рис. 2), необходимо отметить, что оно позволило:

- открыть на уровне региональных исследований важную тематику, к которой поворачивается Россия, а именно зеленый рост устойчивого развития;
- начать оценивать развитие в единстве экономического роста, экологической устойчивости и социального равенства (последнее в данном случае – через качество среды, доступность ресурсов и услуг);
- расширить арсенал средств исследования за счет освоения зарубежных подходов, а также международных (ОЭСР, Платформа знаний зеленого роста, Евростат) и региональных (Геопортал Республики Коми) баз данных;
- наметить перспективу исследований по ресурсной эффективности (актуальному направлению экологической тематики [35]) использования возобновляемого природного

Рисунок 2. Модернизация биоресурсной экономики Республики Коми в контексте зеленого роста



капитала северного региона с выходом на комплексный декарпинг ВРП и ресурсозатрат (финансовых потерь от ухудшения природных и человеческих ресурсов).

Полно и структурированно результаты экологизации биоресурсной экономики Республики Коми будут представлены в коллективной монографии, которая готовится к публикации.

Литература

1. Дмитриева Т.Е. Зеленый курс – методологические ориентиры модернизации биоресурсной экономики региона // Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера – 2016: материалы V Всероссийского научного семинара (г. Сыктывкар, 22–23 сентября 2016 г.): в 2 ч. Сыктывкар: Коми республиканская типография, 2016. Ч. I. С. 16–26.
2. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мир новой экономики. 2017. № 3. С. 90–96.
3. Бобылев С.Н., Соловьева С.В. Цели устойчивого развития: системный взгляд в будущее // Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. С. 7–25.
4. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета – WWF России / С.Н. Бобылев, В.С. Минаков, С.В. Соловьева, В.В. Третьяков. РИА Новости, 2012. 150 с.
5. Бобылев С.Н., Горячева А.А., Немова В.И. «Зеленая» экономика: проектный подход // Государственное управление: электронный вестник. 2017. Выпуск № 64. С. 34-44. URL: <https://cyberleninka.ru/journal/n/gosudarstvennoe-upravlenie-elektronnyy-vestnik#/987357>.
6. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышко Г.Б. Структурные преобразования в условиях формирования «зеленой» экономики: вызовы для российского государства и бизнеса // Проблемы современной экономики. 2012. № 3 (43). С. 7–15
7. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышко Г.Б. Инклюзивный устойчивый рост: приоритеты, индикаторы, международный опыт, потенциал согласования с моделью реиндустриализации // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 15–24.
8. Формирование спроса на экологические инновации: достаточна ли институциональная поддержка? / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер, Г.Б. Малышко, Ю.П. Бондаренко // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С.15–27.

9. Измерение инклюзивного «зеленого» роста: особенности и проблемы / Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко, А.А. Терентьева, Е.А. Арапова // Проблемы региональной экологии. 2016. № 5. С. 131–139.
10. Зомонова Э.М. Стратегия перехода к «зеленой» экономике: опыт и методы измерения. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2015. 283 с. (Сер. Экология. Вып. 104).
11. Липина С.А., Агапова Е.В., Липина А.В. Зеленая экономика. Глобальное развитие. М.: Проспект, 2016. 234 с.
12. Lipina, Svetlana and Shevchuk, A and Lipina, A and Agarova, E, Анализ Международных Документов По Вопросам Развития «Зеленой» Экономики и «Зеленого» Роста (Analysis of International Documents on the Development of 'Green' Economy and 'Green' Growth) (May 18, 2016). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2812603> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2812603>
13. Терёшина М.В., Онищенко М.В. Политико-управленческие барьеры «зеленого» роста в Российской Федерации // Человек. Сообщество. Управление. 2015. Том 16. № 3. С. 50–74.
14. Дудин М., Календжян С., Лясников Н. «Зеленая экономика»: практический вектор устойчивого развития России // Экономическая политика. 2017. Т. 12. № 2. С. 86–99. DOI: 10.18288/1994-5124-2017-2-04
15. Лаврикова Ю.Г., Малыш Е.В. Зеленая экономика в кластерном развитии // Вестник УрФУ. Серия «Экономика и управление». 2014. № 3. С. 120–133.
16. Российская национальная модель «зеленой» экономики и добровольные механизмы экологической ответственности / Е.А. Шварц, М.В. Бабенко, П. Боев, А.С. Мартынов, А.Ю. Книжников, Л.Е. Аметистова, А.П. Пахалов // Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год. Экологические приоритеты для России. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017. С. 189–211.
17. Blueprint for a Green Economy / D. Pearce, A. Markandya, E. Barbier. London: Earthscan Publications Ltd., 1989. 192 p.
18. Pearce, David. «Green economics». *Environmental Values* 1, no. 1 (1992): 3–13. Available at: <http://www.environmentandsociety.org/node/5454>.
19. Measuring Inclusive Green Growth at the Country Level. Taking Stock of Measurement Approaches and Indicators. GGKP Research Committee on Measurement & Indicators. U. Narloch, T. Kozluk, A. Lloyd. February 2016. Available at: http://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/Measuring_Inclusive_Green_Growth_at_the_Country_Level.pdf.
20. Life Beyond Growth. Alternatives and Complements to GDP-Measured Growth as a Framing Concept for Social Progress. 2012. Annual Survey Report of the Institute for Studies in Happiness, Economy, and Society – ISHES (Tokyo, Japan). Available at: <https://lifebeyondgrowth.wordpress.com/>.
21. Глобальный зеленый новый курс. Доклад. Март 2009 г. Издано Программой ООН по окружающей среде в рамках Инициативы по зеленой экономике с участием большого числа партнеров и специалистов из разных стран мира. URL: http://greenlogic.by/content/files/GREENTRANSPORT/UNEP90_RUS.pdf.
22. Будущее, которого мы хотим. Итоговый документ Конференции ООН по устойчивому развитию. Рио-де-Жанейро, Бразилия, 20–22 июня 2012 года / Организация Объединенных Наций. 19 June 2012. 66 с.
23. Навстречу «зелёной» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. ЮНЕП, 2011. 738 с.
24. Курс на зеленый рост. Резюме для лиц, принимающих решения. Май 2011. 26 с. URL: <https://www.oecd.org/greengrowth/48634082.pdf>.
25. Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. World Bank. 2012. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6058>.
26. OECD(2017), *Green Growth Indicators 2017*, OECD Publishing, Paris, 2017. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268586-en>.
27. World Bank. 2017. *The Little Green Data Book 2017*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1034-3. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
28. Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Разработана Статистической комиссией ООН, принята Генеральной Ассамблеей 6 июля 2017 г. URL: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Russian.pdf (дата обращения 21.09.2017).
29. Ход достижения целей в области устойчивого развития. Доклад Генерального секретаря / Организация Объединенных Наций, Экономический и Социальный Совет. 11 May 2017. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/secretary-general-sdg-report-2017--RU.pdf> (дата обращения: 21.09.2017).

30. Atlas of Sustainable Development Goals 2017: From World Development Indicators. World Bank Group. 2017. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26306>.
31. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. 298 с.
32. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год. Экологические приоритеты для России. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017. 292 с.
33. Measuring Distance to the SDG Targets. An assessment of where OECD countries stand June 2017. OECD, Paris. 2017. 62 p. Available at: <http://www.oecd.org/std/OECD-Measuring-Distance-to-SDG-Targets.pdf>.
34. Norway initial steps towards the implement of the 2030 Agenda. New York. 2016. Available at: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10692_NORWAY%20HLPF%20REPORT%20-%20full%20version.pdf.
35. Distelkamp M., Meyer M. Pathways to a Resource-Efficient and Low-Carbon Europe. Ecological Economics. Article in Press. 17 p. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800917302720>, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.07.014>

Сведения об авторе

Тамара Евгеньевна Дмитриева – кандидат географических наук, зав. лабораторией, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук (167982, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 26, ГСП-2, e-mail: dmitrieva_tamara@list.ru)

Dmitrieva T.E.

The Greening of the Bio-Resource Economy of the Northern Region

Abstract. The article presents the results of a collaborative study aimed at finding opportunities and limitations for effective use of renewable bio-resources, which are an important part of the resource base of the economy of the Komi Republic. The novelty of the approach to achieving the goal lies in addressing the methodology of greening established as an official course of global sustainable development and gaining momentum in Russia. The logic of the research into modernization of the bio-resource economy of the Northern region corresponded to the traditional scheme, including the understanding of the content, measurement of parameters and areas of development of the process under study, and is reflected in the structure of the article. The research covers the stages of green development, its relations with sustainable development, and approaches to their measurement. Relying on the methodology of green sustainable development for the modernization of bio-resource industries has helped: specify it as environmental modernization aimed at preserving natural capital, improving the environmental quality of life, improving the resource efficiency of economic activity; assess the level of greening of the objects under study and identify the barriers to its increase; justify the areas of conservation and effective use of land, forest and water resources and “greening” the structure of the bio-resource economy of the region. The research results represent a contribution to the formation of the green economy of the Komi Republic and the launch of promising research into the resource efficiency of its renewable natural capital, and contribute to regional studies on the green growth of the Russian economy.

Key words: sustainable development, green growth, greening, bio-resource economy, environmental modernization.

Information about the Author

Tamara E. Dmitrieva – Candidate of Sciences (Geography), head of laboratory, Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Center, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (26, Kommunisticheskaya street, Syktvykar, GSP-2, 167982, Komi Republic, Russian Federation; e-mail: dmitrieva_tamara@list.ru)

Статья поступила 16.03.2018.