

УДК 336.6

Л.Е. СОВИК, д-р экон. наук,
профессор кафедры экономики и бизнеса¹



Т.А. РЖЕВСКАЯ, канд. экон. наук,
доцент кафедры финансового менеджмента¹



А.Г. ШТЕПА
аспирант кафедры финансового менеджмента¹
¹Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь



Статья поступила 15 октября 2021 г.

ОБ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУРАХ ДЛЯ НОВОЙ СТРАТЕГИИ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

Цель статьи – разработать организационное обеспечение стратегии развития зеленой экономики. Предложена бизнес-модель Центра зеленого и климатического менеджмента в региональном кластере зеленой экономики.

Ключевые слова: *зеленая экономика, климатический менеджмент, кластерная модель, бизнес-модель.*

SOVIK L.E., Doctor of Econ. Sc., Professor¹

RZHEVSKAYA T.A., PhD in Econ. Sc., Associate Professor¹
Polessky State University, Pinsk, Republic of Belarus

SHTEPA A.G., Graduate Student¹

¹Polessky State University, Pinsk, Republic of Belarus

ABOUT ORGANIZATIONAL STRUCTURES FOR A NEW GREEN ECONOMY STRATEGY

The purpose of the article is to develop organizational support for the green economy development strategy. The business model of the Center for Green and Climate Management in the regional cluster of green economy is built.

Keywords: *green economy, climate management, cluster model, business model.*

Высокие темпы экономического роста, характерные для второй половины XX в. – начала XXI в., значительно обострили экологические проблемы, которые в настоящее время выступают одними из наиболее актуальных угроз устойчивому развитию современного общества. Как следствие, решение данных проблем относится к главным приоритетам как на международном уровне, так и для отдельных государств.

Ученые-экономисты, а также представители бизнеса активно ищут новые пути развития, которые бы позволили восстановить природный потенциал регионов при сохранении достойного уровня жизни населения. Одним из результатов такого поиска стала концепция зеленой экономики. Данная концепция представляет собой систему экономической деятельности, связанной с производством, распределением и потреблением товаров и услуг, которые приводят к повышению благосостояния человека в долгосрочной перспективе, не подвергая при этом будущие поколения воздействию значительных экологических рисков или экологического дефицита [1].

Именно поэтому развитие зеленой экономики приобретает глобальный характер и присутствует в повестке дня многих ведущих мировых финансовых институтов. Одним из таких институтов является международный клуб финансового развития (International Development Finance Club, IDFC) [2], который объединяет 24 ведущих государственных и региональных банка развития со всего мира. Среди целей работы клуба – снижение объемов углеродных выбросов от производства для того, чтобы обеспечить будущее, устойчивое к изменениям климата. Для достижения поставленной цели создана рабочая группа по зеленому финансированию, задачей которой, в том числе, выступает отслеживание финансовых обязательств группы, призванных помочь странам подготовиться к последствиям изменения климата и повысить свою устойчивость.

Необходимость развития зеленой экономики в нашей стране обусловлена обострением экологических проблем, вызванных деятельностью субъектов хозяйствования. Подтверждением актуальности развития принципов зеленой экономики в Республике Беларусь выступает снижение в последние годы

позиций нашей страны в индексе экологической эффективности. По его данным страна с 2016 года опустилась на 29 п.п.: с 82,3% в 2016 году, до 64,98% – в 2018 г., а затем до 53,0% в 2020 г. [3].

Помимо индекса экологической эффективности для обоснования необходимости развития зеленой экономики оценивают такой показатель, как экологический след человека (потребление человеком природного капитала). Сегодня совокупный экологический след (спрос) человечества превышает 50% биоемкости земли [4]. Экологический след Беларуси значительно выше среднего по планете, он составляет 5.09 га на душу населения (43 место в мире), а биоемкость – 3.64 га на душу населения. Общий экологический дефицит Республики Беларусь составляет - 13.63 гга (58 место в рейтинге всех стран мира).

В течение 2015-2021 гг. принципы зеленой экономики в нашей стране реализовывались через отдельные экологические проекты, получившие внешнее софинансирование. Наиболее значительными из них стали: «Содействие переходу Республики Беларусь к «зеленой» экономике», «Вовлечение ответственности в экологический мониторинг и улучшение управления охраной окружающей среды на местном уровне», «Противодействие деградации земель, сохранение биологического разнообразия и снижение выбросов парниковых газов (CO₂) через внедрение инновационных методов борьбы с лесными пожарами». Финансирование указанных проектов осуществлялось странами Европейского Союза и ПРООН.

На сегодняшний день по данному направлению реализуется международный проект «ЕС для климата», результатами которого должны стать:

- доработка и обновление национальной стратегии климатической политики;
- улучшение информированности и взаимодействия между государственными ведомствами по вопросам климатической политики;
- разработка рекомендаций по совершенствованию законодательства, которое касается адаптации к изменениям климата;
- активизация возможностей финансирования климатических проектов [5].

Названные проекты внесли значительный вклад в распространение идей зеленой экономики среди представителей целевых групп, но реализация этих идей предполагает дальнейшую системную организационно-финансовую, научно-исследовательскую и практическую деятельность на всех уровнях экономики Республики Беларусь.

Направления данной деятельности нашли свое отражение в «Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», в которой поставлены цели по защите и восстановлению экосистем суши, содействию их рациональному использованию, рациональному лесопользованию, борьбе с опустыниванием и прекращению процесса утраты биоразнообразия [6, с. 44].

Эффективное развитие зеленой экономики в конкретном регионе возможно только при условии учета экологических и климатических особенностей его развития. Важнейшей особенностью, характеризующей Республику Беларусь в настоящее время, выступает изменение климата.

Так, согласно данным метеорологов, последние десятилетия в Беларуси начался самый продолжительный период потепления за все время инструментальных наблюдений. В результате изменения климата, на юге Полесья (в административном отношении это южные районы Брестской и Гомельской областей) образовалась четвертая агроклиматическая зона, которая характеризуется самой короткой и теплой в пределах Беларуси зимой и наиболее продолжительным вегетационным периодом, неустойчивым увлажнением.

Существенные изменения почвенно-климатических условий произрастания сельскохозяйственных культур в Полесском регионе и новые экологические подходы требуют серьезных научно-обоснованных разработок из области био- и агротехнологии, их коммерциализации и масштабирования.

Изменение экономической стратегии Республики Беларусь в направлении развития зеленой экономики с учетом произошедших изменений климата требует создания новых или трансформации существующих органи-

зационных структур, обеспечивающих ее реализацию как на региональном, так и на государственном уровнях.

При определении организационной структуры реализации новой стратегии целесообразно ориентироваться на принцип А.Чандлера, согласно которому «стратегия определяет структуру». Другими словами, структура организации должна быть такой, чтобы обеспечить реализацию ее стратегии [7]. Мы распространяем действие этого принципа и на изменение экономической стратегии страны в направлении зеленой экономики.

Для выбора оптимальной организационной структуры, обеспечивающей реализацию принципов зеленой экономики, целесообразно ориентироваться на международную практику. Успешный опыт многих стран, прежде всего, Китая, свидетельствует, что стратегии зеленой экономики реализуются на региональном уровне через такие организационные образования, как кластеры. В кластерах, получающих поддержку на государственном и региональном уровнях, сосредотачиваются научные центры и инновационные производства в сфере зеленой экономики и биотехнологий. Повышенная конкурентоспособность кластерной организационной структуры обусловлена прямым взаимодействием бизнеса, государства и науки.

Мы считаем целесообразным адаптировать существующий успешный опыт и принять инновационно-промышленные кластеры в качестве базовой организационной структуры регионального уровня, обеспечивающей достижение целей зеленой экономики.

Такой кластер уже функционирует в нашей стране с 2018 года на базе Полесского государственного университета как научного центра и ООО «Технопарк Полесье» как организации кластерного развития [8]. Большинство бизнес-участников кластера представлены региональными производителями и переработчиками сельскохозяйственной продукции, деятельность которых в первую очередь подвержена влиянию изменений климата.

<p>Партнеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-образовательные институты; – органы власти; – инвесторы; – консультанты; – органы экологического контроля; – негосударственные некоммерческие организации. 	<p>Ключевые виды деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создание отдельных программ по поддержке экологического предпринимательства; – создание цифровых платформ для осуществления обучения принципам климатического менеджмента; – консультационные услуги; – информационная консолидация данных об актуальных научных идеях, предпринимательской деятельности в разрезе экопроектов; – адаптация существующих технологических решений климатического менеджмента; – аккумулярование ресурсов для финансирования инновационных разработок в области зеленых инициатив; – проведение маркетинговых исследований по перспективности развития проектов. <p>Ключевые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – штатные и привлеченные сотрудники; – информационная база данных; – инвесторы. 	<p>Ценностные предложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научные продукты в области зеленой экономики с применением инновационных технологий; – консалтинговые услуги; – инжиниринговые услуги; – франчайзинг; – образовательные программы в области зеленой экономики. 	<p>Взаимоотношения с клиентами:</p> <p>персональная и удаленная поддержка.</p>	<p>Клиенты</p> <ul style="list-style-type: none"> – участники кластера; – субъекты хозяйствования (в т.ч. сельскохозяйственные предприятия).
<p>Структура издержек:</p> <p>Заработная плата собственных и привлеченных сотрудников</p>	<p>Потоки поступления доходов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – доходы от осуществления посреднической деятельности; – роялти; – бюджетные средства; – средства субъектов хозяйствования. 	<p>Каналы сбыта:</p> <p>прямые контакты с представителями целевых групп.</p>		

Рисунок – Бизнес-модель Центра климатического и зеленого менеджмента

Примечание – Собственная разработка на основании [9]

Для реализации зеленых инициатив и программ по реагированию на изменение климата на базе кластера в области биотехнологии и зеленой экономики предлагается создать Центр климатического и зеленого менеджмента (далее Центр).

Бизнес-модель Центра климатического и зеленого менеджмента представлена на рисунке.

В числе ценностных предложений Центра отметим:

– инновационную для Беларуси модель коммерциализации аграрного бизнеса как франшизы. Она предполагает передачу франчайзи прав на использование созданных в проекте ноу-хау по экотехнологиям, адаптированным к региональным почвенно-климатическим условиям, их научно-

практическое и образовательное сопровождение;

– научные исследования, консалтинг и инжиниринг в области экологической и климатической политики, регионального и городского развития, реализации целей устойчивого развития региона Полесья;

– мониторинг действующих экологических проектов и программ, создание и ведение актуальной базы данных по результатам их выполнения;

– реализация образовательных программ для повышения экологической грамотности стейкхолдеров.

Основные направления взаимодействия Центра климатического и зеленого менеджмента с ключевыми партнерами, обозначенными в бизнес-модели, представлены в таблице.

Таблица – Направления взаимодействия партнеров с Центром климатического и зеленого менеджмента

Партнеры	Характер взаимодействия
Научно-образовательные институты	Разработка и научное обоснование применения инновационных технологий в области зеленых инициатив Проведение семинаров и тренингов с целью повышения уровня знаний в области климатического и зеленого менеджмента. Создание цифровых, в том числе он-лайн, платформ для осуществления обучения принципам климатического и зеленого менеджмента.
Органы власти	Могут выступать заказчиком отдельных экологических разработок и проектов, а также содействовать в реализации экологических разработок.
Инвесторы	Участие в финансировании разработок в области зеленых инициатив.
Консультанты	Консультационные услуги по вопросам технико-экономического обоснования системного внедрения принципов зеленой экономики и повышения эффективности функционирования хозяйствующих субъектов на территории Республики Беларусь.
Органы экологического контроля	Формирование информационной базы для работы Центра. Могут выступать заказчиками (партнерами) отдельных экологических разработок и проектов.
Негосударственные некоммерческие организации	Могут выступать заказчиком отдельных экологических разработок и проектов, а также инвесторами проектов, разрабатываемых в рамках функционирования Центра.
Участники кластера	Участие в финансировании разработок в области зеленых инициатив, практическое внедрение инновационных технологий в области зеленых инициатив, разработанных при поддержке Центра, основные потребители консалтинговых и инжиниринговых услуг.
Субъекты хозяйствования, (в т. ч. сельскохозяйственные предприятия)	Практическое внедрение инновационных технологий в области зеленых инициатив, разработанных при поддержке Центра на условиях франчайзинга, основные потребители консалтинговых и инжиниринговых услуг.

Разработанная бизнес-модель Центра открывает возможности построения новых форм взаимодействия тетрады «наука» – «бизнес» – «производство» – «образование» для достижения лидерства по намеченным направлениям развития биотехнологии и «зеленой» экономики.

Таким образом, активное развитие зеленой экономики в Республике Беларусь предполагает функционирование единого института, который будет выполнять как информационную функцию, так и аккумулировать финансовые ресурсы и инновационные разработки в области зеленых инициатив. В качестве такого института рассматривается Центр климатического и зеленого менеджмента, который целесообразно создавать на базе регионального кластера. Его функционирование создаст предпосылки для достижения устойчивого развития государства в области зеленой экономики.

Выводы.

1. Трансформация экономической стратегии Республики Беларусь в направлении развития зеленой экономики требует создания организационных структур, обеспечивающих реализацию таких стратегий.

2. Мировой опыт подтверждает, что инновационно-промышленные кластеры сферы зеленой экономики являются той организационной структурой регионального уровня, в рамках которой возможно поддерживать реализацию целей экологизации экономического развития.

3. Средоточием взаимодействий участников кластера в деятельности, отвечающей принципам зеленой экономики, должен стать Центр климатического и зеленого менеджмента, бизнес-модель которого (в формате А.Остервальдера) представлена в статье.

Список литературы

1. Штепа, А. Г. Проблемы развития зеленой экономики в Республике Беларусь / А. Г. Штепа, Т. А. Ржевская // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : сборник трудов XV международной науч.-практ. конф. – Пинск : ПолесГУ, 2021.
2. DFC Green Finance Mapping Report 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [\[Finance-Mapping-2020-full-report.pdf\]\(#\) . – Дата доступа: 15/10/2021.](https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2020/11/IDFC-Green-

</div>
<div data-bbox=)

3. Штепа, А. Г. Экологическое предпринимательство в системе устойчивого развития Беларуси / А. Г. Штепа, А. В. Радцевич // Экономика и банки. – Пинск : ПолесГУ, 2019. – № 2. – С. 91–99
4. Ecological Footprint by Country (2021) [Электронный ресурс] // Global Footprint Network. – Режим доступа: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/ecological-footprint-by-country>. – Дата доступа: 25/11/2021.
5. Проект «ЕС для климата» [Электронный ресурс]. Проекты в Беларуси при финансовой поддержке Европейского союза. – Режим доступа: <https://euprojects.by/ru/projects/Green-Economy-Environment-and-Sustainable-development/eu4climate-project/> – Дата доступа: 11.11.2021
6. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (2015) [Электронный ресурс] // Генеральная Ассамблея ООН // – Режим доступа: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&referer=http://mfa.gov.by/multilateral/sdg/&Lang=R – Дата доступа: 15.11.2021
7. Chandler, A.D. Jr. Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise / A.D. Chandler Jr. – Cambridge, MA: MIT Press, 1962. – 297 с.
8. Инновационно-промышленный кластер в области биотехнологий и зеленой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cluster.polessu.by/>. – Дата доступа: 01.12.2021.
9. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 288 с.

References

1. Shtepa A.G., Rzhevskaya T.A. Problemy razvitiya zelenoy ekonomiki v Respublikii Belarus [Problems of the development of a green economy in the Republic of Belarus]. *Ustoychivoye razvitiye ekonomiki: sostoyaniye, problemy, perspektivy* [Sustainable devel-

- opment of the economy: state, problems, prospects]. Pinsk: PolesGU, 2021. (In Russian)
2. *DFC Green Finance Mapping Report 2020* (In Russian). Available at: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2020/11/IDFC-Green-Finance-Mapping-2020-full-report.pdf> (accessed: 15/10/2021).
 3. Shtepa A.G., Radtsevich A.V. *Ekologicheskoye predprinimatel'stvo v sisteme ustoychivogo razvitiya Belarusi* [Environmental entrepreneurship in the system of sustainable development of Belarus]. *Ekonomika i banki* [Economy and banks]. Pinsk, PolesGU, 2019, no. 2, pp. 91-99. (In Russian)
 4. *Ecological Footprint by Country. Global Footprint Network*. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/ecological-footprint-by-country> (accessed: 25/11/2021).
 5. *Proyekt «YES dlya klimata». Projekty v Belarusi pri finansovoy podderzhke Yevropeyskogo soyuza* [EU for Climate Project. Projects in Belarus with financial support from the European Union]. (In Russian). Available at: <https://euprojects.by/ru/projects/Green-Economy-Environment-and-Sustainable-development/eu4climate-project/> (accessed: 11.11.2021).
 6. *Preobrazovaniye nashego mira: Povestka dnya v oblasti ustoychivogo razvitiya na period do 2030 goda Generalnaya Assambleya OON* [Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development]. (In Russian). Available at: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?simvol=A/RES/70/1&referer=http://mfa.gov.by/multilateral/sdg/&Lang=R (accessed 15/10/2021).
 7. Chandler A.D. Jr. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press, 1962. 297 p.
 8. *Innovacionno-promyshlennyy klaster v oblasti biotekhnologiy i zelenoy jekonomiki* [Innovative-industrial cluster in the field of biotechnology and green economy] (In Russian). Available at: <https://cluster.polessu.by/>. (accessed: 01/12/2021).
 9. Aleksandr Ostervalder, Pin'ye Iv. *Postroyeniye biznes-modeley. Nastolnaya kniga stratega i novatora* [Building business models. Handbook of the strategist and innovator]. M, Al'pina Publisher. 2016. 288 p.

Received 15 October 2021