

**В. Е. Левкевич<sup>1</sup>, В. М. Бурак<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ГНУ Институт экономики НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>РУП БелНИЦ «Экология» г. Минск, Республика Беларусь

## ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ И ВНЕДРЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

*Рассматриваются актуальные вопросы повышения устойчивости регионов страны с учетом экологизации производства и требований зеленой экономики.*

➤ **Ключевые слова:** устойчивое развитие, экологизация производства, зеленая экономика.

### **Введение**

Реальное повышение конкурентноспособности белорусской экономики и устойчивого развития ее регионов возможно при оперативном внедрении основных положений так называемой «зеленой экономики», а также принципов экологизации производства [1–4].

### **Методы**

Известно [4], что с внедрением основных принципов экологизации производства и «зеленой» экономики связаны ряд преимуществ. Во-первых, предполагается использование новых прогрессивных и экологически конкретных технологических предложений. Во-вторых, она предполагает увеличение размера природоохранных инвестиций как в различных экономических секторах, так и регионах страны и предусматривает при этом реализацию и принятие конкретных мер, которые сводятся к активизации макроэкономической и предпринимательской деятельности и разработке показателей, которые могут содействовать отслеживанию и оценке достигнутых результатов.

Основной стратегической задачей развития страны и ее регионов является в настоящий момент полное обеспечение потребностей экономики и населения в энергоресурсах. Одним из направлений обеспечения энергетической безопасности и стабильности в стране является развитие энергетики с учетом обязательного соблюдения экологически безопасных международных стандартов, требований и условий, что и предполагает экологизация производства и «зеленая» экономика.

Реализацию стратегически важной задачи предполагается выполнять различными путями. Возможны следующие варианты реализации:

- строительства новых объектов и производств;
- реконструкция существующих предприятий;
- внедрение и использование принципиально новых технологий во всех сферах производства и регионах страны.

Под указанные варианты реализации разработаны следующие технические и технологические решения которые включают:

- строительство белорусской атомной станции в районе г. Островец Гродненской области мощностью 2,4 тыс. МВт, что позволит обеспечить дополнительный прирост электрической мощности, удешевить стоимость электроэнергии, снизить потребление природного газа и практически отказаться от ее импорта энергоресурсов (рис. 1);

- строительство новых парогазовых блоков с привлечением внешних и внутренних инвестиций;
- внедрение технологий производства топлива и энергии из альтернативных источников;
- освоение технологии выработки биогаза из органических отходов;
- строительство каскадов гидроузлов энергетического назначения (гидроэлектростанций – ГЭС) на реках Беларуси: Западной Двине (Верхнедвинская ГЭС, Полоцкая ГЭС, Бешенковичская ГЭС и др.), Немане (Гродненская ГЭС, Немновская ГЭС), Днепре, Соже и др. (рис. 2);

- модернизация и реконструкция существующих ранее созданных гидроузлов и водохранилищ страны для целей энергетики (в Беларуси эксплуатируется около 150 водохранилищ) (рис. 3);

- создание ряда ветропарков для использования энергии ветра в различных регионах Беларуси по примеру многих европейских государств (рис. 4, 5).



*Рисунок 1 – Возведение основных объектов Белорусской АЭС  
(интернет ресурс [www.tut.by](http://www.tut.by), 2015 г.)*



*Рисунок 2 – Гродненская гидроэлектростанция на р. Неман  
(авторский снимок Левкевича В. Е., июль 2014 г.)*



*Рисунок 3 – Вилейская гидроэлектростанция на р. Вилия  
(авторский снимок Левкевича В. Е., май 2013 г.)*



*Рисунок 4 – Ветропарк. Испания, провинция Валенсия  
(авторский снимок Левкевича В. Е., сентябрь 2011 г.)*



*Рисунок 5 – Ветроэнергетическая установка. Район г. Столбцы. Трасса М1  
(интернет ресурс [www.tut.by](http://www.tut.by), 2014 г.)*

Наряду с вышеуказанными вариантами реализации повышения энергетической безопасности страны и ее устойчивого функционирования, с ориентацией на экологизацию производства в различных областях народного хозяйства, предполагается максимально модернизировать и адаптировать природоохранное законодательство и нормативно-правовую базу. Этот аспект касается дальнейшего внедрения и продвижения в стране евростандартов серии ИСО 9000 и 14 000 и их модификаций, повышающих конкурентоспособность выпускаемой и экспортируемой продукции Беларуси.

Еще одним важным аспектом повышения конкурентоспособности белорусской экономики является проработка вопросов, связанных с созданием промышленных кластеров, направленных на интенсификацию производства, повышение качества с учетом существующего экологического императива. Среди важнейших компонентов и принципов устойчивого развития в НСУР-2020 выделен экологический императив в развитии народного хозяйства республики. Он предполагает повышение роли экологической политики государства, определяемой взаимозависимостью экономического благосостояния и экономической безопасности жизнедеятельности общества. Экологическая политика в этих программных документах представляется как свод правил создания согласованной системы управленческих решений в сфере природопользования и действующих в интересах устойчивого социально-экономического развития и требует:

- включения экологического императива в структурно-инвестиционную политику, переход производства к стратегии качественного роста под экологическим контролем;

- последовательной экологизации всех звеньев общественного производства на основе поэтапного перевода промышленности на малоотходные технологии и комплексные безотходные производства, ориентированные на качественное социально-технологическое преобразование современного общества;

- совершенствование хозяйственного механизма природопользования, предусматривающего отказ от затратного подхода, расширение системы платности использования природных ресурсов и загрязнения окружающей среды;
- создание механизма приоритетного финансирования важнейших природоохранных мероприятий;
- осуществления экологически обоснованного размещения и развития производительных сил с учетом возможностей природно-ресурсного и ассимиляционного потенциала окружающей среды и др.

Как показывает мировая практика функционирования наиболее преуспевающих экономических систем, высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост обеспечивают, прежде всего, факторы, стимулирующие распространение новых технологий. Принимая во внимание, что современные конкурентные преимущества практически полностью обусловлены преимуществами в технологиях производства, управления, организации продвижения товаров, успешное развитие экономической системы возможно при комплексном использовании кластерных подходов и современных концепций инновационного развития.

Понятие «кластер» впервые было введено Майклом Портером (1990 г.), согласно которому кластер – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (например, университетов, агентств по стандартизации, а также торговых объединений) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем ведущих совместную работу [5–10].

Придавая важное значение развитию собственных инноваций, повышению технологического уровня продукции в целях сокращения качественного разрыва между конкурентоспособностью экономик в настоящем работе рассмотрены возможности образования на промышленном рынке Беларуси так называемых промышленных групп или кластеров [9, 10] с необходимостью внедрения системы экологической стандартизации, обеспечивающей условия экологизации производства, резко повышающей спрос на продукцию и услуги в странах Европы и партнеров по СНГ.

Что касается экономической трансформации производственного сектора страны с учетом требований устойчивости и инновационности, предполагается образование и создание кластеров или кластерных групп в Беларуси. Вопрос о целесообразности и необходимости их создании остается до сих пор открытым, т. к. в стране в настоящее время нет определенных финансовых, законодательных и технологических условий и программ по их созданию и функционированию. Анализ финансовых и технологических возможностей и потенциала Беларуси показал, что теоретически в регионах страны в перспективе может быть образовано несколько кластеров [2–10]:

- кластер производств с высокими технологиями;
- научно-технологический и инновационный кластер;
- кластер автотракторной промышленности;
- кластер химической и нефтеперерабатывающей отрасли;
- кластер радиоэлектронной промышленности;
- кластер лесоперерабатывающей отрасли;
- кластер машиностроения;
- кластер – группа предприятий легкой и перерабатывающей отрасли;
- кластер сельскохозяйственный.

Структура кластеров должна включать: центральную группу головных предприятий и предприятий-сателлитов, обеспечивающих их функционирование, снабжение их комплектующими, технологиями и материалами, а кроме того, ряд предприятий занимающихся маркетинговыми функциями и менеджментом.

В республике не так уж много отраслей, на базе которых возможно создание инновационных и промышленных кластеров.

Предположив о создании вышеуказанных гипотетических кластерных образований в регионах, мы исходили из ряда критериев, обеспечивающих их полноценное – с точки зрения требований экономики, экологии и рыночных отношений – функционирование и развитие. Это, прежде всего, финансовая состоятельность предприятий членов кластера, наличие применения наукоемких и энергосберегающих технологий и материалов, современных систем проектирования и разработки продукции, наличие квалифицированных кадров, службы менеджмента, незначительный процент износа основных фондов, усиливающийся постоянной модернизацией оборудования и технологий, а кроме того – наличие систем контроля качества по международным стандартам серии ИСО 9000 и систем экологической сертификации ИСО14000, открывающих путь на рынки сбыта продукции в дальнем и ближнем зарубежье.

Как показал анализ современного состояния промышленности и уровня их экологизации, а также инноваций на внутреннем рынке технологий вышеприведенные критерии не всегда выполняются, особенно в части использования современных технологий и материалов, соблюдения норм энергосбережения, износа основных фондов, и, кроме всего прочего, отсутствия сертификатов ИСО 9000, не говоря уж об ИСО 14 000. Последний аспект является если не основным, то, наверное, наиболее важным при намерениях предприятий увеличить сбыт продукции с увеличением ее конкурентоспособности. Для успешного функционирования системы управления окружающей средой каждая организация кластера должна разработать свое руководство, учитывающее требования определенных стандартов, состояние производства и окружающей среды.

К сожалению, в настоящее время большинство предприятий страны не могут в силу отсутствия свободных средств осуществить экосертификацию. Этот фактор в итоге тормозит сертификацию отдельно взятых предприятий, так и развитие региональных производственных образований.

### **Выводы**

Создание и внедрение систем экологического управления субъектов хозяйствования на основе кластерных структур и их экологическая сертификация, с решением ключевых проблем энергообеспечения, обеспечивающих устойчивое развитие территорий наряду с экономическим и инновационными решениями совместно с экологизацией производственного сектора будут способствовать эффективной реализации Национальной стратегии устойчивого развития. Кроме того, это приведет к активному использованию современных экологически ориентированных технологий и методов управления. Этот фактор в итоге позволит повысить конкурентоспособность экономики и устойчивое развитие всех сфер производства страны.

### **Литература**

1. Никитенко, П. Г., Платонова, Л. А. «Конкурентоспособность Беларуси, России и Украины в мировом сообществе». – Минск: Право и экономика, 2011. – 295 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020. – Минск: Юнипак, 2000. – 200 с.
3. Никитенко, П. Г., Левкевич, В. Е. Устойчивое развитие и экологическая безопасность социально-экономической системы Беларуси. // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия В, Прикладные науки. – № 9. – Полоцк: Изд.- во ПГУ, 2011. – С. 125–130.
4. Проблемы организационно-экономического управления производством // [под ред. П. Г. Никитенко, В. Матвейчука, А. Д. Гуриновича, В. Е. Левкевича, О. С. Голубевой] / Минск: Право и экономика, 2015. – 264 с.
5. Марков, А. В., Никитенко, П. Г. Основные подходы к формированию долгосрочной инновационной политики в Беларуси. // Наука и инновации. НАНБ, Минск, – № 7–8. – 2003.
6. Портер, М. Конкуренция. М.: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 435 с.
7. Клейнер, Г. Б., Качалов, Р. М., Нагрудная, Н. Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории // Наука – Образование – Инновации. – 2008. – № 7.
8. Грановеттер, М. Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе // The New Times, 2010, 6 апреля.
9. Ли С. Кластеры – новые формы организации инновационного процесса // <<http://www.nauka-kaz.kz>>. <<http://www.gazeta.kz>>.
10. Никитенко, П. Г., Левкевич В. Е., Москвичев В. В., Шапарев Н. Я., Шокин Ю. И. Ноосферные аспекты устойчивого развития Беларуси и Сибирского региона России / Минск: Право и экономика, 2013. – 217 с.

**V. E. Levkevich, V. M. Burak**

## **ECOLOGICAL – TECHNOLOGICAL ASPECTS OF REGIONAL STABILITY BELARUS ON THE BASIS OF INTRODUCTION OF PRINCIPLES CLEANER PRODUCTION AND GREEN ECONOMY**

*The article deals with topical issues of improving the stability of the regions of the country, taking into account the requirements of cleaner production and green economy*