

УДК 331.526

**С. В. Григорцевич**

Белорусский государственный технологический университет

**РЫНОК ТРУДА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ  
В РАМКАХ «ЗЕЛеной» ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В данной статье подчеркивается актуальная проблема создания «зеленых» рабочих мест в экономике Республики Беларусь, что связано в первую очередь с решением стратегической проблемы глобального потепления, снижением потребления энергии и сырья, ограничением выбросов парниковых газов, минимизацией отходов и загрязнения окружающей среды, защитой и восстановлением экосистем. С развитием рынка экологических услуг появляются возможности получения прибыли от использования вторичных ресурсов, снижения платы за загрязнение природной среды, возвращения технологических отходов в производство, реализации сокращения выбросов парниковых газов в рамках выполнения соглашений Киотского протокола, снижения непроизводительных затрат, связанных с захоронением отходов. Что дает реальную возможность создания наилучших условий труда, улучшения качества жизни, физическое и духовное оздоровление нации.

В статье предлагается наиболее доступный инструмент для привлечения в экономику республики инвестиций, которые будут направлены на сохранение природно-ресурсного потенциала, уменьшения нагрузки на окружающую среду. Сделана попытка экономического обоснования для «зеленого» инвестирования, что будет способствовать созданию «зеленых» рабочих мест. На основе проведенного анализа следует вывод, что влияние «зеленой» экономики на рынок труда в Республике Беларусь будет положительным в долгосрочном периоде.

**Ключевые слова:** окружающая среда, парниковые газы, экосистема, экологизация, адаптация, экологические и энергетические инновации, конкуренция, ресурсосберегающие технологии, рециклинг, пеллеты.

**S. V. Grigortsevich**

Belarusian State Technological University

**LABOUR MARKET AS A SOCIAL DIMENSION  
OF THE “GREEN” ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

In this article the actual problem of creation of “green” workplaces in economy of Republic of Belarus is emphasized that it is connected first of all with the solution of a strategic problem of global warming, to decrease in consumption of energy and raw materials, restriction of emissions of greenhouse gases, minimization of waste and environmental pollution, protect also to restoration of ecosystems. With the environmental services market development opportunities appear to profit from the use of secondary resources, reduced fees for environmental pollution, the return process waste in the production, implementation of greenhouse gas emission reductions within the framework of implementation of the agreements of the Kyoto Protocol, reducing the overhead associated with the disposal of waste. What gives a real possibility of creating the best-working conditions, quality of life, physical and spiritual health of the nation.

The article offers the most accessible tool to bring to the economy of the Republic's investment, which will be aimed at the preservation of the natural resource potential, reduce the burden on the environment. An attempt was made the business case for “green” investments that will contribute to the creation of “green” jobs. Based on this analysis leads to the conclusion that the impact of “green” economy in the labor market in the Republic of Belarus will be positive in the long run.

**Key words:** environment, greenhouse gases, ecosystem, greening, adaptation, environmental and energy innovation, competition, saving technologies, recycling, pellets.

**Введение.** В рамках Мирового экономического хозяйства переход к «зеленой» экономике является стратегической целью для решения проблемы глобального потепления климата и обеспечения устойчивого развития стран планеты.

С этих позиций социальная, экологическая и экономическая основы устойчивого развития

тесно взаимосвязаны и должны проводиться согласованно с точки зрения занятости населения и расширения «зеленых» рабочих мест. Это, прежде всего, связано с усилиями правительства по улучшению жизнеобеспечения населения, условий труда в новых «зеленых» отраслях производства.

Цель «зеленой» экономики является двойной: с одной стороны она способствует созданию новых «зеленых» рабочих мест, в том числе наиболее уязвимых групп населения, а с другой стороны – способствует «озеленению» рынка труда. Меры, направленные на создание «зеленых» рабочих мест, приведут к повышению уровня занятости и станут самоподдерживающимися за счет расширения налоговой базы и обеспечения дополнительного финансирования систем социального обеспечения населения страны.

**Основная часть.** Рабочие места считаются «зелеными», когда они способствуют уменьшению негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, приводят к образованию экологически, экономически и социально эффективных предприятий и экономики в целом. Они также способствуют снижению потребления энергии и сырья, ограничению выбросов парниковых газов, минимизации отходов и загрязнения окружающей среды, а также защите и восстановлению экосистем. «Зеленые» рабочие места должны быть достойными рабочими местами с точки зрения четырех основных стратегических задач, разработанных международной организацией труда, членом которой является Республика Беларусь, в области достойного трудоустройства, социальной защиты и социального диалога. Международные трудовые нормы необходимы в процессе «зеленого» перехода в целях обеспечения равных возможностей занятости для всех слоев населения путем укрепления системы социальной защиты и защиты тех, кто подвержен влиянию негативных последствий «зеленого» перехода. Привлечению также работников и объединению работодателей для участия в процессе принятия решений и осуществлении «зеленой» экономики, разработанных программ, а также внедрения последовательной политики в этой области на рынке труда. «Зеленые» рабочие места, таким образом, обеспечивают двойную социальную и экономическую выгоду. Во-первых, они способствуют улучшению экологической ситуации за счет уменьшения загрязнения воды, воздуха, эрозии почвы и утраты биоразнообразия. Во-вторых, стимулируют создание экологически чистой продукции. Обе эти выгоды взаимно дополняют друг друга.

Частью процесса экологизации экономики выступают процессы по «озеленению» рабочих мест. Рабочие места потребляют энергию, используют ресурсы, образуют отходы и предполагают переезды, таким образом, они входят в сферу, где могут быть реализованы «зеленые» реформы. В более широком смысле, «озеленение» рабочих мест может также включать

экологические аспекты в отношении финансов и инвестиций, а также политику в области закупок и поставок.

Следует также отметить, что существуют различные степени экологизации, что означает, что положительный эффект от «озеленения» рабочих мест получает экономика в стране. Рабочие места в экономике республики во всех отраслях без исключения имеют потенциал для «озеленения», например, за счет снижения потребления энергии, воды и снижения уровня накопления отходов или увеличения объемов переработки.

Ведь Республика Беларусь располагает большим числом объектов, особенно в области машиностроения, поэтому имеет и соответствующий уровень выбросов. Строительство атомной электростанции позволит сократить деятельность ТЭЦ. Кроме этого, практически на каждом машиностроительном предприятии есть собственное литейное производство. «Зеленая» экономика выступает за снижение выбросов в атмосферу. Переход к «зеленой» экономике приводит к созданию рабочих мест в секторах, которые будут развиваться (возобновляемые источники энергии, энергосбережение и пр.) и потере рабочих мест в секторах, которые будут сокращаться, а также в отраслях экономики, которые страдают от изменения климата, а именно, прежде всего в сельскохозяйственном производстве.

Влияние «зеленого» перехода на рынок труда будет положительным в долгосрочном периоде времени. Ведь социальные выгоды как дополнение к выгодам экономического роста с позиций политики инвестирования способны обеспечить значительную прибыль даже в краткосрочном периоде.

Социальные выгоды от политики и инвестиций в «зеленую» экономику образуются из трех источников: прямых и косвенных, и индуцированных рабочих мест; экономии от уменьшения потребления энергии и сырья; социальных выгод от улучшения здоровья населения.

Переходный период к «зеленой» экономике должен обязательно учитывать несколько направлений и прежде всего:

– необходимо на раннем этапе переходного периода провести оценку социальных и трудовых последствий;

– разработанные программы создания «зеленых» рабочих мест должны быть объединены с программами диверсификации экономики и инвестициями в «зеленую» экономику;

– политика в области трудовых отношений должна быть согласованной с целями «зеленой» экономики. Ведь активная политика на рынке труда, обучение и повышение квалификации

кадров всех звеньев имеют решающее значение для подготовки специалистов высокой квалификации для новых рабочих мест и обеспечивают возможности для приобретения новых навыков для тех, кто рискует потерять рабочее место. Трудоинтенсивный подход может быть применен в некоторых соответствующих секторах, таких как лесовосстановление, водоснабжение или адаптация к инфраструктуре, связанной с изменением климата.

Необходимо также поддерживать социальный диалог и демократические консультации социальных партнеров, чтобы содействовать достижению консенсуса в разработке и реализации политики организации «зеленых» рабочих мест: чтобы политика в сфере «зеленой» экономики содействовала улучшению благосостояния в обществе, необходимы четко ориентированные действия помощи такой социальной группе, как молодежь. Сложно получить первое достойное рабочее место. «Зеленая» экономика требует новых навыков, которые следует продвигать в рамках всей системы образования и профессиональной подготовки для объединения молодых людей, которые выходят на рынок труда с потребностями работодателей. Поэтому в «зеленой» стратегии занятости и «зеленых» предпринимательских инициативах важно учитывать потребности молодежи.

И итоге комплекс «зеленых» мер, в том числе инвестиции в сокращение спроса на энергию путем поощрения энергоэффективности производства товаров народного потребления, средств производства общественного транспорта, автомобилей, а также диверсификации снабжения чистой и возобновляемой энергии, может эффективно оживить экономику и привести к относительно быстрому созданию большого количества достойных «зеленых» рабочих мест и успешному преодолению кризисных явлений в экономике республики.

Для оценки по внедрению может быть использован метод анализа эффективности затрат на основе подхода «выгоды-затраты», т. е. оценки выгоды (эффекта) на единицу затрат. Данный метод первоначально был разработан для оценки чистых выгод проектных предложений, однако позднее стал использоваться для оценок в социальной, экологической и природоресурсной областях. Несмотря на растущее применение данного метода в сфере энергоэффективности и охраны окружающей среды, существуют определенные сложности его применения для экологически ориентированных проектов ввиду сложности учета прямых и косвенных затрат, социальных выгод, оценки рыночных выгод, при использовании экологических инноваций.

Экологические и энергетические инновации в настоящее время выступают мощным средством конкурентной борьбы и их внедрение направлено на реализацию принципов «зеленой» экономики. Расширение использования экологических инноваций в народном хозяйстве и повышении доли организаций, осуществляющих экологические инновации в процессе производства товаров, работ и услуг, направлены на сокращение материальных затрат, энергии, воды и других ресурсов на производстве единицы товара. Сокращение выбросов парниковых газов способствует замене сырья и материалов на безопасные или менее опасные их виды для окружающей среды и населения, обеспечивает снижение загрязнения окружающей среды (относительно воздуха, земельных и водных ресурсов, уровня шума), а также направлено на вторичную переработку отходов.

Повсеместное внедрение ресурсосберегающих технологий, а также применение механизма экологического регулирования позволит значительно сократить образование отходов, и вовлечь их в повторный хозяйственный оборот посредством максимально полного использования исходного сырья и материалов, предотвращения образования отходов, снижения уровня загрязнения окружающей среды путем углубленной их переработки, регенерации, рекуперации, рециклинга.

Рабочая сила, которая является опорой сектора рециклинга, вносит значительный вклад в решение такой глобальной проблемы, как смягчение последствий изменения климата и предотвращение загрязнений. Эти работники должны рассматриваться как категория агентов изменений, на которых основана экологическая и экономическая политика.

Рециклинг является одним из важнейших секторов в отношении обеспечения занятости. Однако многие рабочие места, относящиеся к рециклингу или управлению отходами, нельзя считать «зелеными», так как они не соответствуют основным требованиям достойной работы. Приоритетные индикаторы должной работы включают: отсутствие детского труда, охрану труда, промышленную гигиену, социальные гарантии, свободу объединения в профсоюзы.

Утилизация и рециклинг вышедшего из употребления электротехнического и электронного оборудования создает рабочие места для обслуживающего персонала или технических специалистов. Такую профессиональную квалификацию есть смысл развивать с помощью обучения и национальных программ сертификации, сосредоточенных на требованиях к ремонту и обслуживанию подержанного оборудования.

Лесное хозяйство Республики Беларусь представляет собой отрасль экономики, занимающаяся изучением и учетом лесов, их производством, охраной от пожаров, вредителей и болезней, регулированием лесопользования. Лесные массивы имеют особую ценность для поддержания биосферной регуляции территории, влияние на источники и стоки углекислого газа и метана, круговорот воды, радиационные характеристики, видовое разнообразие. Леса – это национальное богатство Республики Беларусь.

Одним из интересных и актуальных направлений лесного сектора экономики является применение древесных отходов для получения альтернативной энергии. Твердое биотопливо (пеллеты) имеет ряд экологических преимуществ перед традиционными видами топлива. Затраты энергии на производство пеллет составляют около 3% от содержания энергии в конечном продукте. При их сжигании эмиссия углекислого газа в 10–15 раз ниже, чем при сжигании традиционных видов топлива, а в атмосферу выделяется ровно столько углекислого газа, сколько было поглощено растением во время роста [3]. По высокой теплотворной способности древесные пеллеты сравнимы с углем. Еще одним плюсом является высокая насыщенная плотность, что облегчает транспортировку, перевалку в котлы [2].

Лесной сектор экономики республики имеет ряд особенностей, присущих «зеленой» экономике, таких как формирование устойчивого производства и потребления, реализации «зеленого» строительства, создания «зеленых» рабочих мест, использования возобновляемой энергии, развитие рынка по использованию экосистемных функций леса. «Зеленая» экономика прежде всего предполагает экологическое производство товаров и услуг без вредного воздействия на окружающую среду. Поэтому Республика Беларусь, располагая значительными лесными массивами, имеет все предпосылки для формирования и поддержки условий «зеленой» экономики.

Рециклинг создает больше рабочих мест, чем замещает, и является одним из самых важных спектров с точки зрения создания рабочих мест. Только сортировка и переработка рециклируемых материалов даст в десять раз больше «зеленых» рабочих мест, чем полигонное депонирование и сжигание, в расчете на тонну отходов.

Рециклинг приводит к существенной экономии ресурсов. Например, при рециклинге каждой тонны макулатуры удается спасти от вырубки 17 деревьев и сэкономить 5% воды. С помощью рециклинга каждой тонны алюминия можно достичь следующей экономии

ресурсов: 1,3 т остатков бокситов, 15 м<sup>3</sup> охлаждающей воды, 0,86 м<sup>3</sup> технической воды и 37 баррелей нефти. Кроме этого, удается предотвратить выбросы 2 т CO<sub>2</sub> и 11 кг SO<sub>2</sub>.

Рассматривая рынок труда в Республике Беларусь, нельзя не учитывать демографически обусловленное сокращение прироста трудовых ресурсов. По прогнозным показателям в 2020 г. численность трудовых ресурсов в республике сократится на 500 тыс. человек по сравнению с текущим периодом [2].

При такой ситуации трудно рассчитывать на значительный прирост трудовых ресурсов в «зеленую экономику» и сферу услуг, даже с учетом тех 500 тыс. человек, которые нигде не работают, не учатся, не служат в армии, которых хотят привлечь в производственный процесс, как когда-то в советскую бытность привлекали на работу «тунеядцев».

В такой ситуации нужно не количество работников, а качество, высокий профессионализм с хорошей и устойчивой мотивацией.

В Республике Беларусь сложилась довольно устойчивая проблема на рынке труда, где спрос на квалифицированную рабочую силу превышает ее предложение. По данным министерства труда и социальной защиты на 100 свободных рабочих мест претендуют только 25 работников. То есть при наличии безработицы по высококвалифицированным рабочим профилям ощущается острый дефицит. Значительное количество вакантных мест остается невостребованными.

Необходимо добавить такую проблему, как трудовую миграцию, которая содержит не только экономическую, но и социально-политическую составляющую. Основным мотивом выезда белорусских работников за рубеж выступает оплата их труда. В основном белорусы едут в Россию, Польшу, особенно в Россию, где безработных больше, нет языкового барьера и отношение россиян к белорусам доброжелательное. Наши соседи, привлекая мигрантов из Беларуси, восполняют свои потери в результате возмещения естественной убыли населения и пополнения своих трудовых ресурсов.

Республика Беларусь заинтересована в том, чтобы к нам приезжали люди в трудоспособном возрасте, с хорошей профессиональной подготовкой. Особенно в них нуждается аграрный сектор «зеленой» экономики, где имеется в наличии благоустроенное жилье и возможность рационально расселить мигрантов в регионах, имеющих определенный дефицит в рабочей силе.

**Заключение.** Таким образом, «зеленая экономика» приводит к улучшению благосостояния людей и социальному равенству, при значительном снижении экологических рисков.

Она является низкоуглеродной, ресурсоэффективной и включает социальные эффекты. Рост доходов населения в стране, рост занятости стимулируется государственными и частными инвестициями, которые в значительной мере способствуют снижению выбросов углерода и загрязнению окружающей среды, повышению ресурсоэффективности,

предотвращению потерь биоразнообразия и экологических услуг.

Создание новых «зеленых» рабочих мест, которые являются опорой сектора рециклинга, вносит весомый вклад в решение такой глобальной проблемы, как смягчение последствий изменения климата, предотвращение загрязнения окружающей среды.

### Литература

1. Брылкина А. В., Мотасова Е. А. Обеспечение экологически ориентированного роста экономики на основе стимулирования внедрения экологических инноваций // Экономика природопользования. Обзорная информация. 2014. № 6. 160 с.

2. Костенко А. Рынок биотоплива в России и экологические требования к производству биотоплива // Углубленное лесопользование. 2012. № 2. С. 38–41.

3. Сотник И. Н., Ефремова Е. В. Экономическое обоснование использования пеллет в сфере теплоснабжения // Механизм регулирования экономики. 2011. № 4. С. 109–114.

4. Прус Е. Стремление к равновесию // Экономика Беларуси. 2013. № 1. С. 36.

### References

1. Brylkina A. V., Motasova E. A. Ensuring environmentally oriented economic growth by stimulating the introduction of environmental innovations. *Ekonomika prirodopol'zovaniya. Obzornaya informatsiya* [Environmental economics. Overview], 2014, no. 6, 160 p. (In Russian).

2. Kostenko A. Biofuels market in Russia and the environmental requirements for the production of biofuels. *Uglublennoe lesopol'zovanie* [Advanced forest], 2012, no. 2, pp. 38–41 (In Russian).

3. Sotnik I. N., Efremova E. V. The economic justification for the use of pellets in heat. *Mekhanizm regulirovaniya ekonomiki* [The mechanism of regulation of the economy], 2011, no. 4, pp. 109–114 (In Russian).

4. Prus E. Striving for balance. *Ekonomika Belarusi* [Economy of Belarus], 2013, no. 1, p. 36 (In Russian).

### Информация об авторе

**Григорцевич Станислав Вячеславович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и маркетинга. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: grigor@gmail.com

### Information about the author

**Grigortsevich Stanislav Vyacheslavovich** – PhD (Economics), Assistant Professor, the Department of Economic Theory and Marketing. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: grigor @gmail.com

Поступила 14.03.2016