

О.Н. Пряжникова*

**ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОТРЕБНОСТЕЙ
В ЗЕЛЕННЫХ НАВЫКАХ: ОПЫТ СТРАН ЕВРОПЫ**

Аннотация. Рассматриваются подходы европейских стран к определению зеленой занятости, а также особенности ее регулирования в рамках реализуемых стратегий развития зеленой экономики. Представлены основные практики прогнозирования потребностей в зеленых навыках, применяемые в европейских странах.

Ключевые слова: зеленая занятость; зеленые навыки; зеленая экономика; европейские страны.

**O.N. Pryazhnikova
Approaches to green skills anticipation:
practices of european countries**

Abstract. Approaches to green employment definitions and key features of green employment regulation in the framework of European countries' green policy developments are considered. Green skills anticipation mechanisms practiced in some European countries are reviewed.

Keywords: green employment; green skills; green economy; European countries.

* **Пряжникова Ольга Николаевна**, научный сотрудник Отдела экономики ИНИОН РАН.

Pryazhnikova Olga, researcher of the Department of economics at the Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia).

Введение

И частный и государственный сектор сегодня признают, что инновации, связанные с развитием так называемой зеленой экономики, открывают широкие возможности для экономического роста. При этом рост спроса на товары и услуги на местном и глобальном уровне входит в противоречие с быстрым истощением природных ресурсов. Эта проблема может быть решена путем радикального изменения подходов к производству, потреблению, хранению произведенных товаров, переработке и утилизации отходов. По мнению экспертов, наиболее реальным способом сочетать экологическую устойчивость и экономическое развитие является разрыв связи между экономическим ростом и использованием углеводородной энергии. Решение этой проблемы предлагается в рамках концепции «зеленой экономики», которая представляет собой переход к использованию в экономической деятельности более эффективных, экологически чистых и ресурсосберегающих технологий для сокращения выбросов, смягчения последствий изменения климата, решения проблем истощения ресурсов и ухудшения состояния окружающей среды.

В европейских странах¹ после экономического кризиса и нескольких лет медленного восстановления в повестке обсуждения формирования экономической политики особую актуальность приобрели проблемы изменения климата и развития зеленой экономики, а экономический рост стал восприниматься как процесс, способствующий сохранению окружающей среды. Европейский комиссар по вопросам занятости, социальных вопросов и социальной интеграции Ласло Андор отмечает: «Структурный сдвиг в сторону зеленой и ресурсоэффективной экономики уже привел к фундаментальным изменениям во всех секторах. Это открывает возможность создавать высококачественные, экологически нейтральные рабочие места, что одновременно обеспечивает благосостояние будущих поколений и способствует восстановлению после экономического кризиса» [Employment..., 2014]. Таким образом, сегодня правительства европейских стран ставят задачу перехода от экономической модели, наносящей вред окружающей среде, к устойчивой, т.е. зеленой экономике.

¹ Рассматривается опыт таких стран, как Великобритания, Франция, Германия, Дания, Испания, Эстония.

Согласно определению ООН, преобразование традиционной экономики в зеленую экономику предполагает трансформацию производственных процессов и моделей потребления с целью сокращения загрязнения окружающей среды и повышения эффективности использования ресурсов, материалов и энергии [Green economy..., 2012, p. 5]. Ключевой элемент, без которого развитие зеленой экономики было бы невозможно, – это экоинновации: процессы, которые позволяют предприятиям и отраслям в целом повышать стандарты эффективности, в частности энергопотребления, и, таким образом, сокращать негативное влияние на окружающую среду [Martinez-Fernandez, Hinojosa, Miranda, 2010, p. 29]. Они также способствуют диверсификации экономики, развитию технологических инноваций и созданию условий для достойной занятости, в том числе для создания так называемых зеленых рабочих мест.

Зеленые рабочие места – это рабочие места, труд на которых снижает негативное воздействие как отдельных предприятий, так и целых секторов экономики на окружающую среду. Международная организация труда (МОТ) определяет зеленые рабочие места как работу в сельском хозяйстве, промышленности, сфере услуг и администрации, которая способствует не только сохранению или восстановлению качества окружающей среды, а также удовлетворяет требованиям, обеспечивающим достойный труд (decent work): адекватную заработную плату, безопасные условия труда, права работников, социальный диалог и социальную защиту работников [What is..., 2016].

Переход к зеленой экономике и росту зеленой занятости требует новых навыков для работы, как на возникающих новых рабочих местах, так и для трансформации существующих рабочих мест в сторону их экологизации. Зеленая занятость предполагает наличие у работников определенных зеленых навыков – знаний, компетенций и опыта – необходимых для выполнения рабочих задач таким образом, чтобы не нарушать экологическое равновесие. Таким образом, зеленые навыки – это специфические навыки, необходимые для адаптации продуктов, услуг или технологических операций в соответствии с требованиями или нормативами, способствующими сокращению влияния на окружающую среду и борьбе с изменением климата. Это навыки, необходимые для работы, например, в сфере очистки воды, по проектированию площадок для разработки и добычи природных ресурсов в горнодобывающей отрасли, установке солнечных панелей, проек-

тированию ветряных турбин, управлению экологически чистыми технологиями и т.д.

Подходы к определению зеленой занятости

Формируя политику, способствующую экологизации экономики, страны Европы используют разные подходы к пониманию и определению зеленой экономики, зеленых рабочих мест и зеленых навыков, что, в свою очередь, обуславливает страновые различия в политике их формирования [Skills for green jobs..., 2019].

В *Германии* Федеральное агентство по труду (Bundesagentur für Arbeit) определило 31 тип профессиональной занятости как деятельность по защите экологического равновесия в секторах, связанных с охраной окружающей среды, сохранением природных ресурсов, благоприятными для экологии практиками природопользования, переработкой отходов. При этом из зеленой занятости исключены рабочие места в маркетинге, торговле или информационных технологиях, так как не считаются непосредственно связанными с охраной окружающей среды. В 2016 г. в стране в профессиях, связанных с охраной природы, работало 107,4 тыс. человек, из них: 27,5% в системе водоснабжения и очистки сточных вод, 22,2% в секторе природоохранных технологий и возобновляемых источников энергии, 17,9% в сфере переработки отходов, 13,6% в управлении и консалтинге, связанных с сохранением окружающей среды и т.д. [Skills for green jobs in Germany..., 2018, p. 7].

В *Дании* зеленая экономика определяется как производство товаров и услуг, способствующих защите окружающей среды и / или экономии природных ресурсов. Зеленая занятость, таким образом, представляет собой занятость в производстве возобновляемых ресурсов, экономии энергии и тепла, переработке отходов, очистке воды и т.д. В 2015 г. в зеленой экономике Дании было занято 2,4% от общей численности активной рабочей силы, и эта доля сохраняется в последние годы [Skills for green jobs in Denmark..., 2018, p. 9].

Во *Франции* Национальная обсерватория рабочих мест и профессий в зеленой экономике (Observatoire national des emplois et des métiers de l'économie verte, Onemev) разработала два подхода к мониторингу зеленой занятости. В рамках первого подхода отслеживается развитие видов деятельности, связанных с охраной окружающей среды (экодеятельность). Они включают производство товаров и / или услуг, служащих защите окружающей среды

или экологически устойчивому управлению природными ресурсами, а также НИОКР, экологическое проектирование, некоторые государственные услуги и другие виды деятельности, непосредственно не направленные на охрану природы, но способствующие улучшению качества окружающей среды. В соответствии с этим подходом в 2015 г. во Франции насчитывалось 440,95 тыс. зеленых рабочих мест (1,7% от совокупной занятости) и еще 455,7 тыс. – способствующих улучшению качества окружающей среды (1,8% от общей занятости) [Observatoire..., 2018, p. 7].

В рамках второго подхода оценивается динамика рабочей силы, занятой в зеленых или «частично зеленых» профессиях (greening occupations). Согласно определению, применяемому Onemев, зеленые профессии требуют владения особыми навыками и имеют отношение к измерению, предотвращению, контролю и смягчению неблагоприятного воздействия на окружающую среду. «Частично зеленые» профессии не имеют своей непосредственной целью охрану природы, но владение ими предполагает наличие компетенций, способствующих поддержанию экологического равновесия. В результате во Франции официально признано девять зеленых профессий в таких отраслях, как переработка и утилизация отходов, производство энергии, энерго- и водоснабжение, охрана природы, а также около 70 «частично зеленых» профессий. В соответствии с данным подходом в 2014 г. в стране 146 тыс. человек было занято в зеленых профессиях, а еще около 3,8 млн человек – в «частично зеленых» профессиях (14% от совокупной занятости) [Observatoire..., 2018, p. 8]. При этом около половины зеленых рабочих мест находилось в таких секторах, как защита окружающей среды (32%), управление природными ресурсами (15%). При этом около 40% приходилось на сектора, непосредственно не связанные с охраной окружающей среды [Skills for green jobs in France..., 2018, p. 12–13].

В *Великобритании* термин «зеленые навыки» получил свое определение в правительственном докладе «Навыки для зеленой экономики» от 2011 г. Они включают в себя навыки, способствующие эффективности использования ресурсов, снижению выбросов углерода в промышленном производстве, росту устойчивости к изменению климата, а также навыки управления природными ресурсами [Skills for a green economy..., 2011, p. 8–11].

В *Шотландии* подход к определению зеленых навыков и зеленых рабочих мест осуществляется на основе классификации

профессий рекрутингового агентства O*NET¹, принятой в США. Шотландцы выделяют три вида зеленых рабочих мест в зависимости от необходимого уровня владения зелеными навыками. Во-первых, это новые зеленые профессии, возникающие вследствие уникальных требований к трудовой деятельности, способствующих ее экологизации. Во-вторых, это профессии, владение которыми требует повышения уровня владения зелеными навыками ввиду изменения профессиональных требований. Например, профессия архитектора в наши дни предполагает расширенные знания в сфере энергоэффективных материалов, используемых в строительстве. В-третьих, это традиционные профессии, спрос на которые растет в условиях зеленой экономики. Примером является рост спроса на услуги монтажников и ремонтников линий электропередач, связанные с повышением эффективности энергопотребления и модернизацией энергетической инфраструктуры [Skills for green jobs in the United Kingdom..., 2018, p. 18].

В Испании зеленые навыки и зеленые рабочие места не выделяются в отдельный вид занятости, а рассматриваются как распределенные по разным секторам и профессиям. Многие новые зеленые профессии, таким образом, рассматриваются в одном ряду с традиционными. При этом указывается на тот факт, что процессы экологизации традиционных профессий требуют развития у работников дополнительных зеленых навыков.

В Эстонии не сформировался единый подход к классификации зеленых рабочих мест, а также отсутствует выделение зеленых навыков как отдельных компетенций. В результате в Эстонии, как и в Испании, зеленые навыки и рабочие места рассматриваются как неоднородно распределенные по различным секторам экономики.

В целом можно выделить целый ряд отраслей, в которых формируется спрос на рабочую силу, обладающую зелеными навыками. Это прежде всего энергетика, где возникают новые зеленые профессии в сфере возобновляемой электроэнергетики (солнечной, ветровой) и возникает потребность переобучения занятых с целью приобретения ими зеленых навыков. Растет распространение зеленых навыков в отраслях по переработке и утилизации отходов, очистке воды, строительстве, перерабатывающей промышленности, сельском хозяйстве и на транспорте [Skills for green jobs. European..., 2010, p. 28].

¹ O*NET Resource Center. – Mode of access: <https://www.onetonline.org/>

Однако отсутствие у европейских стран единого подхода к определению зеленых навыков и рабочих мест, а также, соответственно, единого подхода к их классификации и методике сбора данных, ограничивает возможности сравнения моделей и тенденций развития зеленой экономики в странах Европы.

Регулирование процессов формирования зеленой занятости и зеленых навыков в Европе

Многие страны Европы разработали свои стратегии, планы и законодательные акты, регулирующие сферы охраны окружающей среды и устойчивого развития. Эти документы создают основу для формирования мер по развитию зеленых рабочих мест и распространению зеленых навыков. Планы и стратегии продвижения зеленой занятости и навыков варьируются по странам и обусловлены особенностями национальной экологической политики той или иной европейской страны.

В *Германии* в 2002 г. была принята национальная стратегия устойчивого развития (Nachhaltigkeitsstrategie). Она обновляется каждые четыре года, что позволяет пересматривать актуальность тех или иных зеленых навыков и вносить соответствующие изменения в сферу образования и профессиональной подготовки. Важно отметить, что в Германии мероприятия по развитию навыков для зеленых рабочих мест обычно осуществляются в рамках так называемой системы образования для устойчивого развития (education for sustainable development, EDS), включающей достижения не только экологических (связанных с развитием навыков управления ресурсами и устойчивого потребления), но и социальных и экономических целей. Несмотря на меры по интеграции большего количества зеленых навыков в начальное профессиональное образование, в Германии еще не оформилась четкая стратегия развития зеленых навыков [Skills for green jobs in Germany..., 2018, p. 11].

В 2011 г. правительство *Великобритании* опубликовало доклад «Навыки для зеленой экономики» [Skills for a green economy..., 2011]. В нем была поставлена цель – обеспечить спрос на навыки, возникающие в связи с переходом к зеленой экономике. В документе подчеркивается важность роли частного бизнеса в развитии зеленой экономики. Представители бизнеса призваны формулировать спрос на навыки, принимая участие в деятельности местных экономических партнерств (Local economic partnerships) и отраслевых советов по навыкам (Sector skills councils). Британская орга-

низация Unionlearn¹, учрежденная Конгрессом профессиональных союзов Великобритании, активно занимается развитием профессионального обучения и новых профессиональных навыков, повышением осведомленности рабочей силы об особенностях зеленой экономики. Кроме того, британские работники могут получать консультации и руководство по выстраиванию карьеры в зеленой экономике, пользуясь услугами Национального карьерного сервиса (National careers service).

Во *Франции* начиная с 2012 г. реализуется Национальная низкоуглеродная стратегия (Stratégie nationale bas-carbone), согласно которой в зеленой (низкоуглеродной) экономике количество рабочих мест должно увеличиться со 100 тыс. в 2015 г. до 350 тыс. в 2035 г. В рамках этой программы получают государственную поддержку ряд территориальных инициатив по прогнозированию потребностей в зеленых навыках. Закон о энергетической трансформации в поддержку зеленого роста (Loi sur la transition énergétique pour la croissance verte) от 2015 г. предполагает появление 200 тыс. новых зеленых рабочих мест к 2030 г., в основном связанных с повышением энергоэффективности и освоением возобновляемых источников энергии. Закон о восстановлении биоразнообразия природы и ландшафтов (Loi pour la recquête de la biodiversité de la nature and des paysages) от 2016 г. нацелен, в частности, на развитие зеленых рабочих мест. Этот закон включает программу будущих инвестиций (Program d'investissements d'avenir), в рамках которой в период 2010–2020 гг. предполагается инвестировать 50 млрд евро на поддержку инновационных проектов малых и средних предприятий, направленных на поддержание биоразнообразия; а также в поддержку образования и профессиональную подготовку, отвечающих задачам развития [Skills for green jobs in France..., 2018, p. 17–18]. Важно отметить, что меры, реализуемые в соответствии с упомянутыми законодательными актами, не имеют единого механизма регулирования или единых стандартов в отношении процессов прогнозирования потребностей и развития зеленых навыков.

В *Испании* основные направления политики в области охраны окружающей среды и изменения климата определяются Министерством сельского хозяйства, рыболовства, продовольствия и окружающей среды (Ministerio de agricultura, pesca, alimentación y medio ambiente). В структуре министерства функционирует Испан-

¹ Union Learning Fund. – Mode of access: <https://www.unionlearn.org.uk/>

ское управление по изменению климата (Oficina española de cambio climático), ответственное за выработку и координацию политики, связанной с изменением климата. Основы экологической политики страны сформулированы в Испанском национальном плане адаптации к изменению климата (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático) и в рамках его реализации происходит сбор данных о зеленых рабочих местах и зеленых профессиях, которые используются для определения потребностей в зеленых навыках [Skills for green jobs in Spain..., 2018, p. 12].

В основе политики Дании, направленной на смягчение последствий изменения климата и переход к зеленой экономике, лежит так называемое энергетическое соглашение¹. Согласно данному документу, к 2050 г. все потребности страны в энергии должны удовлетворяться за счет возобновляемых источников энергии. Промежуточные цели соглашения предполагают в период 2012–2020 гг. сократить валовое потребление энергии на 12%, увеличить долю возобновляемых источников энергии до 35% и обеспечить 50% производства электроэнергии за счет использования энергии ветра. В дополнение к мерам, реализуемым в рамках энергетического соглашения, в Дании реализуются ряд региональных и местных инициатив по продвижению зеленой экономики. Так, проект Zero², который реализуется в муниципалитете Сённерборг в Южной Ютландии, непосредственно нацелен на обучение учащихся разнообразных учебных заведений и взрослого населения зеленым навыкам. В проекте принимают участие не только муниципальные органы власти, но и профсоюзы, коммерческие организации, частные предприятия и образовательные учреждения.

В Парламент Дании ежегодно предоставляются отчеты о выполнении положений энергетического соглашения, в которых также формулируются дальнейшие инициативы по достижению его целей. При этом в отчетах отсутствует анализ динамики зеленой занятости и зеленых навыков. Это можно объяснить тем, что отчет составляется в министерствах, отвечающих за энергетику и борьбу с изменением климата, но без участия министерств, отвечающих за занятость и/или образование. В результате политика Дании в отношении зеленой занятости и зеленых навыков в основном разрабатывается отдельно от общей стратегии перехода

¹ Energy agreement / Danish Ministry of climate, energy and utilities. – Mode of access: <https://en.kefm.dk/media/12307/energy-agreement-2018.pdf>

² Project Zero. – Mode of access: <https://stateofgreen.com/en/partners/projectzero/>

к более экологичному обществу [Skills for green jobs in Denmark..., 2018, p. 10].

В *Эстонии* не существует отдельного стратегического документа, который всесторонне регулирует развитие зеленой экономики, создание зеленых рабочих мест и развитие соответствующих зеленых навыков. Большинство мер реализуются в рамках экологической политики Министерства окружающей среды¹, а также в виде мер, принимаемых на уровне секторов или территорий, и редко, в рамках политики на рынке труда и развития навыков [Skills for green jobs in Estonia..., 2018, p. 10].

В рассматриваемых странах национальная политика и стратегии развития зеленой экономики включают набор мер на отраслевом, региональном и местном уровнях. Степень их влияния, прямого или косвенного, на распространение зеленых навыков варьируется и зависит от широты представления данной темы в соответствующих документах. Большинство мер, влияющих на зеленые рабочие места и зеленые навыки, редко увязаны с политикой в области труда и развития навыков. Во многих странах отсутствуют системы мониторинга реализуемых мер и представления результатов этого мониторинга в соответствующих регулярных отчетах, которые отражали бы эффективность их влияния на зеленую экономику, зеленые рабочие места и зеленые навыки.

Практики прогнозирования потребностей в зеленых навыках

Механизмы прогнозирования потребностей в трудовых навыках являются важным звеном между экологической политикой, с одной стороны, и политикой на рынке труда в сфере образования и профессионального обучения – с другой.

Во *Франции* в прогнозировании потребностей в зеленых навыках принимает участие широкий круг стейкхолдеров. Существует множество параллельных инициатив, охватывающих оценку и прогнозирование зеленых навыков, реализуемых на разных уровнях: министерствами, национальными или региональными государственными органами, торговыми палатами, отраслевыми организациями и различными социальными партнерами. На национальном уровне прогнозированием изменений профессиональ-

¹ Keskkonnaministeerium. Analüüs ja planeerimine. – Mode of access: <http://www.envir.ee/et/analuus-ja-planeerimine>

ных навыков, связанных с состоянием охраны окружающей среды, занимается Национальная обсерватория рабочих мест и профессий в зеленой экономике (Opemev). Opemev состоит из двух подразделений. Первое занимается сбором статистических данных и их количественной оценкой. Второе – анализом зеленой занятости, зеленых навыков и связанными с ними изменениями в профессиональном обучении. Opemev выпустил ряд отраслевых докладов: по строительству, сельскому хозяйству, логистике, энергетике, лесному хозяйству, сфере образования¹. Данные документы призваны помочь представителям органов власти разработать меры по удовлетворению потребностей в новых, в том числе и зеленых, навыках в определенных профессиях. Кроме того, в 2013 г. во Франции при сотрудничестве государства с социальными партнерами была создана Сеть рабочих навыков (Réseau emplois compétences), которая объединяет, с одной стороны, различные службы, занимающиеся мониторингом и прогнозированием динамики рабочих мест и трудовых навыков, а с другой – официальные ответственные лица (на национальном и региональном уровнях), принимающие решения в области экономического развития, занятости, правового регулирования и профессионального образования. Связывая различных акторов, Сеть рабочих навыков способствует интеграции фрагментированных инициатив в сфере развития зеленых навыков [Skills for green jobs in France..., 2018, p. 20].

В Испании деятельность по прогнозированию навыков осуществляется независимо различными органами власти в сфере занятости и образования. Так, Обсерватория профессий (Observatorio de las ocupaciones), функционирующая в рамках центральной государственной службы занятости, ежегодно анализирует около 200 быстро растущих профессий для определения потребностей в новых навыках, в том числе зеленых. Государственный фонд подготовки кадров (Fundación estatal para la formación para el empleo, Fundae) проводит обучение рабочей силы на протяжении всей жизни, а также занимается прогнозированием и планированием потребностей в навыках и разработкой мер реагирования на удовлетворение меняющегося спроса на профессии на рынке труда. Социальные партнеры играют ключевую роль в деятельности Fundae. Представители общества участвуют в работе специальных

¹ L'impact des transitions écologique et numérique sur l'évolution des métiers et des compétences. – Mode of access: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/metiers-certains-secteurs-economiques>

рабочих групп – отраслевых объединенных комиссий (Comisiones paritarias sectoriales) – которых в стране в 2017 г. насчитывалось 87. Деятельность комиссий сосредоточена на определении потребностей в навыках в разных секторах экономики и на разработке справочных планов для подготовки кадров. Среди них есть несколько комиссий, имеющих отношение к зеленой занятости в сфере управления водными ресурсами, утилизации и переработке отходов, лесного и сельского хозяйства. Существуют также другие комиссии, имеющие отношение к распространению зеленых навыков в таких отраслях, как строительство, инженерные и технические исследования, химическая промышленность, деревообработка, торговое судоходство, бумажная промышленность. Работа отраслевых объединенных комиссий вносит важный вклад в формирование содержания обучения трудовых кадров, финансируемого Fundae, а также программ технического и профессионального образования (ГПО), осуществляемых фондом с целью поддержки занятости.

Со стороны системы образования Испании схожие функции выполняет Национальный институт квалификаций (Instituto Nacional de las Cualificaciones – технический орган Генерального совета профессионального обучения Испании), в рамках которого сотрудничают представители центрального и региональных правительств, а также социальные партнеры [Skills for green jobs in Spain..., 2018, p. 16].

В последние годы *Эстония* активно инвестировала в реформирование процесса прогнозирования навыков. В результате была создана Система мониторинга рынка труда и прогнозирования потребности в навыках (Oskuste Arendamise koordineerimisüsteem, OSKA). Данные, получаемые OSKA, призваны дополнить прогнозы Министерства экономики и коммуникаций Эстонии, а также корректировать секторальные прогнозы, составляемые отраслевыми экспертами.

Внедрение OSKA систематизировало процесс прогнозирования навыков и формирования рекомендаций по повышению стандартов трудовых компетенций. Кроме того, участие в Координационном совете OSKA и отраслевых советах по профессиональным навыкам представителей работодателей и профсоюзов способствует повышению роли частного сектора и расширению социального диалога в процессе прогнозирования навыков. Однако система прогнозирования навыков в Эстонии не предусматривает выделения отдельной категории мероприятий, связанных с отсле-

живанием динамики зеленой экономики, зеленой занятости и зеленых навыков. Рекомендации относительно изменений, возникающих в результате развития зеленой экономики (эффективное использование ресурсов, зеленый транспорт, циркулярная экономика и т.д.) и касающихся трансформации технического и профессионального образования, как правило, предоставляются отраслевыми экспертами, сотрудничающими с OSKA в рамках отраслевых панелей [Skills for green jobs in Estonia..., 2018, p. 17–18].

В Дании мероприятия по прогнозированию потребностей в трудовых навыках осуществляются в тесном сотрудничестве между министерствами (образования, занятости и финансов), региональными и муниципальными органами власти и различными заинтересованными сторонами (Национальный совет по образованию и повышению квалификации взрослых граждан, профсоюзы, работодатели, частные компании, образовательные учреждения). При прогнозировании навыков в Дании используются такие методы и инструменты, как: количественное прогнозирование; отраслевые исследования; опросы работодателей, работников и выпускников вузов. Ответственность за реализацию политики занятости в Дании возложена на муниципальные власти. Восемь региональных бюро занятости проводят анализ навыков и распространяют информацию о тенденциях спроса на них на региональном уровне. Три бюро управления рынком труда обеспечивают непрерывность деятельности по прогнозированию навыков и поддержку реализации политики развития навыков на местном уровне [Skills anticipation..., 2017]. Однако в Дании не проводятся на регулярной основе исследования, посвященные конкретно прогнозированию потребностей в зеленых навыках.

В Германии функционируют хорошо разработанные механизмы прогнозирования потребности в трудовых навыках на рынке труда. Процесс мониторинга навыков здесь включает прогнозы потребностей в навыках, оценку существующих навыков и другие исследования, включая анализ опросов работодателей и работников. Основными участниками данного процесса являются Федеральный институт профессионального образования и обучения (Bundesinstitut für Berufsbildung) и Институт исследований занятости (Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung), а также различные исследовательские институты и государственные учреждения. Однако исследования потребности именно в зеленых навыках на регулярной основе не проводятся. При этом исследованию потребностей Германии в зеленых навыках посвящен ряд

специализированных научных публикаций [Skills for green jobs in Germany..., 2018, p. 12].

Например, в рамках исследования, которое было посвящено зеленой экономике¹, сформулировали четыре основных аспекта, описывающие ситуацию развития зеленой занятости в Германии и ее влияния на квалификационные потребности: 1) во всех секторах немецкой экономики компании уже предпринимают шаги, связанные с повышением экологизации деятельности; 2) трансформация традиционной экономики в зеленую уже происходит, и соответственно меняется содержание трудовых навыков; 3) для новой зеленой экономики, как правило, необходимы дополнительные знания и навыки, а не новые профессии; 4) в условиях развития зеленой экономики растет востребованность высокообразованных и квалифицированных работников. Ученые делают вывод о том, что образование, профессиональное обучение и программы повышения квалификации работников приобретают исключительное значение в процессе формирования навыков для зеленой занятости.

В *Великобритании* значимый вклад в прогнозирование зеленых навыков внес доклад «Работа для зеленой Британии и Северной Ирландии», опубликованный в 2013 г. В нем дана оценка и прогноз динамики зеленой занятости в секторе возобновляемых источников энергии. В стране в 2013 г. 34 373 человека были заняты в производстве ветровой и морской энергии² как напрямую, так и в сопутствующих отраслях. К 2023 г. прогнозируется существенный рост занятости в данном секторе – около 70 тыс. дополнительных прямых и косвенных рабочих мест. В докладе подчеркивается, что зеленая занятость предполагает наличие у работников относительно высокой квалификации. Профессии в секторе ветроэнергетики и морской энергетики, особенно в сфере управления и технической поддержки, требуют более высокой квалификации, чем в среднем по экономике Великобритании [Working..., 2013, p. 12]. Доля работодателей в данном секторе, которые сталкиваются с дефицитом высококвалифицированных кадров при поиске

¹ Arbeit und Qualifikation in der Green Economy / R. Helmrich, M. Schandock, F. Mohaupt, Ch. Röttger, G. Zika, I. Thobe, I. Wolter // Umwelt, Innovation, Beschäftigung. – 2014. – N 3. – Mode of access: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/ui_b_03_2014_green_economy.pdf

² Морская энергия (также иногда называемая гидрокинетической энергией) – энергия, создаваемая океанскими волнами, приливами, соленостью и разницей температуры океанских вод.

персонала, выросла примерно с 25 до 30% с 2010 по 2013 г. [Skills for green jobs in the United..., 2018, p. 20]. Этот факт свидетельствует о том, что на британском рынке труда спрос на рабочую силу, владеющую зелеными навыками, растет быстрее, чем ее предложение.

Большая часть мероприятий по прогнозированию навыков в Великобритании проводятся отраслевыми органами, такими как отраслевые советы по навыкам (Sector skills councils). Первоначально советы проводили исследования каждые два года, в соответствии с условиями их грантового финансирования. С 2010 г. финансирование исследований стало проектным. Это привело к тому, что оценки потребности в навыках осуществляются только в том случае, если конкретный работодатель или ассоциация работодателей готовы финансировать работу. Например, в рамках европейского проекта «Build up skills»¹ в 2012 г. в строительном секторе Великобритании был профинансирован ряд инициатив на местном и региональном уровнях по выявлению ключевых навыков, необходимых для достижения целей ЕС в области энергоэффективности. Исследование выявило нехватку адекватной инфраструктуры для поддержки и развития зеленых навыков.

Общей чертой европейских систем анализа зеленых навыков и зеленых рабочих мест является использование прежде всего отраслевых механизмов прогнозирования. В целом в рассматриваемых странах наибольшее внимание уделяется сбору и оценке данных о занятости в секторе возобновляемых источников энергии, что отражает важность, придаваемую его развитию. Мониторинг динамики других отраслей зеленой экономики, как правило, менее разработан. Однако без всеобъемлющих, систематических и надежных данных о зеленых рабочих местах в масштабах всей экономики трудно обеспечить эффективное и целенаправленное планирование развития навыков. Отсутствие в той или иной стране единого координирующего органа, который осуществлял бы анализ потребностей рынка труда в навыках, значительно затрудняет функционирование механизмов выявления и прогнозирования потребностей в зеленых навыках.

¹ Build up skills. – Mode of access: <https://www.buildup.eu/en>

Заключение

В течение последнего десятилетия развитие зеленой занятости в Европе проходило в русле общих тенденций развития социально-экономической динамики. Очень редко европейские страны разрабатывали особые регламентации или стратегические программы, напрямую связанные с распространением зеленых навыков и зеленой занятости. Специальные программы и законодательные изменения в данной области обычно формируются как ответ на изменения в том или ином секторе экономики, связанные с необходимостью сокращения выбросов углекислого газа. [Chatzichristou, 2019]. В отсутствие отрегулированных систем реагирования на возникающие потребности обновления содержания трудовых навыков, как правило, разрабатываются отдельные программы переобучения или повышения квалификации для представителей конкретных профессий, у которых возникает срочная потребность в приобретении новых зеленых навыков. В результате инициативы в сфере развития зеленых навыков довольно фрагментированы.

Деятельность европейских организаций, участвующих в разработке национальной экологической политики, часто слабо увязана с деятельностью организаций, формирующих политику поддержки занятости и развития трудовых навыков. В результате механизмы прогнозирования потребностей в зеленых навыках не выделены из общих механизмов прогнозирования трудовых навыков, а получаемые данные о спросе и предложении зеленых навыков не являются всеобъемлющими. Исключением является опыт Франции, где специальное учреждение *Openev* на национальном уровне осуществляет систематический мониторинг динамики зеленой занятости и потребностей в зеленых навыках.

Следует отметить роль социальных партнеров и частного сектора в практиках прогнозирования зеленых навыков. В Эстонии представители общественных организаций вносят значительный вклад в систему прогнозирования навыков *OSKA*. В Великобритании подобные функции выполняют бизнес-сообщества. В Дании и Франции в рамках консультативных профессиональных организаций к разработке программ развития и адаптации трудовых навыков к меняющимся потребностям рынка труда активно привлекаются социальные партнеры. Заметна роль профсоюзов в поддержке процессов прогнозирования и развития зеленых навыков, особенно в Дании и Великобритании.

Разработке комплексной стратегии развития зеленых навыков и прогнозирования потребностей в них может способствовать улучшение координации между политикой в сфере защиты окружающей среды и политикой занятости. Другие меры по совершенствованию практик развития зеленых навыков могут включать создание специального учреждения для систематического мониторинга потребностей в навыках для зеленых рабочих мест как на уровне стран, так и на уровне ЕС. Кроме того, важно развивать сотрудничество европейских стран в данной сфере, а именно организовать процессы взаимного обмена знаниями о зеленых навыках.

Список литературы

- Chatzichristou S. Skills for green jobs: a growing trend // Skillset and match. – Luxembourg: Publications office of the European Union, 2019. – N 19. – P. 8–9.
- Employment: Commission outlines measures to maximise job opportunities in the green economy / European Commission. – Brussels, 2014. – 02.07. – Mode of access: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_14_765 (дата обращения: 08.01.2020).
- Green economy in action: Articles and excerpts that illustrate green economy and sustainable development efforts / UNDP. – 2012. – 58 p. – Mode of access: https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource/GE_compilation_report_UNDP.pdf (дата обращения: 08.01.2020).
- Green skills and innovation for inclusive growth / Cedefop; OECD. – Luxembourg: Publications office of the European Union, 2015. – 162 p. – (Cedefop reference series; N 100). – Mode of access: https://www.cedefop.europa.eu/files/3069_en.pdf (дата обращения: 08.01.2020).
- Martinez-Fernandez C., Hinojosa C., Miranda G. Greening jobs and skills: Labour market implications of addressing climate change / OECD Local economic and employment development (LEED). – Paris, 2010. – 69 p. – Mode of access: <https://www.oecd.org/cfe/leed/45484420.pdf> (дата обращения: 08.01.2020).
- Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte: Rapport d'activité 2017 / Ministère de la Transition écologique et solidaire; Commissariat général au Développement durable; Service de la donnée et des études statistiques. – 2018. – 69 p. – Mode of access: <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/document-travail-39-observatoire-national-des-emplois-et-metiers-de-l-economie-verte-juin2018.pdf> (дата обращения: 08.01.2020).
- Skills anticipation in Denmark. Skills Panorama / Cedefop. – 2017. – (Cedefop analytical highlights series; N 4). – Mode of access: https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/analytical_highlights/skills-anticipation-denmark (дата обращения: 08.01.2020).

- Skills for a green economy: A report on the evidence / Department for business, innovation and skills; Department of energy and climate change; Department for environment, food and rural affairs. – London, 2011. – 36 p. – Mode of access: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32373/11-1315-skills-for-a-green-economy.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for a greener future: A global view / ILO. – Geneva: ILO, 2019. – 233 p. – Mode of access: https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_732214/lang--en/index.htm (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs. European synthesis report / Cedefop. – Luxembourg: Publications Office, 2010. – vi, 102 p. – Mode of access: https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_143855/lang--en/index.htm (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs: 2018 update. European synthesis report / Cedefop. – Luxembourg: Publications Office, 2019. – 101 p. – (Cedefop reference series; N 109). – Mode of access: <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3078> (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs in Denmark: an update / Cedefop. – 2018. – 30 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/denmark_green_jobs_2018.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs in Estonia: an update / Cedefop. – 2018. – 44 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/estonia_green_jobs_2018.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs in France: an update / Cedefop. – 2018. – 39 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/france_green_jobs_2018.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs in Germany: an update / Cedefop. – 2018. – 31 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/germany_green_jobs_2018.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs in Spain: an update / Cedefop. – 2018. – 39 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/spain_green_jobs_2018.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- Skills for green jobs in the United Kingdom: an update / Cedefop. – 2018. – 48 p. – Mode of access: http://www.cedefop.europa.eu/files/uk_green_jobs_2018.pdf (дата обращения: 11.01.2020).
- What is a green job? // ILO. – 2016. – 13.04. – Mode of access: https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/news/WCMS_220248/lang--en/index.htm (дата обращения: 11.01.2020).
- Working for a Green Britain & Northern Ireland 2013–23. Employment in the UK Wind & Marine Energy Industries. – London, 2013. – 50 p. – Mode of access: <https://cdn.ymaws.com/www.renewableuk.com/resource/resmgr/publications/reports/working-for-a-greener-britain.pdf> (дата обращения: 12.01.2020).