

4.9 Устойчивое развитие: вызовы и возможности

УДК 331.522:331.108.44

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА МОЛОДЕЖИ

Горовой С.О., маг., Ванкевич Е.В., д.э.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье уточнены понятия «навыки» и «компетенции» как ключевые характеристики трудовых ресурсов в условиях устойчивого развития национальной экономики. На основе обобщения зарубежных подходов к классификации навыков предложена авторская методика классификации компетенций для анализа трудоустройства молодежи.

Ключевые слова: навыки, компетенции, молодежь, рынок труда, цифровая экономика.

Под влиянием цифровизации национальной экономики, трансформации рынка труда, навыки и компетенции правомерно выделить в отдельную характеристику трудовых ресурсов, во многом определяющую ценность человеческого капитала. Именно в условиях цифровой экономики и информационного общества появилась необходимость подготовки кадров, обладающих более широким набором компетенций. Поэтому каждая страна нуждается в формировании такой системы образования, которая способствовала бы формированию и развитию у потенциальных работников (выпускников, студентов) навыков, которые необходимы для успешного трудоустройства. Обучение молодежи востребованным навыкам необходимо, поскольку это открывает широкие возможности для повышения ее конкурентоспособности на рынке труда [3, 8]. То есть в процессе обучения молодежи необходимо предоставить возможность формирования навыков, которые востребованы на рынке труда не только в настоящее время, но также будут востребованы в перспективе.

Экосистема компетенций – это совокупность взаимоотношений между участниками рынка труда и провайдерами образовательных услуг, основанная на едином подходе к пониманию, описанию и классификации навыков и компетенций, используемых при анализе и прогнозе трудоустройства молодежи для обеспечения эффективного перехода от обучения к профессиональной деятельности. Экосистемный подход становится доминирующим в современном бизнес-пространстве, т.к. по мнению большинства ученых и практиков, он обеспечивает устойчивость развития экономических систем и образования. В условиях цифровой экономики происходят быстрое обновление необходимых навыков, на которые система образования реагирует с определенным временным лагом. В итоге, усугубляется разрыв между навыками, по которым происходит подготовка в системе образования, и требованиями рынка труда. Преодолеть данный разрыв можно на основе использования экосистемного подхода к навыкам и компетенциям, который в свою очередь состоит из 2-х частей: 1) единое понимание навыков и компетенций в системе образования и на рынке труда; 2) использование единой классификации навыков всеми участниками при анализе и прогнозе.

В научной литературе существует ряд определений понятий «навыки» и «компетенции», отражающих их сущность с различных сторон (табл. 1).

Таблица 1 – Подходы к определению сущности понятий «навыки» и «компетенции»

Термин	Определение
Навыки	совокупность приобретенных в процессе обучения и развития способностей или умений, направленных на решение практических задач [4]
	способность конкретного или абстрактного работника обеспечить осуществление аспектов конкретной профессиональной деятельности, на конкретной рабочей позиции и в конкретное время; динамические сущности, ассоциированные с конкретным контекстом или экосистемой профессиональной деятельности [6]
	владение средствами и методами выполнения определённых рабочих задач [5]
	действия, сформированное путём повторения, характеризующееся высокой степенью освоения и отсутствием поэлементной сознательной регуляции и контроля [1]
Компетенции	комбинация навыков и опыта, необходимых для эффективного выполнения поставленных задач [10]
	характеристики трудовых ресурсов, необходимые для успешной деятельности: совокупность знаний, навыков, способностей, прилагаемых усилий и стереотипов поведения [5]
	это знания, навыки, способности и личностные характеристики сотрудника, оказывающие непосредственное влияние на результаты его деятельности [2]
	совокупность взаимосвязанных базовых качеств личности, включающее в себя применение знаний и навыков в качественно-продуктивной деятельности [1]
Компетенции	результаты (профессионально-технические стандарты, описывающие, что люди должны быть способны сделать, чтобы занять должность), задачи которые люди решают (описывают, что происходит в настоящее время) и личностные черты и характеристики (описывающие для какой работы подходят люди) [7]
	комбинация знаний и опыта для достижения определенных целей в рабочих условиях [4]

Источник: составлено автором.

Обобщение существующих подходов позволяет сделать вывод, что навыки – это практические умения работника на основе его теоретических знаний, которые необходимы для выполнения работы на конкретной должности, а компетенции – это профессиональные и личностные способности сотрудника решать определенного рода задачи в процессе своей трудовой деятельности. Для анализа и прогнозирования навыков нужна их единая классификация. Однако в экономической литературе единый подход к классификации навыков не сформирован (табл. 2).

Рассмотренные подходы к классификации навыков свидетельствуют об отсутствии единого подхода, с помощью которого может быть оценена конкурентоспособность соискателя (работника, выпускника). Это обуславливает необходимость разработки универсального подхода по следующим причинам: 1) работодатель должен иметь возможность точно сформулировать потребность в кадрах с точки зрения качественной составляющей [49]; 2) выпускник должен понимать, какие навыки ему необходимы для повышения своей конкурентоспособности на рынке труда и успешного трудоустройства; 3) государственным органам в сфере образования и рынка труда нужно иметь возможность для анализа и прогнозирования навыков с целью устранения дисбаланса между навыками, полученными в процессе обучения и потребностями работодателей. С учетом имеющегося опыта целесообразно использовать международный стандарт классификации ESCO (European skills/competences, qualifications and occupations) – Европейская классификация навыков, компетенций, квалификаций и профессий. В нем все навыки разделены на базовые навыки, компетенции и личностные качества, которые представляют собой детализированные перечни для каждой профессии. Они являются едиными для рынка труда и системы образования всех стран Европейского союза.

Таблица 2 – Подходы различных авторов (источников) к классификации навыков

Автор (источник)	Классификация
В.С. Шипилов [8]	<p>– базовые коммуникативные навыки, которые помогают развивать отношения с людьми, эффективно вести себя в критических ситуациях при общении с окружающими (умение слушать, убеждение и аргументация, построение и поддержание бизнес-отношений; и др.);</p> <p>– навыки «self-менеджмента»: помогают эффективно контролировать свое состояние, время, процессы (управление стрессом, управление развитием, целеполагание, тайм-менеджмент);</p> <p>– навыки эффективного мышления: управление процессами, которые помогают сделать жизнь и работу более системными (креативное мышление, системное мышление и др.);</p> <p>– управленческие навыки, которые требуются людям на этапе, когда они становятся руководителями бизнес-процессов и предпринимателями (управление исполнением, ситуационное руководство и лидерство, управление проектами, управление изменениями)</p>
P. Griffin, B. McGaw [11, с. 37].	разработали модель KSAVE (Knowledge, Skills, Attitudes, Values and Ethics): 1) способы мышления: творческие способности, критическое мышление, решение проблем, принятие решений, способность учиться; 2) способы работы: коммуникативные навыки и работа в команде; 3) инструменты для работы: информационная грамотность; личная и социальная ответственность, включая культурную осведомленность и компетентность
B. Trilling, C. Fadel [14, с. 47-49].	разработали «классификацию навыков 21-го века», включающую 3 основные группы: 1) обучение и инновационные навыки: критическое мышление и решение проблем, коммуникация и сотрудничество, творческие способности; 2) навыки цифровой грамотности; 3) карьера и жизненные навыки: гибкость и адаптивность, инициативна и самостоятельность, социальное и межкультурное взаимодействие, продуктивность и ответственность
Модель способностей Ассоциации развития талантов (ATD) для профессионалов в области обучения и развития [12]	1) личные способности: коммуникативные навыки; эмоциональный интеллект; принятие решений; лидерские навыки и др.; 2) профессиональные способности: понимание принципов разработки обучающих программ; умение управлять знаниями в организации; развитие лидерских и профессиональных навыков сотрудников и др.; 3) бизнес-способности: умение выстраивать организационную культуру; стратегическое мышление; нацеленность на результат; сбор и анализ данных в организации и др.
Целевая модель компетенций 2025 [12]	1) когнитивные навыки: организованность; саморазвитие, управленческие навыки, достижение результатов, решение нестандартных задач, адаптивность; 2) социально-поведенческие навыки: коммуникация, межличностные навыки, межкультурное взаимодействие; 3) цифровые навыки: создание систем, управление информацией
Д. Кац [4]	1) функциональные компетенции – относятся к технической экспертизе, необходимой для выполнения работы; 2) управленческие компетенции – необходимы для планирования, организации и использования ресурсов; 3) коммуникационные компетенции – необходимы для взаимодействия с окружающими; 4) концептуальные компетенции – необходимы для планирования и мышления на абстрактных уровнях

Источник: составлено автором.

Авторский подход предполагает деление навыков на 3 группы: твёрдые, мягкие и цифровые. Твёрдые навыки являются профессиональными и необходимы для работы на конкретной должности [14]. В общем виде к ним следует отнести: технические навыки; знание иностранных языков; математические навыки; навыки работы с компьютером. Поскольку твёрдые навыки устойчивы, измеримы, они могут входить в перечень требований, изложенных в должностных инструкциях, профессиональных и образовательных стандартах. Мягкие навыки – комплекс над-профессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, и не связаны с конкретной профессиональной областью [8]. Они могут быть эффективно использованы независимо от специфики деятельности организации и направления профессии. К ним следует отнести: коммуникабельность; дисциплина; ответственность; умение работать в команде; критическое мышление; креативность; гибкость; лидерские качества; умение решать сложные задачи; эмоциональный интеллект; тайм-менеджмент; управление конфликтами; навыки межличностного общения; многозадачность. Цифровые навыки входят в группу твердых навыков, однако цифровизация экономики и бизнес-процессов организаций требуют их более детального анализа. Поэтому к таким навыкам необходимо отнести: инжиниринг бизнес-процессов; программирование; цифровой бизнес-анализ; визуализация данных; управление цифровыми проектами; цифровой маркетинг; социальные медиа; аналитика данных [6]. Именно проблема нехватки цифровых компетенций и необходимости их формирования в учреждении образования актуальна для всего международного сообщества. Это подтверждается результатами исследования ОЭСР в 27 странах, в котором установлено, что только 30 % работников обладают развитыми цифровыми навыками, которые позволяют им принимать определенные решения с использованием информационных технологий [12].

Таким образом, совокупность навыков, предъявляемых работодателями к соискателю, является одним из наиболее информативных показателей для оценки спроса на рынке труда в современных условиях. Однако набор востребованных компетенций постоянно меняется как с течением времени, так и в зависимости от конкретной вакансии, должности, организации, что затрудняет их анализ и разработку универсальной классификации. Это вызывает необходимость прогнозирования востребованных навыков на рынке труда по определенной системе компетенций. Такой прогноз позволит повысить актуальность содержания образовательного процесса в учреждениях образования и облегчить процесс трудоустройства для выпускников. В этой связи особый практический интерес представляет собой проблема выявления востребованных навыков в разрезе конкретных специальностей и профессий.

Список использованных источников

1. Зубарев, Ю. А., Шамардин, А. И. Энциклопедический словарь терминов по менеджменту маркетингу экономике предпринимательству: учебное пособие. / Ю. А. Зубарев, А. И. Шамардин. – В двух томах. Т.2. – Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2012. – 608 с.
2. Компетенции менеджера по персоналу по Брайану Беккеру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hrliga.com/index.php?module=news&op=view&id=9332>. – Дата доступа: 30.04.2022.
3. Проблемы рынка труда молодежи Республики Беларусь на современном этапе / Е. А. Ачеповская [и др.] // Ценообразование в строительстве: материалы республиканской научно-практической конференции / ред. О. С. Голубова [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – С. 72–76.
4. Топ-15 компетенций и навыков в цифровой сфере [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/540276172.html>. – Дата доступа: 29.04.2022.
5. Управление компетенциями как средство реализации кадровой стратегии организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/12461220/menedzhment/upravlenie_kompetentsiyami_kak_sredstvo_realizatsii_kadrovoy_strategii_organizatsii/. – Дата доступа: 27.04.2022.
6. Сухомлин, В. А. Цифровые навыки и проблемы их формирования [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=50566&p=attachment/>. – Дата доступа: 04.05.2022.
7. Что такое компетенции? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-portal.ru/story/chto-takoe-kompetencii/>. – Дата доступа: 23.04.2022.
8. Шипилов, В. С. Перечень навыков soft-skills и способы их развития [Электронный

- ресурс]. – Режим доступа: https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml. – Дата доступа: 25.04.2022.
9. European skills/competences, qualifications and occupations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1326&langId=en>. – Дата доступа: 25.04.2022.
10. Gorsline, K. A competency profile for human resources: No more shoemaker's children / K. Gorsline // Human Resource Management. – 1996. – № 35. – P. 53-66.
11. Griffin, P., McGaw, B. Assessment and teaching of 21st century skills. – Springer, 2012. – 345 p.
12. Digital Russia «Россия 2025: от кадров к талантам», 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf. – Дата доступа: 05.05.2022.
13. Talent Development Capability Model, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://d22bllmj4tvv8.cloudfront.net/18/5b/1142b292431fb5393f2193211e1b/talent-development-capability-model-definitions.pdf>. – Дата доступа: 24.04.2022.
14. Trilling, B., Fadel, C. 21st century skills: learning for life in our times. – San Francisco: Jossey – Bass, 2009. – 206 p.

УДК 330.15:685.34.08

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Радюк А.Н., к.т.н., асс., Цобанова Н.В., асс., Козлова М.А., асс.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается эффективность и целесообразность переработки отходов и их повторного использования с позиций «ресурсы – производство – потребление». Приведен расчет технологической, экономической и экологической составляющих на примере вовлечения отходов полиуретанов, обоснована социальная эффективность продукции, выпускаемой из отходов.

Ключевые слова: переработка отходов, перевозка отходов, целесообразность, эффективность, платежи, прибыль.

Основой устойчивого развития государства является повышение конкурентоспособности производимой продукции за счёт использования ресурсосберегающих технологий, а также снижения себестоимости производства за счет использования вторичных материальных ресурсов. Проблема рациональной утилизации промышленных отходов непосредственно связана с вопросами охраны окружающей среды и ресурсосбережения.

В настоящее время на предприятиях легкой промышленности в среднем образуется 20–23 тыс. т отходов в год, около 70 % из которых составляют отходы кожевенно-обувной отрасли. Из них наиболее трудно утилизируемыми являются отходы пенополиуретанов (ППУ). Эти отходы запрещено вывозить на полигоны для захоронения, поэтому до сих пор не удается полностью решить проблему использования отходов ППУ, которых в год на обувных предприятиях Республики Беларусь образуется около 50 тонн.

В Республике Беларусь основными предприятиями-объектами переработки отходов обувного полиуретана являются:

– ИП Авраменко Александр Михайлович (г. Гомель), перерабатывающий на дробилке WSG300 отходы полиуретана (5711001), пенополиуретана (5711011), пенополиуретана (облой, полосы, брак) (5711012);

– ОАО «Лидский завод электроизделий» (г. Лида), перерабатывающий на измельчителе пластмасс роторном ИПР-150м, машине для литья под давлением термопластичных материалов отходы полиуретана (5711001);

– Производственный участок по изготовлению вкладыша каблучного ОАО «Лидская обувная фабрика» (г. Лида), перерабатывающий прочие отходы полиуретана, пенополиуретана (5711019);

– Участок по переработке полимерных отходов ООО «Экоакплюс» (Минская область, Минский р-н, пос. Привольный), перерабатывающий отходы полиуретана (5711001)