

3. Природова О. Ф., Данилова А. В., Моргун А. Н. Структура цифровой образовательной среды: нормативно-правовые и методические аспекты // Педагогика и психология образования. 2020. № 1. С. 9–30.
4. Шилова О. Н. Цифровая образовательная среда: педагогический взгляд // Человек и образование. 2020. № 2 (63). С. 36–41.
5. Чекун О. А. Цифровая образовательная среда в контексте подготовки студентов-лингвистов к межкультурной коммуникации // Педагогика и психология образования. 2020. № 1. С. 173–179.
6. Кирьякова А. В., Гараева Е. А. Ресурсы сети Интернет в профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза // Вестник Оренбургского государственного университета. 2019. № 5 (223). С. 32–39.

УДК 331.1

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И РЫНОК ТРУДА

С. Н. Гнатюк

кандидат экономических наук, доцент, Могилевский государственный университет им. А. А. Кулешова, факультет экономики и права, г. Могилев, Республика Беларусь, e-mail: gnyatyuk@msu.by

В статье рассмотрены последствия цифровизации на рынок труда. Отмечено, что в Беларуси не наблюдается высокого развития ни одной профессиональной компетенций, в том числе и освоения цифровых технологий в управлении. Рассмотрен опыт ЕС по решению проблем подготовки и переподготовки работников в условиях формирования цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровизация; рынок труда; компетенции; занятость; человеческий капитал.

DIGITALIZATION AND THE LABOR MARKET

S. N. Hnatsiuk

PhD in economics, associate professor, Mogilev A. A. Kuleshov State University, faculty of economics and law, Mogilev, Republic of Belarus, e-mail: gnyatyuk@msu.by

The article deals with the consequences of digitalization on the labor market. It is noted that in Belarus there is no high development of any professional competencies, including the development of digital technologies in management. The experience of the EU in solving the problems of training and retraining of employees in the context of the formation of the digital economy is considered.

Keywords: digitalization; labor market; competencies; employment; human capital.

Влияние цифровизации на рынки труда неоспоримо. Исследования экономистов предсказывают массовую потерю рабочих мест [1]. Например, беспилотные летательные аппараты или роботы могут заменить рабочие места на транспорте, секторе услуг и других сферах. Формирование цифровой экономики влияет на структуру рынка труда, повышая роль накопленного человеческого капитала, так как в современных условиях важны такие компетенции, как умение быстро воспринимать, обрабатывать и распространять большие объёмы информации, креативность, готовность развивать свои знания и навыки на протяжении всей жизни. По оценкам экспертов, развитие новых технологий в ближайшие 5 лет приведет к сокращению 7 млн рабочих мест в мировой экономике, которые будут компенсированы только на 2 млн вакансий в новых отраслях экономики [2]. Очевидно перед системой образования встаёт задача прогнозирования тенденций

развития рынка труда в условиях цифровизации и перехода на образовательные платформы в соответствии с ожидаемыми изменениями. Тем не менее, значительная часть экономистов и политиков рассматривает цифровизацию как большую возможность для инноваций, экономического роста и создания новых рабочих мест. По оценкам специалистов цифровые навыки могут потребоваться для 90 % рабочих мест в будущем. Вместе с тем признается разрыв в цифровых навыках, утверждается что европейских странах 44 % рабочей силы не имеют базовых цифровых навыков.

Проведенное нами исследование эффективности труда менеджеров среднего уровня показало, что не наблюдается высокого развития ни одной профессиональной компетенций, в том числе и освоения цифровых технологий в управлении. Таким образом одним из основных барьеров устойчивого развития экономики страны – недостаток квалифицированной рабочей силы. В условиях цифровизации экономики для работодателей приоритетными стали «гибкие навыки» сотрудников: личные качества и социальные навыки, такие как способность работать в команде, любопытство, инициативность, креативное мышление, самоуправление, способность решения сложных задач. Поэтому экономическая политика государства должна быть направлена на создание новых рабочих мест, подготовку кадров с целью решения проблемы рациональной занятости.

Интерес представляет опыт Евросоюза для решения проблем адаптации рынка труда к цифровизации. В европейских странах и в целом в ЕС признано что для снижения негативного воздействия цифровизации на рынок труда требуется реформирование системы образования и обучения для подготовки рабочей силы к новым рабочим местам в сферах цифровизации. По оценкам ЕС к 2020 г. не хватало почти 1 млн квалифицированных сотрудников, обладающих цифровой квалификацией. Поэтому политика ЕС в основном связана с политикой занятости, поддерживающей готовность рабочей силы к новым вызовам и рабочим местам, требующим новых компетенций, таких как цифровые навыки, укреплением компетенций и возможностей рабочей силы, развитие человеческого капитала. Образование и профессиональная подготовка были превращены в ключевые факторы для содействия трудоустройству рабочей силы, что позволит решить проблемы занятости на рынке труда в условиях цифровизации.

Для этого в ЕС используются инструменты распределения и координации. Распределительные инструменты (европейские структурные фонды или европейские программы действий) предлагают финансирование проектов государственных и частных субъектов, способствующих достижению европейских целей. Политика координации направлена на изменение национальной социальной политики и политики в области занятости.

Европейский социальный фонд (ESF) является наиболее значительным структурным фондом наряду с Европейским фондом регионального развития (ERDF) для решения проблем развития единого рынка труда. ЕС в соответствии с Лиссабонской декларацией должен стремиться к сокращению различий между уровнем развития различных регионов и отсталостью наименее благоприятных регионов. В то время как финансирование ERDF в основном направляется на инфраструктуру, окружающую среду и инновации, ESF является наиболее важным инструментом финансовой поддержки мер в области занятости, улучшения образования и социальной интеграции. Фонд стремится облегчить трудоустройство работников и повысить их географическую и профессиональную мобильность в пределах ЕС. Другими целями являются адаптация к промышленным изменениям и изменениям в производственных системах, в частности путем профессиональной подготовки и переподготовки. Очевидно, что финансирование ESF основано на активизации и участии на рынке труда, рассматривая оба как наилучшие меры по предотвращению социальных проблем, в том числе и в результате цифровизации экономики.

Начиная с периода 2014–2020 гг. ЕС сформулировал новый подход – ориентация на результат. В результате приоритеты ESF и ERDF были тесно увязаны со Стратегией «Европа-2020» по поддержке интеллектуального, интегративного и устойчивого роста и созданию новых рабочих мест [3]. Финансирование должно способствовать цифровой повестке дня ЕС путем продвижения цифровых навыков. В 2021–2027 гг. должны быть достигнуты следующие цели: более умная Европа путем содействия инновационным и умным экономическим преобразованиям; более зеленая, низкоуглеродная Европа путем содействия переходу к чистой и справедливой энергетике, зеленым инвестициям, циркулярной экономике, адаптации к изменению климата и предотвращению и управлению рисками; более взаимосвязанная Европа путем повышения мобильности и региональной связи в области ИКТ; более социальная Европа; сближение Европы с гражданами путем содействия устойчивому и комплексному развитию городских, сельских и прибрежных районов и местным инициативам.

Цель достижения более социальной Европы является частью ESF, которая в период 2021–2027 гг. должна быть преобразована в ESF+. «Плюс» учитывает, что помимо ESF в сферу действия регламента будут входить Инициатива по обеспечению занятости молодежи (YEI), Фонд европейской помощи наиболее обездоленным (FEAD), Программа занятости и социальных инноваций (EaSI) и Европейская программа здравоохранения [4]. В соответствии со статьей 3 применимого предложения Европейской комиссии, ESF+ будет поддерживать государства-члены в достижении высокого уровня занятости, справедливой социальной защиты и квалифицированной и устойчивой рабочей силы, готовой к будущему миру труда. В статье 4 цифровые навыки определены в качестве ключевых компетенций для будущих рынков труда. Следовательно, финансирование со стороны ESF+ должно быть сосредоточено на согласовании образования, систем профессиональной подготовки и обучения на протяжении всей жизни в отношении цифровых потребностей. Европейская комиссия в рамках финансирования на 2021–2027 гг. выделило ESF+ 101 млрд евро для реализации указанных целей. ЕС признает, что необходимо приложить усилия для подготовки сотрудников к рабочим местам в области цифровизации. В целях удовлетворения потребностей бизнеса в области цифровых навыков обучение и обучение навыкам должны быть превращены в ключевые компетенции, способствующие трудоустройству рабочей силы. Начиная с 2021 г. инвестиции в цифровых квалифицированных людей будут ключевым аспектом финансирования ESF+, тогда как образование и профессиональное обучение будет осуществляться в рамках Erasmus+. В 2014–2020 гг. реализовывалось несколько образовательных платформ, интегрированных в Erasmus+: Comenius (школьное образование), Erasmus (высшее образование), Erasmus Mundus (международное высшее образование), Leonardoda Vinci (профессиональное образование и обучение), Grundtvig (обучение взрослых), Youth in Action (молодежь) и спорт. Предлагается выделить 30 млрд евро на 2021–2027 гг. Финансирование Erasmus+ основано на индивидуальных стипендиях для обмена студентами, стажировок и программ мобильности персонала или финансовой поддержки университетов. В области профессионального обучения Erasmus+ может использоваться для профессиональных стажировок в учебных заведениях или на предприятиях, для мобильности персонала в целях обучения и стажировки в организациях за рубежом.

Таким образом, образовательный процесс на микроуровне должен ориентироваться на потребности отдельного индивидуума. Поэтому стратегической целью системы образования в республике должен стать переход к новой парадигме образования, которая предполагает процесс обучения, основанный на развитии способностей, дающих возможность самостоятельно усваивать знания, творчески их перерабатывать, создавать новое, внедрять его в практику и нести ответственность за свои действия, что отвечает потребностям цифровой экономики.

Библиографические ссылки

1. Маковская Н. В. Современные особенности функционирования рынка труда в Беларуси : монография. Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2020. 264 с.
2. Доклад о человеческом развитии 2015. Труд во имя человеческого развития. Нью-Йорк, Программа развития Организации Объединенных Наций, 2015. 37 с.
3. European Commission (2010), EUROPE 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM (2010) 2020 final, Brussels : site. URL: <http://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2010-2020-europe-2020> (дата обращения: 19.02.2022).
4. Proposal for a Regulation of the European parliament and of the council on the European Social Fund Plus (ESF+) : site [An official website of the European Union]. URL: https://eur-ex.europa.eu/procedure/EN/2018_206 (дата обращения: 19.02.2022).

УДК 378.1

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ,
НАВЫКИ И ЗАДАЧИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ**

А. И. Горбачева

*кандидат технических наук, доцент, Институт бизнеса Белорусского
государственного университета, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: anna_cc@tut.by*

Исследуется влияние цифровой трансформации образования на усвоение знаний студентами. Обоснована необходимость обучения студентов навыкам получения информации в онлайн-формате: умению самостоятельно запоминать, конспектировать онлайн-лекции, самостоятельно планировать время и структурировать информацию в соответствии с целями. Рассмотрена классификация дистанционных дисциплин по видам усвоения лекционных и практических материалов. Были разработаны обучающие вебинары для того, чтобы предшествовать различным циклам дистанционных дисциплин.

Ключевые слова: онлайн-обучение; формат дистанционного обучения; вебинар; навыки самостоятельной работы; конспект.

**DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION: NEW APPROACHES,
SKILLS AND TASKS FOR UNIVERSITY STUDENTS**

A. I. Gorbacheva

*PhD in technical sciences, associate professor, Institute of business of the Belarusian
State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: anna_cc@tut.by*

The influence of digital transformation of education on the assimilation of knowledge by students is investigated. The necessity of teaching students the skills of obtaining information in an online format is justified: the ability to independently memorize, take notes of online lectures, independently plan time and structure information in accordance with goals. The classification of distance disciplines by types of assimilation of lecture and practical materials is considered. Training webinars have been developed in order to precede various cycles of distance disciplines.

Keywords: online learning; distance learning format; webinar; independent work skills; synopsis.

Цифровые технологии методично и неизбежно изменяют практически всё, особенно образование, как сферу, где сосредоточено новое поколение. Уже несколько лет